



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΘΕΣΕΩΝ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ

**«Τέχνη, περιβαλλοντική εκπαίδευση, αειφόρος ανάπτυξη: Σχεδιάζοντας ένα
εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τη δημιουργία μιας μουσειοσκευής και
αξιοποιώντας τις συλλογές του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης του Θεόδωρου
Παπαγιάννη και της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων»**

ΠΑΠΠΑ ΑΓΑΘΟΥΛΑ

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής

Εσθήρ Σολομών

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Μουσειολογίας στο Τμήμα Εικαστικών Τεχνών και
Επιστημών της Τέχνης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και επιβλέπουσα της
διπλωματικής εργασίας.

Κορνελάκη Αθηνά – Χριστίνα

Τρούλη Σοφία

Επίκουρη Καθηγήτρια στη Σχολή
Επιστημών Αγωγής Τμήμα Προσχολικής
Αγωγής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Επίκουρη Καθηγήτρια Μουσειακής Αγωγής
στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής
Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης.

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2025

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	2
Ευχαριστίες.....	4
Περίληψη.....	6
Summary	8
Εισαγωγή.....	9
ΜΕΡΟΣ Α΄: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Σύγχρονα Μουσεία και Μουσειακή Εκπαίδευση	12
1.1 Η επικοινωνιακή πολιτική των σύγχρονων μουσείων	12
1.2 Ο ρόλος της Μουσειοπαιδαγωγικής στο σύγχρονο μουσείο	14
1.3 Η σχέση Μουσείου και Σχολείου	16
1.4 Οι εκπαιδευτικές θεωρίες της Μουσειοπαιδαγωγικής.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ο Ρόλος της Τέχνης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	24
2.1 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	24
2.1.1 Ιστορική εξέλιξη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	26
2.1.2 Στόχοι και Βασικές Αρχές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	27
2.1.3 Μορφές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	30
2.2 Αειφορία και Εκπαίδευση.....	31
2.3 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Σχολείο	35
2.3.1 Η ενσωμάτωση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολικό πρόγραμμα	37
2.4 Τέχνη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	42
2.4.1 Οι Εικαστικές Τέχνες στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	44
2.4.2 Μορφές της Τέχνης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	46
2.5 Μουσείο, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αειφορία	48
2.5.1 Η συμβολή των μουσείων στη βιωσιμότητα.....	50
2.5.2 Μελέτες περίπτωσης μουσείων που προάγουν την περιβαλλοντική συνείδηση.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Οι Μουσειοσκευές ως Γέφυρα Επικοινωνίας μεταξύ Μουσείου – Σχολείου	59
3.1 Μουσειοσκευή.....	59
3.1.1 Ορισμός Μουσειοσκευής	60
3.1.2 Η εμφάνιση της μουσειοσκευής σε Ευρώπη και Ελλάδα	61
3.1.3 Το περιεχόμενο της Μουσειοσκευής	64
3.2 Σκοπός και Οφέλη Μουσειοσκευών.....	66

3.3 Μουσειοσκευές και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	70
ΜΕΡΟΣ Β΄: ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Παρουσίαση του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρος Παπαγιάννης και της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων	77
4.1 Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης του Θεόδωρου Παπαγιάννη.....	77
4.1.1 Η πολιτική του Μουσείου και η Περιβαλλοντική Συνείδηση.....	78
4.1.2 Οι Συλλογές του Μουσείου.....	80
4.2 Η Σύσταση της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων	83
4.2.1 Η Αποστολή της Πινακοθήκης και οι Συλλογές της.....	84
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Σχεδιασμός και Αναλυτική Παρουσίαση Εκπαιδευτικού Προγράμματος Μουσειοσκευής.....	89
5.1 Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Μουσειοσκευής: "Τι Συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την Κλιματική Αλλαγή".	89
5.1.1 Χώρος και διάρκεια υλοποίησης.....	90
5.1.2 Δομή εκπαιδευτικού προγράμματος.....	90
5.1.3 Ομάδα Στόχος της μουσειοσκευής.....	92
5.1.4 Μεθοδολογική Προσέγγιση του Σχεδιασμού.....	93
5.1.5 Μέθοδοι Εκπαιδευτικού Προγράμματος – Σχεδιαστικές Επιλογές	95
5.2 Παρουσίαση και Τεκμηρίωση Μουσειοπαιδαγωγικών Επιλογών.....	101
5.2.1 ΘΕΜΑΤΙΚΗ 1: Τα υλικά... μιλάνε!.....	103
5.2.2 ΘΕΜΑΤΙΚΗ 2: Ο Κόσμος μας αλλάζει!	111
5.2.3 ΘΕΜΑΤΙΚΗ 3: "Ο τόπος μας ... ο κόσμος μας!"	114
5.3 Αναλυτικός οδηγός πλοήγησης για τον εκπαιδευτικό	117
5.4 Σύνδεση μουσειοσκευής με τα Μουσεία	145
5.5 Δυσκολίες σχεδιασμού και υλοποίησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων.....	146
5.6 Συνολική Επισκόπηση του Εκπαιδευτικού Προγράμματος από την πιλοτική εφαρμογή	150
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Συμπεράσματα.....	171
Βιβλιογραφία	174
Παράρτημα	199

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα της παρούσας Διπλωματικής, κυρία Εσθήρ Σολομών, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Μουσειολογίας στο Τμήμα Εικαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, για την πολύτιμη καθοδήγηση και υποστήριξή της, κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής, στην κυρία Κορνελάκη Αθηνά – Χριστίνα, Επίκουρη Καθηγήτρια στη Σχολή Επιστημών Αγωγής Τμήμα Προσχολικής Αγωγής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και στην κυρία Τρούλη Σοφία, Επίκουρη Καθηγήτρια στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, για τις χρήσιμες παρατηρήσεις και τις προτάσεις τους, οι οποίες συνέβαλαν σημαντικά στη βελτίωση του έργου μου.

Στη συνέχεια, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον διευθυντή της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων κύριο Βασίλειο Φλούδα για τη συμβολή και τη βοήθειά του, καθώς και στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης και στον καλλιτέχνη Θεόδωρο Παπαγιάννη για την πολύτιμη υποστήριξη και τους πόρους που μου παρείχαν. Η συνεισφορά και η υποστήριξή τους υπήρξαν καθοριστικές για την ολοκλήρωση της ερευνητικής μου προσπάθειας.

Επίσης, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στον διευθυντή του Δημοτικού Σχολείου Βουνοπλαγιάς κύριο Κωνσταντίνο Κωστή, στην εκπαιδευτικό της ΣΤ΄τάξης κυρία Παργανά Μαριάνθη και σε όλους τους μαθητές, που δέχτηκαν με μεγάλη προθυμία να συμμετάσχουν πιλοτικά στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα της μουσειοσκευής.

Τέλος, ευχαριστώ πολύ την οικογένεια μου για τη αμέριστη στήριξη και κατανόηση που υπέδειξαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1: Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη: "Τι θα θέλατε να παραδώσει η Γη στις μελλοντικές γενιές;"	157
Γράφημα 2: Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την κατανόηση της κλιματικής αλλαγής μέσα από τις δράσεις της μουσειοσκευής.....	166
Γράφημα 3: Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την κατανόηση της έννοιας της αειφορίας για τις μελλοντικές γενιές.....	166
Γράφημα 4: Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης.....	167
Γράφημα 5: Απαντήσεις μαθητών σχετικά με το κατά πόσο τα εκθέματα των μουσείων συνέβαλαν στην κατανόηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.....	167
Γράφημα 6: Απαντήσεις μαθητών σχετικά με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της μουσειοσκευής ενίσχυσε τις γνώσεις για τα μουσεία.....	168
Γράφημα 7: Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την προσφορά της χρήσης της μουσειοβαλίστας.....	168
Γράφημα 8: Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την ενίσχυση των γνώσεων, που προσέφεραν οι θεματικές του εκπαιδευτικού προγράμματος.....	169

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1: Εκπαιδευτικό υλικό μουσειοσκευής.....	249
---	-----

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ – ΑΚΡΟΝΥΜΙΑ

FAO:	Food and Agriculture Organization
ICOM:	International Counsel Of Museums
IUCN:	International Union for Conservation of Nature
UNEP:	United Nations Environment Programme
UNESCO:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
E.A.A.:	Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη
O.H.E.:	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
Π.Ε.:	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
ΥΠΕΠΘ:	Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού
ΚΕΠΕΑ:	Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία

Περίληψη

Η παρούσα εργασία, πραγματεύεται τον σχεδιασμό ενός εκπαιδευτικού προγράμματος μέσω μιας μουσειοβαλίστας με τίτλο **"Τι Συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την Κλιματική Αλλαγή"**, με σκοπό την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης μέσω των εικαστικών τεχνών, αξιοποιώντας τις συλλογές δυο μουσείων: του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης του Θεόδωρου Παπαγιάννη και της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων.

Η πρωτοτυπία της εργασίας έγκειται στην προσπάθεια να διερευνηθούν με τη συνδρομή των μουσειακών εκπαιδευτικών προγραμμάτων οι δυνατότητες αξιοποίησης των εικαστικών τεχνών, ως εργαλείο για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την αειφόρο ανάπτυξη.

Ειδικότερα, εξετάζει θεωρητικά ζητήματα σχετικά με το ρόλο της Μουσειοπαιδαγωγικής στα σύγχρονα μουσεία, το ρόλο της τέχνης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, καθώς και κρίσιμα ζητήματα που αφορούν τον σχεδιασμό, τη λειτουργία και την εξέλιξη αυτού του εκπαιδευτικού εργαλείου. Ο απώτερος σκοπός, είναι να διαμορφωθεί ένα πλαίσιο για τον σχεδιασμό και την οργάνωση της μουσειοσκευής, ειδικά σε θέματα που σχετίζονται με την τέχνη, το περιβάλλον και την αειφορία. Το βασικό μεθοδολογικό εργαλείο θα είναι η βιβλιογραφική ανασκόπηση και η διαδικτυακή έρευνα, που θα περιλαμβάνει ανάλυση ξένων και ελληνικών πηγών, άρθρων και επίσημων ιστοσελίδων των μουσείων. Επίσης, η χρήση ερωτηματολογίου, ως εργαλείου συλλογής δεδομένων για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος από τους μαθητές και την εκπαιδευτικό τους.

Τα αποτελέσματα του προγράμματος αναδεικνύουν τη σημασία της βιωματικής μάθησης και της ενεργούς συμμετοχής των μαθητών στη διαδικασία εκπαίδευσης. Μέσω δραστηριοτήτων που συνδυάζουν την τέχνη, το παιχνίδι και την επέκταση της γνώσης σε πραγματικά περιβαλλοντικά ζητήματα, τα παιδιά όχι μόνο κατανόησαν θεωρητικά τις έννοιες της κλιματικής αλλαγής και της αειφορίας, αλλά και ανέπτυξαν την οικολογική τους συνείδηση και υπεύθυνες στάσεις. Επίσης, τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν ότι η αξιοποίηση της τέχνης και των μουσειακών αντικειμένων σε εκπαιδευτικές δράσεις αποτελεί αποτελεσματικό εργαλείο για την ευαισθητοποίηση των παιδιών σχετικά με το περιβάλλον και την κοινωνική ευθύνη.

Λέξεις-κλειδιά: μουσειοσκευή, περιβαλλοντική εκπαίδευση, κλιματική αλλαγή, αειφορία, εικαστικές τέχνες, Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρος Παπαγιάννης, Δημοτική Πινακοθήκη Ιωαννίνων.

Summary

This paper discusses the design of an educational program through a museum kit, entitled "What's Happening on Earth? Learn about Climate Change", with the aim of promoting sustainable development through the visual arts, utilizing the collections of two museums: the Theodoros Papagiannis Museum of Contemporary Art and the Municipal Gallery of Ioannina.

The originality of the work lies in the effort to explore, with the assistance of museum educational programs, the possibilities of utilizing the visual arts as a tool for environmental education and sustainable development.

In particular, it examines theoretical issues regarding the role of museum pedagogy in modern museums, the role of art in environmental education, as well as critical issues regarding the design, operation and development of this educational tool. The ultimate goal, is to develop a framework for the design and organization of museum equipment, especially on issues related to art, the environment and sustainability.

The main methodological tool will be a literature review and online research, which will include an analysis of foreign and Greek sources, articles and official museum websites. Also, the use of a questionnaire as a data collection tool for the evaluation of the educational program by students and their teacher.

The results of the program highlight the importance of experiential learning and the active participation of students in the educational process. Through activities that combine art, play and the expansion of knowledge to real environmental issues, children not only theoretically understood the concepts of climate change and sustainability, but also developed their ecological awareness and responsible attitudes. The results also confirm that the use of art and museum objects in educational activities is an effective tool for raising children's awareness of the environment and social responsibility.

Keywords: museum equipment, environmental education, climate change, sustainability, visual arts, Theodoros Papagiannis Museum of Contemporary Art, Municipal Gallery of Ioannina.

Εισαγωγή

Τα σύγχρονα μουσεία δεν περιορίζουν το ρόλο τους μόνο στη συλλογή, στην έρευνα, στην τεκμηρίωση και στην αποθήκευση πολύτιμων αντικειμένων της πολιτιστικής κληρονομιάς. Παρουσιάζουν επίσης μια σημαντική εκπαιδευτική και κοινωνική διάσταση. Για τον λόγο αυτό, τα μουσεία δίνουν μεγάλη έμφαση στην επικοινωνιακή τους πολιτική.

Ένα από τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την ενίσχυση της επικοινωνίας και την προώθηση του εκπαιδευτικού ρόλου των μουσείων είναι οι μουσειοσκευές. Αυτές επιτρέπουν στα μουσεία να δρουν εκτός των φυσικών τους ορίων και επιπλέον λειτουργούν ως σύνδεσμος επικοινωνίας μεταξύ των μουσείων και του κοινού τους. Στόχος τους είναι να δημιουργήσουν προοπτικές και να ενθαρρύνουν μια πιθανή μελλοντική επίσκεψη του κοινού και ειδικότερα των νέων στο μουσείο.

Ο σκοπός του παρόντος εκπαιδευτικού προγράμματος με τίτλο "Τι Συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την Κλιματική Αλλαγή", στο οποίο χρησιμοποιείται μια μουσειοβαλίτσα, ως εκπαιδευτικό εργαλείο, είναι να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές σχετικά με την κλιματική αλλαγή και την αειφορία, ενσωματώνοντας τη δύναμη της τέχνης μέσω των συλλογών δύο μουσείων: του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης του Θεόδωρου Παπαγιάννη και της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων. Η έρευνα εντάσσεται στο επιστημονικό πλαίσιο της Μουσειοπαιδαγωγικής, ενός κλάδου της εφαρμοσμένης παιδαγωγικής, που συνδυάζει την παιδαγωγική με τη μουσειολογία. Σκοπός της η σύνδεση της μάθησης και της εκπαίδευσης με τις τέχνες και τον πολιτισμό.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σύνδεση της μουσειοσκευής με την τέχνη, τα περιβαλλοντικά θέματα και την αειφόρο ανάπτυξη. Μέσω αυτής της προσέγγισης επιδιώκεται η βαθύτερη κατανόηση της χρησιμότητας της μουσειοσκευής. Επιπλέον, η παρούσα εργασία εξετάζει τον ρόλο της τέχνης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, τονίζοντας πως συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση και στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών για την προστασία του περιβάλλοντος.

Το κύριο μεθοδολογικό εργαλείο, που θα χρησιμοποιηθεί στο θεωρητικό μέρος, είναι η βιβλιογραφική ανασκόπηση, καθώς και η διαδικτυακή έρευνα. Ειδικότερα, η δευτερογενής έρευνα, που θα χρησιμοποιηθεί, αφορά την ξένη και την ελληνική

βιβλιογραφία και θα αξιοποιηθούν οι διαδικτυακές πηγές, η μελέτη άρθρων, καθώς και οι επίσημες ιστοσελίδες των μουσείων και οι κατάλογοί τους.

Στο πρακτικό μέρος θα χρησιμοποιηθεί η ερευνητική μεθοδολογία, συγκεκριμένα η χρήση ερωτηματολογίου, ως εργαλείου συλλογής δεδομένων για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος από τους μαθητές και την εκπαιδευτικό τους. Η παρούσα διπλωματική εργασία περιλαμβάνει δύο μέρη. Το πρώτο, το θεωρητικό μέρος, πραγματεύεται ζητήματα που αφορούν την επικοινωνιακή πολιτική των σύγχρονων μουσείων, τη μουσειακή εκπαίδευση για το περιβάλλον και τον ρόλο των μουσειοσκευών στη σύνδεση μουσείου και σχολείου.

Ειδικότερα, το πρώτο κεφάλαιο διερευνά τον επικοινωνιακό χαρακτήρα των σύγχρονων μουσείων, το ρόλο της Μουσειοπαιδαγωγικής, τη σημασία και τη σχέση του σύγχρονου μουσείου με το σχολείο, καθώς και τις ιδιαιτερότητες και τις δυνατότητες της μουσειακής εκπαίδευσης, όσον αφορά την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της πολιτειότητας των μαθητών.

Το δεύτερο κεφάλαιο, εξετάζει τη σημασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της αειφόρου ανάπτυξης στο σχολείο και διερευνά τον τρόπο που τα μουσεία χρησιμοποιούν την τέχνη για να προωθήσουν την περιβαλλοντική συνείδηση των μαθητών.

Το τρίτο κεφάλαιο, προσεγγίζει το ζήτημα της χρήσης των μουσειοσκευών, ως γέφυρα επικοινωνίας, μεταξύ μουσείου και σχολείου, τα βασικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και το εκπαιδευτικό περιεχόμενό τους. Ακολουθεί η ιστορική αναδρομή της χρήσης μουσειοσκευών στο εξωτερικό και στην Ελλάδα, καθώς και αναφορές σε μελέτες περίπτωσης μουσειοσκευών που προάγουν την περιβαλλοντική συνείδηση.

Το δεύτερο μέρος, που περιλαμβάνει το πρακτικό μέρος της εργασίας, αφορά τον σχεδιασμό ενός εκπαιδευτικού προγράμματος μιας μουσειοβαλίστας, αξιοποιώντας τις εικαστικές τέχνες, ως εργαλείο για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την αειφόρο ανάπτυξη.

Συγκεκριμένα, στο τέταρτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα δύο μουσεία: το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης του Θεόδωρου Παπαγιάννη και η Δημοτική Πινακοθήκη Ιωαννίνων, των οποίων οι συλλογές εμπλέκονται στο παρόν μουσειοπαιδαγωγικό πρόγραμμα, εστιάζοντας σε έργα τέχνης που μπορούν να αξιοποιηθούν σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Το πέμπτο κεφάλαιο, αναφέρεται στον σχεδιασμό, την οργάνωση και την αναλυτική παρουσίαση του εκπαιδευτικού προγράμματος, το περιεχόμενο της

μουσειοσκευής, τις προτεινόμενες δραστηριότητες και την επιστημονική τεκμηρίωση, όλων των σχετικών μουσειοπαιδαγωγικών επιλογών. Επιπλέον, διερευνά τις προκλήσεις και δυσκολίες, που προκύπτουν κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων. Ακολουθεί η ανάλυση των δεδομένων, τα οποία συλλέχθηκαν μέσω των αξιολογήσεων από την εκπαιδευτικό και τους μαθητές που συμμετείχαν στην εφαρμογή του προγράμματος.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα του όλου εγχειρήματος, αντικατοπτρίζοντας την αποτελεσματικότητα και τις πιθανές βελτιώσεις του.

ΜΕΡΟΣ Α΄: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Σύγχρονα Μουσεία και Μουσειακή Εκπαίδευση

1.1 Η επικοινωνιακή πολιτική των σύγχρονων μουσείων

Κατά τον 20^ο αιώνα, τα μουσεία έπαψαν να παίζουν τον ρόλο του θεματοφύλακα του ένδοξου παρελθόντος και να απευθύνονται σε λίγους και εκλεκτούς. Αντίθετα, έδειξαν μια εξωστρέφεια, άνοιξαν στο ευρύτερο κοινό και υιοθέτησαν έναν ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα. Ειδικότερα, τα σύγχρονα μουσεία εστιάζουν το ενδιαφέρον τους περισσότερο στην εμπειρία που μπορεί να αποκομίσει ο επισκέπτης στο μουσείο, παρά στις συλλογές και στα αντικείμενά τους. (Βλάχου, 1997; Νάκου, 2001; Νικονάνου, 2018: 62-63).

Σύμφωνα, με τον ορισμό του Διεθνούς Συμβουλίου Μουσείων (ICOM, 2023), ως μουσείο, ορίζεται «ένας μόνιμος, μη κερδοσκοπικός οργανισμός, στην υπηρεσία της κοινωνίας, ο οποίος ερευνά, συλλέγει, συντηρεί, ερμηνεύει και εκθέτει τεκμήρια υλικής και άυλης κληρονομιάς. Ανοιχτά και προσβάσιμα στο κοινό, χωρίς αποκλεισμούς, τα μουσεία προάγουν την ποικιλομορφία και την αειφορία. Λειτουργούν και επικοινωνούν με επαγγελματική δεοντολογία και με τη συμμετοχή των κοινοτήτων, προσφέροντας ποικίλες εμπειρίες με σκοπό την εκπαίδευση, την ψυχαγωγία, τον αναστοχασμό και τη διάδοση της γνώσης¹».

Επομένως, από τη δεκαετία του 1970 το κοινωνικό άνοιγμα και η επικοινωνία με το κοινό, οδήγησαν τα μουσεία στη διαμόρφωση μιας νέας αντίληψης που τα φέρνει πιο κοντά στους επισκέπτες, αλλά και στον τρόπο που αυτοί αλληλεπιδρούν με το μουσείο και τα εκθέματά του. Για τον λόγο αυτό, τα σύγχρονα μουσεία επιδιώκουν τη συνεργασία με όλο και περισσότερες ομάδες κοινού, όπως νεανικό κοινό, οικογένειες, σχολεία, ηλικιωμένους, ανθρώπους με αναπηρίες, μετανάστες και άλλους (Merriman, 1999).

¹ ICOM: <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>

Στον 21^ο αιώνα, η κυριαρχία των νέων τεχνολογιών βοήθησε τα μουσεία να αναπτύξουν τις επικοινωνιακές πρακτικές τους, ώστε το κοινό να κατανοήσει καλύτερα τις συλλογές τους. Επίσης, την περίοδο αυτή εισήχθη ο όρος της παιδαγωγικής στο μουσειακό χώρο (Νικονάνου, 2018). Από το 1980, ο εκπαιδευτικός χαρακτήρας των μουσείων έγινε πιο έντονος και πραγματοποιούνται νέες δράσεις. Αυτές περιλαμβάνουν εκπαιδευτικά προγράμματα και εκθέσεις που αξιοποιούν τις νέες τεχνολογίες, για να ενισχύσουν την κατανόηση και την εκτίμηση της πολιτισμικής κληρονομιάς του τόπου (Παπαϊωάννου & Στεργιάκη, 2013). Στην επικοινωνιακή πολιτική των σύγχρονων μουσείων, περιλαμβάνονται διάφορες δραστηριότητες που οργανώνονται εντός και εκτός του φυσικού χώρου του μουσείου. Όσον αφορά στον χώρο του μουσείου, όπως επισημαίνει η Νικονάνου (2018), πραγματοποιούνται σχολικές επισκέψεις, εκθέσεις, ξεναγήσεις και εκπαιδευτικές δραστηριότητες με κατάλληλο υλικό. Επίσης, διοργανώνονται επιμορφωτικά σεμινάρια, εκπαιδευτικά προγράμματα, εικαστικά εργαστήρια, δραματοποίηση και χρήση νέων τεχνολογιών.

Εκτός του μουσειακού χώρου, περιλαμβάνονται δραστηριότητες με στόχο την προσέλκυση ομάδων κοινού που δεν μπορούν να επισκεφθούν το μουσείο, λόγω κοινωνικών ή φυσικών δυσκολιών (π.χ. σχολικές μονάδες, ηλικιωμένοι, άτομα με αναπηρία), ή λόγω απομακρυσμένης τοποθεσίας. Τέτοιες δραστηριότητες, σύμφωνα με τη Νικονάνου (2018:50), περιλαμβάνουν εκθέσεις εκτός μουσειακού χώρου, δράσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα, με σκοπό την προσέγγιση του κοινού, καθώς και εργαστήρια σε εναλλακτικούς χώρους, όπως σχολεία, εμπορικά κέντρα, φυλακές κ.ά. Επιπλέον, ο δανεισμός μουσειοσκευών σε σχολικές μονάδες, η αποστολή μουσειολεωφορείων σε απομακρυσμένες περιοχές και οι συνεργασίες με διάφορες κοινωνικές ομάδες και φορείς για τη διοργάνωση πολιτιστικών δράσεων, στοχεύουν στην ανάδειξη του ρόλου του μουσείου, ως φορέα αξιών (Νικονάνου, 2018; Μούλιου & Μπούνια, 1999).

Γίνεται σαφές ότι, οι δύο παραπάνω διαστάσεις της μουσειακής επικοινωνίας είναι εξίσου σημαντικές, μιας και τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αυξημένος ανταγωνισμός στο χώρο της πολιτιστικής βιομηχανίας. Για τον λόγο αυτό, το σύγχρονο μουσείο έχει αναλάβει μια δύσκολη αποστολή: να προσελκύσει όλο και περισσότερες κατηγορίες κοινού, ως ένδειξη ότι τα μουσεία και η ενασχόληση με αυτά, αποτελούν την καλύτερη επιλογή ανάμεσα σε άλλες δραστηριότητες. Επίσης,

συμβάλλουν με τον τρόπο τους στο να περνούν οι επισκέπτες ευχάριστα και δημιουργικά τον ελεύθερο χρόνο τους (Merimann, 1999).

Σε κάθε περίπτωση, ο θεσμός του σύγχρονου μουσείου στοχεύει στην προβολή και την εξωτερίκευση, αφού πρόκειται για έναν ζωντανό οργανισμό που συμβαδίζει με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του κοινού του και όχι μόνο.

Επομένως, το σύγχρονο μουσείο σύμφωνα με την Ξανθουδάκη (2014), θα πρέπει να είναι ανοιχτό στη διδακτική και εκπαιδευτική λειτουργία του, να ανταποκρίνεται στα νέα προβλήματα του κόσμου και να έχει αίσθημα ευθύνης για την ποιότητα ζωής των ανθρώπων. Επίσης, οφείλει να συμμετέχει σε πολιτιστικές δραστηριότητες, συμβάλλοντας στην οικονομική ανάπτυξη του τόπου. Τέλος, θα πρέπει να αποτελεί τόπο προσωπικής ανάπτυξης και κοινωνικής ευημερίας. Μέσω των μουσείων, η διδακτική διαδικασία μετασχηματίζεται σε μαθησιακή καλλιέργεια και ψυχαγωγία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το μουσείο να μην αποτελεί απλώς έναν χώρο παθητικής ενημέρωσης, αλλά έναν χώρο επικοινωνίας και δημιουργίας για τους μαθητές.

1.2 Ο ρόλος της Μουσειοπαιδαγωγικής στο σύγχρονο μουσείο

Σύμφωνα με τον ορισμό της Διεθνούς Επιτροπής Μουσείων (ICOM), «η Μουσειολογία αναφέρεται στην επιστήμη, που ερευνά σε πρακτικό και θεωρητικό πλαίσιο, ζητήματα προστασίας, επικοινωνίας της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς μελετά και το κοινωνικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο διαμορφώνεται η σχέση ανθρώπων και αντικειμένων» (Stankiewicz, 2011). Συνεπώς, η εμφάνιση και η εξέλιξή της, ως επιστημονικό πεδίο, σχετίζεται με την επικοινωνία μεταξύ του μουσείου και του κοινού του, με σκοπό την ενίσχυση του κοινωνικού του ρόλου (Νικονάνου, 2018). Με άλλα λόγια, η Μουσειοπαιδαγωγική εξετάζει τις μουσειολογικές και παιδαγωγικές αρχές, καθώς και την εκπαιδευτική και πολιτιστική πολιτική των μουσείων, με στόχο να σχεδιάσει, να εφαρμόσει και να αξιολογήσει τα εκπαιδευτικά προγράμματα. Αυτά συμβάλλουν στην καλλιέργεια όλων των κοινωνικών τάξεων, ανεξαρτήτως ηλικίας και προσωπικών ικανοτήτων, και αξιοποιούν δημιουργικά τον υλικό πολιτισμό των μουσείων, προς κοινωνικό όφελος (Νάκου, 2001).

Η Μουσειοπαιδαγωγική, ως κλάδος της εφαρμοσμένης παιδαγωγικής, δραστηριοποιείται στο μουσειακό χώρο και εκπληρώνει τον εκπαιδευτικό ρόλο του

μουσείου. Σύμφωνα με τη Νικονάνου (2018:15-18), δέχεται επιρροές κυρίως, από τις εξελίξεις στο χώρο του μουσείου και την παιδαγωγική επιστήμη. Ο κλάδος αυτός, έθεσε βασική προτεραιότητα τη σύνδεση της εκπαίδευσης με τον πολιτισμό και τις τέχνες. Ανήκει στην άτυπη, μη τυπική εκπαίδευση και συνδυάζει θεωρία και πράξη, για να προσεγγίσει διαφορετικά θέματα, προσφέροντας μια βιωματική εμπειρία και ψυχαγωγία. Πράγματι, τα μουσεία, ως δεύτερος εκπαιδευτικός θεσμός μετά το σχολείο, μετατοπίζουν το ενδιαφέρον τους στον εκπαιδευτικό τους ρόλο, στο κοινό τους και στην αλληλεπίδραση με τα εκθέματα.

Η αξία της Μουσειοπαιδαγωγικής έγκειται στον τρόπο που θα εφαρμοστεί στη σύγχρονη εκπαίδευση και στην αξιοποίησή της από τις σχολικές μονάδες όλων των βαθμίδων (Μαλαφάντης, 2020). Ο αρχικός στόχος της ήταν να ευαισθητοποιηθεί το κοινό σχετικά με την προστασία των πολιτιστικών εκθεμάτων, φέρνοντάς το σε επαφή με έννοιες όπως ο υλικός πολιτισμός, η πολιτισμική διαχείριση και η κληρονομιά και να συμμετέχει σε εκπαιδευτικές δράσεις στον μουσειακό χώρο (Desvallees & Mairesse, 2014).

Το μουσείο βοηθά στη διά βίου μάθηση, αλλά αυτό δε σημαίνει ότι υποκαθιστά το ίδιο το σχολείο. Ο ρόλος του σχολείου έρχεται σε αντίθεση με την προσέγγιση της Μουσειοπαιδαγωγικής, που υποστηρίζει την προσπάθεια των μαθητών να ανακαλύψουν τη γνώση μόνοι τους και να ερμηνεύσουν τα αντικείμενα με τα δικά τους μάτια (Hooper-Greenhill, 2006). Έτσι, όπως αναφέρει η Νικονάνου (2002), με την εμφάνιση της Μουσειοπαιδαγωγικής εκπληρώνεται ο εκπαιδευτικός χαρακτήρας του μουσείου.

Τα τελευταία χρόνια έχουν επέλθει σημαντικές αλλαγές στην εκπαίδευση. Έχουν αναπτυχθεί νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, που ξεφεύγουν από το παραδοσιακό πλαίσιο λειτουργίας των σχολικών μονάδων, δίνοντας έμφαση στην καινοτομία και τη δημιουργικότητα. Τα μουσεία, μέσα από εκπαιδευτικές δραστηριότητες, προσφέρουν στο κοινό τους μια εμπειρία μέσω ερεθισμάτων για καλύτερη μάθηση (Καλεσοπούλου, 2011).

Στην Ελλάδα, η δεκαετία του '90 ήταν η πιο δημιουργική για τον κλάδο της Μουσειοπαιδαγωγικής, καθώς πραγματοποιήθηκε πληθώρα εκπαιδευτικών προγραμμάτων, με αποδέκτες το μαθητικό κοινό, τις οικογένειες, τους ηλικιωμένους κ.ά. Στόχος αυτών των δραστηριοτήτων ήταν η εξοικείωση με τον πολιτισμό και τις τέχνες, η ψυχαγωγία και η δημιουργική αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου των ανθρώπων (Φιλίππουπολίτη, 2015:113-124).

Ήδη, από τη δεκαετία του 1960 άρχισαν να οργανώνονται οι πρώτες σχολικές επισκέψεις σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο Μπενάκη (Χατζηνικολάου, 2010), με στόχο τη μείωση του χάσματος επικοινωνίας ανάμεσα στο μουσείο και το σχολείο. Στα τέλη του 20^{ου} αιώνα, πολλά μουσεία εφάρμοσαν διάφορα εκπαιδευτικά προγράμματα σε όλη την Ελλάδα, ανοίγοντας το δρόμο σε διάφορες ομάδες κοινού. Στις μέρες μας, η Μουσειοπαιδαγωγική, έχει αποκτήσει σημαντικό ρόλο στη λειτουργία των μουσείων, θεωρώντας το χώρο ως το κυριότερο περιβάλλον μάθησης και απόκτησης εμπειρίας με διαφορετικές διεπιστημονικές προσεγγίσεις. Σύμφωνα με τους Κόκκοτα και Πλακίτση (2005:185), «το πιο σημαντικό στοιχείο ενός μουσείου, δεν αποτελεί ο πλούτος των εκθεμάτων του, αλλά τα εκπαιδευτικά προγράμματα, τα οποία έχουν σχεδιαστεί πάνω στις πολιτισμικές συλλογές και τη μουσειακή υποδομή». Για τον λόγο αυτό, όπως επισημαίνουν οι Βέμη και Νάκου (2010), κάθε μουσείο εφαρμόζει το κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό για να προσεγγίσει το κοινό του μέσα από δραστηριότητες, όπως η χρήση μουσειακών αντικειμένων, η αφήγηση, τα ομαδικά παιχνίδια, το θέατρο, τα φύλλα εξερεύνησης και οι μουσειοσκευές.

1.3 Η σχέση Μουσείου και Σχολείου

Τις τελευταίες δεκαετίες, η συνεργασία ανάμεσα στους δύο θεσμούς, το σχολείο και το μουσείο, είναι αναγκαία διότι το πρώτο παρέχει την εκπαιδευτική γνώση στους μαθητές, ενώ το δεύτερο την επιστημονική και βιωματική γνώση. Επιπλέον, το μουσείο παράγει εκπαιδευτικά προγράμματα, ώστε να διαφοροποιηθεί από το σχολείο, αλλά από την άλλη έχει ανάγκη το σχολείο για να μπορέσει να διευρύνει το μελλοντικό του κοινό. Η προσέγγιση του μαθητικού κοινού στο μουσείο μπορεί να γίνει με δυο τρόπους: είτε με την επίσκεψη των σχολικών μονάδων στο μουσειακό χώρο, είτε με την παρουσία του μουσείου στο σχολικό χώρο (Ζαφειράκου, κ.ά., 2000:17).

Επιπλέον, το μουσείο δε μένει στην επιφανειακή μάθηση αλλά εισβάλλει σε μια βαθύτερη κατανόηση του κόσμου και συμπληρώνει τη σχολική γνώση χωρίς όμως να την υποκαθιστά (Ζαφειράκου, 2000:12-13). Σύμφωνα με τον Δάλκο (2000:21), η σχέση σχολείου και μουσείου, είναι μια σχέση αλληλεξάρτησης, η οποία εξελίσσεται με το πέρασμα του χρόνου. Η συνεργασία αυτή συνδέεται με τις σύγχρονες ψυχοπαιδαγωγικές θεωρίες των τελευταίων δεκαετιών, όπως η θεωρία των

«πολλαπλών τύπων νοημοσύνης» του H. Gardner (1983)² αλλά και τη θεωρία του «ποιοτικού σχολείου» του Glasser (1992). Οι θεωρίες αυτές, αποτέλεσαν το έναυσμα για έρευνα και συνεργασία της σχολικής και της μουσειακής εκπαίδευσης, καθώς προωθούν μια πολύπλευρη και ισόρροπη ανάπτυξη των παιδιών. Και οι δυο θεωρίες, συμφωνούν με τις κονστρουκτιβιστικές προσεγγίσεις, οι οποίες αποτελούν σύγχρονες αντιλήψεις για τη μάθηση και τη διδασκαλία στο μουσείο (Δάλκος, 2000).

Επιπλέον, τα μουσεία αποτελούν σημαντικό εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι προσπαθούν να μην περιορίζονται μόνο στο αναλυτικό πρόγραμμα, αλλά να αξιοποιούν κατά βούληση τα εκπαιδευτικά προγράμματα που σχεδιάζονται για τα σχολεία, ως έναν εναλλακτικό τρόπο επικοινωνίας των μαθητών με το μουσείο, για να προσεγγίσουν τη γνώση (Ντιρογιάννη, 2011).

Είναι γνωστό, ότι από τη δεκαετία του 1970 τα σύγχρονα μουσεία για να συνδεθούν με την εκπαιδευτική διαδικασία προσφέρουν, με βάση τις μόνιμες ή περιοδικές τους εκθέσεις, επιμορφωτικά σεμινάρια σε εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτικά προγράμματα σε διάφορα σχολεία, δημιουργούν μουσειοσκευές και οργανώνουν περιοδεύουσες εκθέσεις (Ζαφειράκου, 2000).

Ο εκπαιδευτικός ρόλος του μουσείου, περιλαμβάνει μια πολύπλευρη δράση. Αποτελεί τόπο ατομικής και συλλογικής ταυτότητας, ανήκει σε όλους, είναι μέρος της κοινωνίας και αποτελεί εμπειρία μάθησης, όπου ο επισκέπτης δε βρίσκεται απλώς σε θέση παρατηρητή άλλα και ερευνητή. Όπως αναφέρει η Νάκου (2001), το μουσείο, σε αντίθεση με το σχολείο, συμβάλλει στη διαθεματικότητα, προσφέρει γνώσεις στους επισκέπτες του και ενισχύει την ομαδοκεντρική μάθηση. Η διαφορά ανάμεσα στη μάθηση στο σχολείο και στο μουσείο αφορά τα κίνητρα των μαθητών. Όπως υπογραμμίζει ο Lewalter (2012), στο σχολείο τα κίνητρα είναι κυρίως εξωτερικά όπως η βαθμολόγηση ενώ στο μουσείο είναι εσωτερικά, αφού σχετίζονται με την ευχάριστη εμπειρία της μάθησης. Αυτή η προσέγγιση στηρίζεται στις ευκαιρίες αυτορύθμισης που προσφέρονται στο μουσείο, στις βιωματικές μεθόδους, στην ενθάρρυνση της προσωπικής δημιουργικότητας και στη δυνατότητα συνεργασίας και συλλογικής δράσης.

² Σύμφωνα με τον H. Gardner δεν υπάρχει η νοημοσύνη ως μια εννιαία οντότητα, αλλά πολλαπλές μορφές νοημοσύνης (8 τύποι νοημοσύνης), που είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, αλλά λειτουργούν σε συνεργασία και αλληλεπίδραση. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα των μουσείων, σύμφωνα με την Φιλίππουπολίτη (2015:38), θα πρέπει να περιλαμβάνουν δραστηριότητες, που να ανταποκρίνονται σε κάθε τύπο νοημοσύνης, ώστε να ικανοποιούν τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του κοινού τους.

Επιπλέον, η μουσειακή εκπαίδευση παίζει καθοριστικό ρόλο στην ενίσχυση της κοινωνικής ευθύνης, της κριτικής σκέψης και της ενεργούς πολιτειότητας, μέσω της εμπλοκής των πολιτών σε κοινωνικές και πολιτισμικές δραστηριότητες. Κατά αυτόν τον τρόπο καλλιεργούν την κριτική ικανότητα, την υπευθυνότητα και την ενσυναίσθηση. Όλα αυτά, διαμορφώνουν ευαισθητοποιημένους και ενημερωμένους πολίτες από διαφορετικές κοινωνικές ομάδες με σκοπό την απόκτηση γνώσεων και την καλύτερη κατανόηση κοινωνικών ζητημάτων. Επομένως, η μουσειακή εκπαίδευση αποτελεί βασικό εργαλείο για την ανάπτυξη δημοκρατικών δεξιοτήτων και ενεργούς συμμετοχής (Hein, 2006). Σύμφωνα με τους Falk και Dierking (2010), η μουσειακή εκπαίδευση, μέσω των δραστηριοτήτων που παρέχει, συμβάλλει στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και στην προώθηση της πολιτισμικής ένταξης, αναδεικνύοντας τα πολιτισμικά και ιστορικά στοιχεία, ώστε οι επισκέπτες να έρθουν σε επαφή με διαφορετικούς πολιτισμούς και κουλτούρες.

Από την άλλη, το σύγχρονο σχολείο θα πρέπει να αντιμετωπίζει το μουσείο ως ένα χώρο πληροφόρησης και δραστηριοτήτων που προϋποθέτει μια κριτική αντίληψη του παρελθόντος για την κατανόηση του παρόντος. Η γνώση της πολιτιστικής κληρονομιάς περιλαμβάνει τον τρόπο συμπεριφοράς των ατόμων στην καθημερινή ζωή, τις σχέσεις τους με τους άλλους, τη διαμόρφωση αξιών της πολιτιστικής παιδείας, τη συνεργατική μάθηση και την έκφραση συναισθημάτων. Επομένως, η μουσειακή εκπαίδευση δε στοχεύει στον καταιγισμό πληροφοριών και στην εξάντληση της αντοχής των μαθητών, αλλά τους προσφέρει τη δυνατότητα γνωριμίας, παιχνιδιού, ανακάλυψης και ψυχικής ανάτασης. Επιπλέον, τους βοηθά να καλλιεργήσουν τις δεξιότητές τους, να αναπτύξουν την προσωπικότητά τους, τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους (Νικονάνου & Κασβίκης, 2008: 199-200).

Έτσι, οι έννοιες του αναλυτικού προγράμματος που συχνά θεωρούνται από τους μαθητές αφηρημένες ή κλειστές στο σχολείο, στο μουσείο μπορούν να γίνουν πιο χειροπιαστές (Lewalter, 2012), να εξερευνηθούν από διαφορετικές προοπτικές και να αποκτήσουν νέα διάσταση που να τους εμπλέκει άμεσα (Νικονάνου, 2015: 91).

Για να ενισχυθεί η σχέση μουσείου - σχολείου, το μουσείο χρησιμοποιεί νέες εκπαιδευτικές μεθοδολογίες και εργαλεία. Αρχικά, προσπαθεί να συμβαδίζει με τον σύγχρονο τρόπο ζωής, να ενισχύει τη γνώση, να βελτιώνει την ποιότητα ζωής και να προάγει την κοινωνική ευθύνη. Επίσης, αντανakλά ένα νέο μοντέλο εκπαίδευσης, εστιάζοντας στην εξωστρέφεια, στην εξατομικευμένη κατάρτιση και στην κοινωνική μάθηση. Εστιάζει στην επανερμηνεία εκθεμάτων, στις νέες νοηματοδοτήσεις και στη

μουσειακή εμπειρία με κέντρο τον μαθητή. Αυτά τα εργαλεία ευνοούν την παρατήρηση, την έρευνα, την ενεργό συμμετοχή, την αλληλεπίδραση, τον πειραματισμό και την κριτική σκέψη.

Τα μουσεία απορρίπτουν κάποιες παιδαγωγικές πρακτικές που εφαρμόζονται στα σχολεία, όπως το γραπτό και ευνοούν την εξάσκηση του βλέμματος και την άμεση επαφή με τα αντικείμενα. Η παιδαγωγική αυτή έχει ως στόχο το μουσείο να μεταχειρίζεται τα παιδιά όχι ως απλούς παρατηρητές, αλλά ως ώριμα και ενεργά άτομα της κοινωνίας (Ζαφειράκου, 2000:103).

Επομένως, μέσω των εργαστηρίων, των εκθέσεων και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, το σύγχρονο μουσείο βρίσκεται σε συνεχή διάλογο με το μαθητικό κοινό και ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του (Ξανθουδάκη, 2014). Επιπλέον, τα αντικείμενα των μουσείων αποτελούν αφορμή για διαθεματική προσέγγιση της γνώσης. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να μάθουν, οργανώνοντας τις ιδέες τους και τις γνώσεις τους, να εκφράσουν τις απόψεις τους, να τις αξιολογήσουν και να βγάλουν συμπεράσματα. Ειδικότερα, ερμηνεύοντας με διαφορετικούς τρόπους τα εκθέματα, οι μαθητές μπορούν να αποκαλύψουν στοιχεία για την κοινωνία, την οικονομία, την ηθική, και την αισθητική της εποχής που τα παρήγαγε. Στόχος να επικοινωνήσουν μαζί τους και να νιώσουν αισθητική απόλαυση (Πρακτικά "Μουσείο και Σχολείο", 2002: 27).

Συνεπώς, τα μουσεία μέσω της αλληλεπίδρασης με τα εκθέματα, προσφέρουν μοναδικές εμπειρίες που ενισχύουν την κριτική σκέψη και τη συλλογική ευθύνη των επισκεπτών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, αποτελεί η εφαρμογή διαθεματικών δραστηριοτήτων στο πλαίσιο του προγράμματος της ευέλικτης ζώνης, όπου το σχολείο έχει καθιερώσει συνεργασίες με μουσειακούς χώρους. Το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου στην προσπάθειά του να προωθήσει τη διαθεματική προσέγγιση και ολιστική αντίληψη της γνώσης, χρησιμοποιεί ποικίλες πηγές. Προσφέρει πρωτοβουλίες στο εκπαιδευτικό προσωπικό του, προωθεί την ενεργητική μάθηση και ανοίγει το δρόμο στην ένταξη των μουσειακών χώρων στην καθημερινή πρακτική του σχολείου (Μουσείο και Σχολείο, 2002: 29).

Έτσι, η ποικιλία των εκθεμάτων στα μουσεία διευρύνει την κριτική και την αντιληπτική ικανότητα του κοινού, καλύπτοντας πολλά επιστημονικά πεδία, όπως την τέχνη, την ιστορία, τον πολιτισμό κ.ά.

1.4 Οι εκπαιδευτικές θεωρίες της Μουσειοπαιδαγωγικής

Σύμφωνα με τη Νικονάνου (2015:13-20), η μάθηση μέσα στους μουσειακούς χώρους εντάσσεται σε ένα κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο, ενώ οι μουσειακές λειτουργίες, όπως η συλλογή, η έρευνα, η έκθεση και η διατήρηση των πολιτιστικών αντικειμένων, συμβάλλουν στην εκπαιδευτική αξιοποίηση αυτού του πλαισίου. Όσον αφορά τον εκπαιδευτικό ρόλο των μουσείων, η νέα τεχνολογία έχει ενσωματωθεί ως εργαλείο ερμηνείας μέσα στους εκθεσιακούς χώρους. Επιπλέον, παρέχεται πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο απευθύνεται σε διάφορες κατηγορίες κοινού, με σκοπό να προσφέρει ταυτόχρονα ψυχαγωγία και μάθηση με την ενεργό συμμετοχή των επισκεπτών.

Η μουσειακή μάθηση έχει βιωματικό χαρακτήρα, καθώς μέσα από τις διάφορες δράσεις, τα παιδιά έρχονται σε επαφή με τα μουσειακά εκθέματα, οικειοποιούνται το χώρο και κοινωνικοποιούνται. Επίσης, μαθαίνουν να εκφράζουν τις απόψεις τους ελεύθερα αλλά και να σέβονται το παρελθόν τους και την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους. Όπως αναφέρει η Κουβέλη (2000: 221-222), η πλειονότητα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των μουσείων δεν περιορίζεται μόνο στα εκθέματα και στη συσσώρευση πληροφοριών αλλά στοχεύει στην αυτενέργεια, την ανακάλυψη, τη δημιουργικότητα, την ψυχαγωγία, τη μάθηση και την εμπειρία.

Ο σχεδιασμός των εκπαιδευτικών προγραμμάτων βασίζεται στις εκπαιδευτικές θεωρίες που βοηθούν το άτομο να εμπλακεί ενεργά στη μουσειακή εμπειρία και να αλληλεπιδράσει με τα μουσειακά εκθέματα. Η εκπαιδευτική θεωρία έχει ως βάση τη θεωρία της γνώσης και τη θεωρία της μάθησης, πάνω στις οποίες στηρίζεται το περιεχόμενο της τυπικής εκπαίδευσης στις σχολικές μονάδες, αλλά και οι εκπαιδευτικές δράσεις που οργανώνουν οι πολιτιστικοί οργανισμοί.

Οι εκπαιδευτικές θεωρίες υποστηρίζουν ότι η γνώση, η οποία είναι μονοσήμαντη και αντικειμενική, προϋπάρχει στον πραγματικό κόσμο και επομένως το άτομο θα πρέπει να επιδιώξει να την κατακτήσει. Οπότε αναφέρεται σε μια ρεαλιστική προσέγγιση της γνώσης. Μπορεί όμως να βρίσκεται μέσα στο άτομο και να δομείται από αυτό μέσω της μάθησης. Στην περίπτωση αυτή, πρόκειται για μια ιδεαλιστική προσέγγιση της γνώσης που είναι ανοικτή, πολλαπλή και κατασκευάζεται από το άτομο μέσα από διαδραστικές διαδικασίες.

Επίσης, όπως αναφέρει η Νάκου (2001), υπάρχουν παθητικές και ενεργητικές προσεγγίσεις στις εκπαιδευτικές θεωρίες. Στην παθητική θεωρία, δεν απαιτείται η

ενεργός συμμετοχή του ατόμου, καθώς αυτό συγκεντρώνει τις πληροφορίες μόνο του, τις ταξινομεί και κατακτά τη γνώση βήμα βήμα. Σύμφωνα με τον Hein (2012:478), πρόκειται για μια παθητική οντότητα, ένα "κενό δοχείο", το οποίο γεμίζει με νέες πληροφορίες, που αφομοιώνονται σιγά σιγά. Αυτή η θεωρία, ήταν κυρίαρχη για πολλά χρόνια στα σχολεία.

Στην ενεργητική θεωρία, η οποία θεωρείται μια σύγχρονη προσέγγιση μάθησης δίνεται έμφαση στις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες του ατόμου, στο πολιτιστικό υπόβαθρο και στην ενεργό συμμετοχή του στη μαθησιακή διαδικασία. Στην περίπτωση αυτή δηλαδή, το άτομο που μαθαίνει νοηματοδοτεί και κατασκευάζει μόνο του τη γνώση. Πρόκειται, για μια ενεργητική μάθηση όπου συντελείται η αναδιοργάνωση της γνώσης και δίνεται έμφαση στο άτομο που μαθαίνει.

Στους μουσειακούς χώρους συνήθως, μπορούμε να διακρίνουμε μια σύνθεση όλων αυτών των εκπαιδευτικών προσεγγίσεων. Για το λόγο αυτό, μπορεί κανείς να επιλέξει μια θεωρία γνώσης, είτε ρεαλιστική είτε ιδεαλιστική, αλλά να θεωρεί ότι η μάθηση είναι μια παθητική διαδικασία συσσωρευμένων πληροφοριών.

Σύμφωνα με τον G. Hein, (2012) υπάρχουν τέσσερις τύποι μουσείων, ανάλογα με τις εκπαιδευτικές θεωρίες τους που αν και παρουσιάζουν πολλές διαφοροποιήσεις, συνδέονται άμεσα μεταξύ τους. Αυτές είναι οι εκπαιδευτικές θεωρίες: του διδακτισμού (didacticism), του συμπεριφορισμού (behaviourism), της ανακάλυψης (discovery) και του δομισμού (constructivism).

Η θεωρία του διδακτισμού αποτελεί μια ρεαλιστική προσέγγιση της γνώσης και μια παθητική διαδικασία μάθησης και αποτελεί έναν παραδοσιακό τύπο διάλεξης, όπου εστιάζει κυρίως στο γνωστικό αντικείμενο της διδασκαλίας και όχι στις ανάγκες των μαθητών. Πρόκειται, δηλαδή, για μια δασκαλοκεντρική μέθοδο μάθησης όπου ο εκπαιδευτικός είναι αυθεντία, προσφέροντας την έγκυρη γνώση. Η μαθησιακή διαδικασία προσεγγίζεται γραμμικά και το μάθημα είναι οργανωμένο, χωρίς εναλλακτικές προσεγγίσεις (Taylor et al., 2008). Αυτό το διδακτικό μοντέλο συναντάται σε πολλές μουσειακές εκθέσεις στις οποίες οι επισκέπτες, περιδιαβαίνοντας τον εκθεσιακό χώρο με γραμμική σειρά συγκεντρώνουν τις πληροφορίες που τους ενδιαφέρουν, χρησιμοποιώντας τα κείμενα με διδακτικά στοιχεία (π.χ. λεζάντες) ή ακούγοντας τον ξεναγό κατά τη διάρκεια της ξενάγησης στην έκθεση, δίχως να υπάρχει διαδραστικότητα με τα εκθέματα ή με άλλους επισκέπτες, καθιστώντας τους παθητικούς αποδέκτες.

Στη **θεωρία του συμπεριφορισμού**, η μαθησιακή διαδικασία συνοδεύεται από την επανάληψη ή την επιβράβευση των σωστών απαντήσεων των μαθητών, καθώς υπάρχουν διαφορετικές αναγνώσεις της αλήθειας. Κατά αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές αρχικά δε γνωρίζουν αλλά συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, αλληλεπιδρώντας με κάθε ερέθισμα με τους συμμαθητές τους και τον μουσειοπαιδαγωγό και τελικά κατακτούν τη γνώση. Έχει κοινά στοιχεία με τη διδακτική θεωρία αλλά δε δέχεται την ύπαρξη μόνο μιας αντικειμενικής αλήθειας. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, οι εκθέσεις στα μουσεία οργανώνονται με γραμμική σειρά, χρησιμοποιώντας λεξάντες επεξήγησης για καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου, παρέχουν ερεθίσματα και αξιοποιούν νέες τεχνολογίες που προσφέρουν επιβράβευση στις σωστές συμπεριφορές (Devine & O'Neill, 2016).

Η **ανακαλυπτική μάθηση** είναι στην ουσία μια μορφή ενεργητικής μάθησης, κατά την οποία δίνεται έμφαση όχι στα υλικά αντικείμενα αλλά σε αυτόν που μαθαίνει. Δηλαδή, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να συγκεντρώσουν πληροφορίες, συνδυάζοντας τη σωματική δράση με τις νοητικές λειτουργίες (Black, 2009). Αντίστοιχα, στο σχολείο οι μαθητές εμπλέκονται στη μαθησιακή διαδικασία μέσω της αναζήτησης, της συλλογής πληροφοριών και της επεξεργασίας αυτών, ώστε να ανακαλύψουν μόνοι τους τη γνώση (Μπίκος, 2014). Στη μέθοδο αυτή καθοριστικό ρόλο έχει ο μουσειοπαιδαγωγός, ο οποίος ενθαρρύνει τους μαθητές να μάθουν να ανακαλύπτουν τη γνώση, μέσω ερωταποκρίσεων, ώστε να αναπτύξουν τις νοητικές και διαισθητικές δεξιότητες και να νοηματοδοτήσουν τα εκθέματα. Η μάθηση αυτή θεωρεί ότι η άμεση επαφή του ατόμου με τα υλικά αντικείμενα θα τον βοηθήσει να βγάλει σωστά συμπεράσματα σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας τους. Επίσης, οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να ανακαλύψουν και να συγκρίνουν τις πληροφορίες μόνοι τους, αξιοποιώντας διάφορα εργαλεία (Hein, 1995).

Η ανακαλυπτική μάθηση επιτυγχάνεται επίσης με τη χρήση φύλλων εργασίας, παιχνιδιών θησαυρού ή εξερεύνησης και δραστηριοτήτων, όπως κατασκευές και χειροτεχνίες και δραματοποίηση, που προσφέρουν μια ευχάριστη και δημιουργική εμπειρία μάθησης, καθώς απαιτούν ενεργό συμμετοχή και συνεργασία των μαθητών μεταξύ τους. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούν να ανακαλύψουν όχι μόνο τον εκθεσιακό χώρο αλλά και να έρθουν σε επαφή με τα εκθέματα (Νικονάνου, 2010, Φιλίππουπολίτη, 2015). Η μάθηση αυτή ενισχύεται από την παρουσία μουσειοπαιδαγωγών που ενθαρρύνουν τους επισκέπτες να κινηθούν ελεύθερα στον εκθεσιακό χώρο, ακολουθώντας τη δική τους πορεία και από τη χρήση διδακτικού

υλικού, όπως πινακίδες και λεζάντες, που θέτουν στους επισκέπτες ερωτήματα. Στην ανακαλυπτική μέθοδο, σημαντικό ρόλο παίζουν τα διαδραστικά εκθέματα, τα οποία εστιάζουν στην εμπειρία και στην προϋπάρχουσα γνώση των επισκεπτών, μέσα από συμμετοχή σε δραστηριότητες με πολυαισθητηριακό χαρακτήρα.

Η **κονστρουκτιβιστική προσέγγιση** υποστηρίζει ότι οι γνώσεις του ατόμου διαμορφώνονται από τον ίδιο, μέσω της αλληλεπίδρασης με τον εαυτό του και το περιβάλλον του. Με άλλα λόγια, ο επισκέπτης βασιζόμενος στις προσωπικές εμπειρίες του, ερμηνεύει διαφορετικά τον κόσμο ενώ τα συμπεράσματά του αξιολογούνται ανάλογα με το πόσο ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα (Black, 2009:178). Επομένως, η μάθηση αποτελεί μια ενεργητική διαδικασία που συνδυάζει σωματικές, πνευματικές και κοινωνικές δραστηριότητες, στις οποίες σημαντικό ρόλο παίζουν οι προηγούμενες γνώσεις, εμπειρίες και αξίες που μεταφέρεται από το αντικείμενο στον επισκέπτη (Hein, 1998). Ο εκπαιδευτικός έχει καθοδηγητικό ρόλο με στόχο να βοηθήσει το μαθητή να αφομοιώσει γρήγορα τις νέες πληροφορίες και να εμπλακεί ενεργά, χτίζοντας προσωπικά νοήματα (Φουντοπούλου, 2010). Επιπλέον, σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα ελεύθερης περιδιάβασης στο χώρο, με βάση το δικό τους ρυθμό, τα δικά τους ενδιαφέροντα και τις εμπειρίες τους (Οικονόμου, 2003). Τα εκθέματα έχουν διαφορετικές οπτικές γωνίες και ποικίλους τρόπους ερμηνείας, ανάλογα με τις προηγούμενες προσωπικές εμπειρίες των επισκεπτών. Επομένως, η κονστρουκτιβιστική θεωρία, εφαρμόζεται ευρέως και έχει μεγάλη απήχηση στα περισσότερα εκπαιδευτικά προγράμματα των μουσείων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ο Ρόλος της Τέχνης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

2.1 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Το περιβάλλον αποτελεί πλέον ένα παγκόσμιο ζήτημα που πρέπει να προστατεύεται και να διατηρείται. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση,³ αναφέρεται σε συστηματικές πρωτοβουλίες για τη διάδοση γνώσεων, σχετικά με το πώς λειτουργούν τα οικοσυστήματα και τα φυσικά περιβάλλοντα. Συγκεκριμένα πώς οι άνθρωποι μπορούν να ελέγχουν τη συμπεριφορά τους απέναντι στα οικοσυστήματα για να ζουν βιώσιμα. Είναι μια μαθησιακή διαδικασία, που διευρύνει την κατανόηση του περιβάλλοντος και αναπτύσσει τις γνώσεις και τις ικανότητες, που απαιτούνται για την αντιμετώπιση των προβλημάτων. Επίσης, η Π.Ε., καλλιεργεί στάσεις, κίνητρα, που δεσμεύουν τους ανθρώπους, ώστε να μπορούν να παίρνουν ορθές αποφάσεις και να δρουν με υπευθυνότητα. Όσον αφορά την αξία της Π.Ε., ο Zarrin (2015), τόνισε ότι οι μαθητές πρέπει να μελετούν τα περιβαλλοντικά ζητήματα για να ενισχύσουν τις γνώσεις τους και να γίνουν πιο συνειδητοποιημένοι, σχετικά με τον αντίκτυπο των δραστηριοτήτων τους. Οι τεχνικές ενεργητικής μάθησης είναι απαραίτητες για να είναι πιο αποτελεσματική η περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Ο όρος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», όπως αναφέρει η Σκαναβή – Τσαμπούκου (2004), χρησιμοποιήθηκε αρχικά από τον Thomas Pritchard στη διάσκεψη της Παγκόσμιας Ένωσης για την Προστασία του Περιβάλλοντος (IUCN) στο Παρίσι, το 1948. Προέκυψε από την παγκόσμια ανησυχία για την περιβαλλοντική κρίση του πλανήτη τη δεκαετία του '60. Την περίοδο αυτή οι πολίτες άρχισαν να αντιλαμβάνονται ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα εμποδίζουν την ευημερία και την ανάπτυξη των κοινωνιών και επηρεάζουν το ίδιο το περιβάλλον (Φλογαΐτη, 1998). Κατά συνέπεια, η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω της εκπαίδευσης, διαμόρφωσε ένα καινούργιο σύστημα αξιών για την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών, το οποίο όρισε νέο καταναλωτικό ήθος και νέα οριοθέτηση των αναγκών, της ανάπτυξης και της ευημερίας.

³ Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: στο εξής θα αναφέρεται ως Π.Ε.

Επομένως, τα προγράμματα Π.Ε., σύμφωνα με την Apple (1986), αποτελούν σημαντικό εργαλείο όχι μόνο για τον εκπαιδευτικό αλλά και για τους μαθητές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, καθώς προάγουν τους στόχους και τις βασικές αρχές της Π.Ε. Ειδικότερα, με τα περιβαλλοντικά προγράμματα οι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν περιβαλλοντική συνείδηση, να διερευνήσουν το περιβάλλον και να δράσουν αποτελεσματικά για την προστασία του (Robottom & Hart, 1993). Όπως αναφέρει ο Γούπος (2005), η Π.Ε. συμβάλλει ώστε να γνωρίσουν οι πολίτες τις περιβαλλοντικές αξίες και μέσω της εκπαίδευσης να αλλάξουν στάση και συμπεριφορά, προκειμένου να γίνουν περισσότερο ενεργοί στα προβλήματα που αφορούν τη βελτίωση και την ποιότητα του περιβάλλοντος (Αναστασάτος, 2005).

Η Π.Ε. σύμφωνα με την UNESCO (1977), μπορεί να ενισχύσει την ευαισθητοποίηση και την ενεργό συμμετοχή των ανθρώπων σχετικά με τη διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος. Συνεπώς, μέσω αυτής της μορφής εκπαίδευσης τα άτομα και κυρίως τα παιδιά αποκτούν περιβαλλοντικές γνώσεις, κατανοούν καλύτερα τα προβλήματα του πλανήτη, αποκτούν νέες δεξιότητες και θετική στάση απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα με στόχο την προώθηση βιώσιμων πρακτικών στην καθημερινή ζωή. Επιπλέον, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης, καθώς εστιάζει στις ανθρώπινες δραστηριότητες και στις συνέπειές τους στο περιβάλλον. Όπως αναφέρουν οι Tilbury και Wortman (2004), η εισχώρηση της Π.Ε. στο εκπαιδευτικό σύστημα επηρέασε θετικά τη συμπεριφορά των ατόμων προς το περιβάλλον. Επομένως, έχει διπλό όφελος: από τη μια ενισχύει τη γνώση και την κατανόηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και από την άλλη συνεισφέρει στην ενεργό συμμετοχή και δράση για την προστασία του πλανήτη. Οι Huckle και Wals (2015), τη θεωρούν ως το κυριότερο μέσο που οδηγεί προς μια βιώσιμη κοινωνία. Τέλος, σύμφωνα με τον Δασκόλια (2005), συμβάλλει στη σφαιρική κατανόηση του περιβάλλοντος και στην εκ νέου γνωριμία και επαφή του ανθρώπου με τη φύση.

Συνεπώς, όπως αναφέρει ο Hungerford (1980), η «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, είναι η διαδικασία, η οποία θα βοηθήσει τους πολίτες να αποκτήσουν περιβαλλοντικές γνώσεις, να έχουν διάθεση να εργαστούν ατομικά και συλλογικά για την επίτευξη και τη διατήρηση μιας δυναμικής ισορροπίας μεταξύ της ποιότητας της ζωής των ανθρώπων και της ποιότητας του περιβάλλοντος».

Σύμφωνα με την I.U.C.N (1970), η Π.Ε. είναι απαραίτητη ώστε να κατανοήσει ο άνθρωπος τη σχέση αλληλεξάρτησής του με το βιοφυσικό περιβάλλον και τον

πολιτισμό του και να δράσει είτε ατομικά είτε συλλογικά για την επίλυση των προβλημάτων του πλανήτη (UNESCO, 1990).

2.1.1 Ιστορική εξέλιξη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Με την έλευση της βιομηχανικής επανάστασης, ο άνθρωπος κατόρθωσε να συνυπάρξει αρμονικά με το περιβάλλον του. Από τη δεκαετία όμως του 1950 τα προβλήματα της οικολογικής κρίσης έγιναν εντονότερα (Παπαϊωάννου, 1999). Ειδικότερα, τη δεκαετία του '70 παρατηρείται μια έντονη στροφή στα περιβαλλοντικά ζητήματα και στη σημασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Αυτή είχε στόχο να ενημερώσει και να ευαισθητοποιήσει τους πολίτες σχετικά με τη σπουδαιότητα του περιβάλλοντος, προκειμένου να αναπτύξουν μια πιο υπεύθυνη στάση απέναντί του. Επιδίωξε, σύμφωνα με τον Γούπο (2005), να αλλάξει τις συνήθειες και τις στάσεις των ανθρώπων, να ενισχύσει τις γνώσεις τους σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα και να προάγει την κριτική σκέψη για ηθικά διλήμματα που είχαν προκύψει από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Τέλος, στόχος ήταν να διαμορφώσει ενεργούς πολίτες, οι οποίοι θα αναλάμβαναν δράση για την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Το 1970, στη Νεβάδα των Ηνωμένων Πολιτειών πραγματοποιήθηκε η πρώτη παγκόσμια συνάντηση, όπου εισήχθη για πρώτη φορά ο όρος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» σε διεθνές επίπεδο. Στην Ελλάδα, τη δεκαετία του '80 ξεκίνησαν οι πρώτες πιλοτικές εφαρμογές προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, η πραγματοποίηση επιμορφωτικών σεμιναρίων και η αποστολή εκπαιδευτικών στο εξωτερικό. Το 1990 πραγματοποιήθηκε η επίσημη ένταξη της Π.Ε. στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Έτσι, ενσωματώθηκε στα προγράμματα σπουδών των σχολείων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, με στόχο να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τη σχέση τους με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον και να ευαισθητοποιηθούν σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Έπειτα εφαρμόστηκε και στα σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Κοσμίδης, 1998).

Οι δράσεις του περιβαλλοντικού κινήματος αλλά και η αύξηση της περιβαλλοντικής κρίσης, οδήγησαν στην αμφισβήτηση της ανθρωποκεντρικής κοσμοθεωρίας και εστίασαν σε μια βιοκεντρική προσέγγιση, δηλαδή στη σχέση

αλληλεξάρτησης και αλληλεπίδρασης μεταξύ ανθρώπου και φύσης (Τσαμπούκου - Σκαναβή, 2004: 22)

2.1.2 Στόχοι και Βασικές Αρχές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Στη Διάσκεψη στην Τιφλίδα το 1977, καθορίστηκαν οι βασικές πτυχές της Π.Ε. όπως το περιεχόμενο, οι σκοποί, οι στόχοι, τα χαρακτηριστικά και οι κύριες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την επίτευξή τους. Ο γενικότερος σκοπός της Π.Ε., είναι να βοηθήσει τους μαθητές να συνειδητοποιήσουν τη σχέση τους με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον, να συνδεθούν με αυτό ώστε να αποκτήσουν περιβαλλοντική ενσυναίσθηση και να δράσουν ενεργά για τη μείωση της περιβαλλοντικής κρίσης (Unesco, 1985).

Ειδικότερα, κύριο μέλημα στη Διάσκεψη της Τιφλίδας ήταν να κατανοήσουν οι άνθρωποι την έννοια του περιβάλλοντος στο σύνολό της, να ευαισθητοποιηθούν σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη και να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους για το περιβάλλον και τα προβλήματά του. Επιπλέον, να αποκτήσουν τις κατάλληλες δεξιότητες για τη μελέτη του περιβάλλοντος και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Τέλος, να συμμετέχουν ενεργά στην προστασία του περιβάλλοντος και να αναπτύξουν θετική στάση και συμπεριφορά απέναντί του (Unesco, 1985).

Αυτή η άποψη υποστηρίζεται και από την Καϊλα (2005), η οποία αναφέρει ότι η Π.Ε., περιλαμβάνει την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, την πληροφόρηση γύρω από τα περιβαλλοντικά ζητήματα και τη βαθύτερη κατανόησή τους. Επιπλέον, στοχεύει στην απόκτηση γνώσεων και θετικής στάσης απέναντι στο περιβάλλον και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει προκειμένου οι μαθητές να είναι σε θέση να εκτιμούν, να κρίνουν και να αντιμετωπίζουν υπεύθυνα τα περιβαλλοντικά ζητήματα του πλανήτη.

Όπως αναφέρει ο Gayford (1987), η Π.Ε. βοηθά το άτομο να κατανοήσει τις αλληλεπιδράσεις, που υπάρχουν μεταξύ των αστικών και αγροτικών περιοχών σχετικά με τις οικονομικές, κοινωνικές, πολιτικές και περιβαλλοντικές πτυχές. Δίνει τη δυνατότητα σε κάθε πολίτη να αποκτήσει γνώσεις, αξίες, στάσεις και δεξιότητες, για τη διατήρηση και βελτίωση του περιβάλλοντος. Επίσης, ενθαρρύνει και προάγει καινοτόμες συμπεριφορές απέναντι στο περιβάλλον τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Σύμφωνα με την Καϊλα (2005), τα περιβαλλοντικά προγράμματα προωθούν τη συνεργασία στην ομάδα για τη λήψη σωστών αποφάσεων. Επιπλέον,

προωθούν την ερευνητική ικανότητα μέσω της εξέτασης, συλλογής και καταγραφής δεδομένων και προάγουν την ικανότητα επικοινωνίας και διαλόγου μεταξύ των μελών της ομάδας.

Οι κυριότεροι στόχοι της Π.Ε., σύμφωνα με τη Διάσκεψη της Τιφλίδας όπως επισημαίνει η Ράγκου (2014), εστιάζουν στη γνώση, στις στάσεις και αξίες, στη συνειδητοποίηση, στη συμμετοχή και στις δεξιότητες. Ειδικότερα, οι γνωστικοί στόχοι εστιάζουν στην απόκτηση γνώσεων και στην κατανόηση περιβαλλοντικών εννοιών. Οι μαθητές, δηλαδή, θα πρέπει μέσω της εκπαίδευσης να διδαχθούν τη δομή και τη λειτουργία ενός οικοσυστήματος και να κατανοήσουν ότι οι φυσικοί πόροι είναι εξαντλήσιμοι, γεγονός που μπορεί να δημιουργήσει σοβαρές επιπτώσεις στον πλανήτη και στην ανθρώπινη ζωή.

Οι στόχοι στάσεων και αξιών, προωθούν τη δημιουργία προτύπων συμπεριφοράς και θετικής στάσης απέναντι στο περιβάλλον, όπως το να προβληματιστούν οι άνθρωποι για τις επιπτώσεις των δραστηριοτήτων τους, να αποκτήσουν κριτική στάση και να αντιληφθούν το ρόλο τους στη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Οι στόχοι της συνειδητοποίησης εστιάζουν στους κυριότερους παράγοντες των περιβαλλοντικών ζητημάτων, όπως κοινωνικοί, οικονομικοί, οικολογικοί και πολιτικοί. Θα πρέπει, δηλαδή, οι άνθρωποι να κατανοήσουν ότι η υποβάθμιση του περιβάλλοντος είναι αποτέλεσμα αυτών των παραγόντων και ότι μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα ζωής τόσο του περιβάλλοντος όσο και των ανθρώπων.

Οι στόχοι συμμετοχής συνδέονται με την ενεργό εμπλοκή των ανθρώπων στα περιβαλλοντικά προβλήματα, δηλαδή, την ενεργό συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις. Τέλος, οι στόχοι ανάπτυξης δεξιοτήτων αφορούν την απόκτηση ικανοτήτων συνεργασίας, ελεύθερης έκφρασης και σεβασμού της γνώμης των άλλων καθώς και τη χρήση γνώσεων για την αντιμετώπιση και επίλυση των περιβαλλοντικών ζητημάτων (Ράγκου, 2014).

Οι βασικές αρχές της Π.Ε., όπως καθορίστηκαν στη Διάσκεψη της Τιφλίδας είναι οι εξής:

1. Αναλύει το περιβάλλον, ως ένα ενιαίο σύνολο, (φυσικό, τεχνολογικό, οικονομικό, πολιτικό, πολιτιστικό, ιστορικό, ηθικό και αισθητικό).
2. Είναι μια συνεχής διαδικασία μάθησης, από την προσχολική ηλικία και διαρκεί σε όλα τα επίπεδα τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης. (UNESCO, 1977).

3. Υιοθετεί μια διεπιστημονική προσέγγιση, με σκοπό τη σφαιρική αντίληψη του θέματος ανάλογα με την ειδικότητα.

4. Εξετάζει τα περιβαλλοντικά ζητήματα σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, ώστε οι μαθητές να κατανοήσουν τις περιβαλλοντικές συνθήκες και σε άλλες περιοχές του κόσμου.

5. Αναδεικνύει τη σπουδαιότητα της συνεργασίας για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

6. Προσεγγίζει την ανάπτυξη από την περιβαλλοντική διάσταση.

7. Διευκολύνει τη συμμετοχή των μαθητών στον σχεδιασμό των εκπαιδευτικών εμπειριών τους, επιτρέποντάς τους να κάνουν επιλογές και να αποδέχονται τις συνέπειες αυτών.

8. Δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην ευαισθητοποίηση των νέων και των άλλων ηλικιών απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα της κοινότητάς τους.

9. Συντελεί ώστε οι συμμετέχοντες να κατανοούν τις πραγματικές αιτίες και τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων, προωθώντας την κριτική σκέψη και την υπευθυνότητα.

10. Εστιάζει στα περιβαλλοντικά ζητήματα και ενισχύει την κριτική σκέψη και τις δεξιότητες για την εξεύρεση λύσεων και την αποδοχή ευθυνών. (Ή Διακήρυξη Τιφλίδας, 1999:16-18)

11. Δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να ανακαλύψουν μόνοι τους τις πραγματικές ή πιθανές αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων. (Mukherjee, S. P. n.d).

Τέλος, η Π.Ε., χρησιμοποιεί ποικιλία εκπαιδευτικών χώρων και μεθόδων για τη διδασκαλία και τη μάθηση σχετικών με το περιβάλλον, δίνοντας έμφαση σε πρακτικές δραστηριότητες και σε προσωπικές εμπειρίες (UNESCO, 1977).

Γενικά, η Π.Ε., εξελίσσεται και προσαρμόζει τις μεθόδους και τους στόχους της ανάλογα με τις εκάστοτε κοινωνικές, πολιτισμικές και οικονομικές συνθήκες, με στόχο την αποτελεσματική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων (Τσαμπούκου – Σκαναβή, 2004). Αναγνωρίζει ίσα δικαιώματα σε όλα τα άτομα και σέβεται τη διαφορετικότητά τους, ενισχύοντας την κοινωνική συνοχή. Επίσης, προάγει τη συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ σχολείου και τοπικής κοινότητας (Γκόβαρης, 2005). Προωθεί αξίες, όπως ο σεβασμός, η αλληλεγγύη, η υπευθυνότητα και η κατανόηση ότι η ανθρώπινη δραστηριότητα επηρεάζει το περιβάλλον, στοχεύοντας στην επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης. Επιπλέον, επιτρέπει στο άτομο να

αποδεχθεί πως δεν είναι ο απόλυτος κυρίαρχος της φύσης, συμβάλλοντας έτσι στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα, την ελευθερία και την ειρηνική συνύπαρξη (Φλογαΐτη, 2006). Η ανάπτυξη της ενσυναίσθησης, η ικανότητα του ατόμου να κατανοεί και να συμμερίζεται τους άλλους, αποτελεί σημαντικό στοιχείο στην καλλιέργεια ενεργών και υπεύθυνων πολιτών (Καραγεωργάκης, 2010). Μέσω κατάλληλων μεθόδων και τεχνικών, όπως η συνεργατική μάθηση, ο διάλογος και η κριτική σκέψη, το μουσείο στοχεύει στην ανάπτυξη αξιών που θα διαμορφώσουν συμμετοχικούς πολίτες, αναδεικνύοντας ζητήματα, όπως η αειφορία και η προστασία του περιβάλλοντος (Γεωργόπουλος, 2014; Δημητρίου, 2005). Επιπλέον, όπως υποστηρίζει ο Δαφέρμος (2002), η εστίαση στη μαθητοκεντρική προσέγγιση ενθαρρύνει τους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά, να μελετούν, να σκέφτονται κριτικά και να αξιολογούν κάθε δεδομένο που λαμβάνουν, αποφεύγοντας την παθητική αποδοχή των πληροφοριών.

2.1.3 Μορφές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Σύμφωνα με την Καϊλα (2005), η Π.Ε. περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις, οι οποίες αλληλοεξαρτώνται μεταξύ τους, συνδέοντας το περιβάλλον με την εκπαίδευση. Αυτές είναι: η εκπαίδευση διά μέσου του περιβάλλοντος, για το περιβάλλον και για χάρη του περιβάλλοντος. Η κατανόηση αυτών των διαστάσεων, σύμφωνα με τον Sterling (2001), είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης φιλοσοφίας και πρακτικής στην Π.Ε.

Ειδικότερα, στην εκπαίδευση δια μέσου του περιβάλλοντος, το ίδιο το περιβάλλον, θεωρείται ο χώρος μάθησης, στον οποίο πραγματοποιούνται όλες οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες, ώστε οι μαθητές να έρχονται σε άμεση επαφή με αυτό. Σε αυτή την περίπτωση, το περιβάλλον δεν αποτελεί μόνο αντικείμενο μάθησης, αλλά λειτουργεί ως μέσον για την ανάπτυξη δεξιοτήτων καθώς το άτομο αποκτά γνώσεις και ικανότητες μέσα από την ενασχόλησή του με τη φύση, τη συμμετοχή του σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες (Palmer, 1998). Κατά αυτόν τον τρόπο, ενισχύεται η προσωπική εμπλοκή των μαθητών και αναπτύσσεται το αίσθημα ευθύνης.

Στην εκπαίδευση για το περιβάλλον, το περιβάλλον θεωρείται το αντικείμενο μάθησης, που στοχεύει στην κατανόηση του τρόπου, με τον οποίο λειτουργούν τα περιβαλλοντικά συστήματα αλλά και τη χρήση τους από τον άνθρωπο. Επομένως, οι μαθητές αποκτούν γνώσεις για το περιβάλλον, καλλιεργώντας ταυτόχρονα υπεύθυνη

συμπεριφορά προς αυτό στην καθημερινότητά τους. Σκοπός αυτής της προσέγγισης είναι η διαμόρφωση υπεύθυνων πολιτών όσον αφορά την προστασία της ποιότητας του περιβάλλοντος και της ζωής.

Τέλος, η εκπαίδευση για χάρη του περιβάλλοντος, αποσκοπεί στη διαμόρφωση ηθικών αξιών και συμπεριφορών, που προάγουν την ευαισθητοποίηση και τον σεβασμό, απέναντι στα περιβαλλοντικά προβλήματα και συντελεί στη λήψη υπεύθυνων αποφάσεων, για τη διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος (Φλογαΐτη, 1998).

Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι οι αξίες της Π.Ε. είναι πολλές, γιατί μέσω αυτής το άτομο αντιλαμβάνεται ότι δεν είναι ο κυρίαρχος της φύσης αλλά θα πρέπει να αγωνιστεί για να διασφαλίσει την περιβαλλοντική αειφορία. Επιπλέον, σημαντικές είναι οι αξίες της ελευθερίας, της συνεργασίας, της ομαδικότητας και της ενσυναίσθησης. Οι παραπάνω στοχεύουν στη συνεργατική δράση για μια ποιοτική ζωή και ένα καλύτερο μέλλον, όπου θα δίνεται έμφαση στις αξίες της προστασίας και της αειφορίας του περιβάλλοντος και όχι σε έννοιες, όπως η καταστροφή του περιβάλλοντος και ο υπερκαταναλωτισμός (Γεωργόπουλος, 2014). Έτσι, σύμφωνα με τον Καραγεωργάκη (2010), οι παραπάνω αξίες συμβάλλουν ώστε να πάψει ο άνθρωπος να σκέφτεται και να λειτουργεί με βάση το ατομικό του συμφέρον αλλά να μάχεται για το γενικό καλό καθώς όλες οι μορφές ζωής στον πλανήτη έχουν ίσα δικαιώματα.

2.2 Αειφορία και Εκπαίδευση

Για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και για την κατανόηση της σύνθετης σχέσης ανάμεσα στα περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά θέματα, αναδείχθηκε η ανάγκη της αειφορίας η οποία ενσωματώνει τις διαστάσεις της κοινωνίας, της οικονομίας και του περιβάλλοντος (Korhonen, 2003).

Στις μέρες μας, η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη αποτελεί την εξέλιξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που στόχο έχει την επίτευξη της αειφορίας στο περιβάλλον. Η εκπαίδευση αυτή όπως ορίζεται από την UNESCO (2012:33) «είναι πολλά περισσότερα από τη διδασκαλία της γνώσης και των αρχών, που σχετίζονται με την αειφορία. Γενικότερα, πρόκειται για μια εκπαίδευση που αφορά τον κοινωνικό μετασχηματισμό με στόχο τη δημιουργία πιο βιώσιμων κοινωνιών».

Ήδη, από τη δεκαετία του 1980 αρχίζει μια νέα συζήτηση όσον αφορά τα ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος. Είναι η περίοδος κατά την οποία εμφανίζεται η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης στην έκθεση «Το κοινό μας μέλλον» (γνωστή και ως Αναφορά Brundtland, 1987). Το 1987 στη Μόσχα διοργανώθηκε ένα παγκόσμιο συνέδριο για τη δράση της Π. Ε. από την UNESCO και την UNEP κατά το οποίο αναγνωρίστηκε ότι η Π.Ε. θα είναι αποτελεσματική μόνο εάν έχει ως βασικό στόχο τη διαμόρφωση νέων στάσεων, συμπεριφορών, αξιών και γνώσεων των πολιτών. Η βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί τη μοναδική διέξοδο για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων με την Π. Ε. να κατέχει τον κεντρικό ρόλο, ως Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία.

Σύμφωνα με τη WWF (1991): «Αειφόρο θεωρείται το είδος εκείνο της ανάπτυξης που δεν υπερβαίνει τα όρια της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων, που στηρίζουν τη ζωή στον πλανήτη». Επομένως, η αειφόρος ανάπτυξη δίνει έμφαση στην οικονομική ανάπτυξη χωρίς να υποβαθμίζεται το περιβάλλον από την υπερκατανάλωση των φυσικών πόρων (Atkinson, Dietzand Neumayer, 2009). Ο ορισμός της Φλογαΐτη (2011) που είναι κοινά αποδεκτός αναφέρει ότι «η ανάπτυξη είναι αειφόρος, όταν βελτιώνει την ποιότητα ζωής στο πλαίσιο ορίων που θέτει η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων, τα οποία υποστηρίζουν τη ζωή». Κατά αυτόν τον τρόπο, δικαίως ο Jacobs (1999), θεωρεί ότι η αειφόρος ανάπτυξη επιτυγχάνεται όταν εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα, η οικολογική ισορροπία και η κοινωνική δικαιοσύνη.

Στόχος της αειφορίας, είναι οι σημερινές γενιές να καλύψουν τις ανάγκες τους και να χρησιμοποιήσουν τους φυσικούς πόρους με τρόπο που να μην εξαντλούνται, ώστε να μπορούν να τους απολαύσουν και οι μελλοντικές γενιές (Σιούτη, 1998:79-81). Η αειφορία, σύμφωνα με τον Kallio (2007), στοχεύει στην προστασία του περιβάλλοντος και ταυτόχρονα και στην οικονομική ανάπτυξη, ενώ ο Ζαγοριανάκος (2002), διατυπώνει ότι κύριος στόχος της αειφορίας, είναι η σωστή διαχείριση των φυσικών, πολιτισμικών και οικονομικών πόρων, ώστε να τους απολαμβάνουν και οι μελλοντικές γενιές. Την άποψη αυτή, ενστερνίζονται και οι Drexhage και Murphy (2010), οι οποίοι αναφέρουν ότι η αειφορία διασφαλίζει τα δικαιώματα των μελλοντικών γενιών, ώστε να μπορούν να απολαμβάνουν τα περιβαλλοντικά αγαθά, όπως οι προηγούμενες γενιές.

Οι τρεις βασικοί πυλώνες της αειφορίας περιλαμβάνουν την κοινωνία, το περιβάλλον και την οικονομία και συνδέονται μεταξύ τους μέσω του πολιτισμού.

Ειδικότερα, αυτοί οι άξονες περιλαμβάνουν την κοινωνική ευημερία, την οικονομική ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και έννοιες όπως η κοινωνική δικαιοσύνη, η ευημερία, η δημοκρατία, η ειρήνη, η οικολογική ισορροπία κ.ά. (UNESCO 2002:3; Μπαμπανάσης, 2005; Φλογαΐτη, 2011).

Ειδικότερα, η κοινωνία βοηθά ώστε να κατανοήσουν οι άνθρωποι τους κοινωνικούς θεσμούς και τις δημοκρατικές διαδικασίες, με σκοπό να συνεργαστούν με τους γύρω τους, να εκφράσουν τις απόψεις τους, να λάβουν σημαντικές αποφάσεις και να επιζητήσουν λύσεις στα προβλήματα της κοινωνίας. Η εκπαίδευση των πολιτών αποτελεί βασικό στοιχείο για την ενίσχυση αυτών των διαδικασιών.

Το περιβάλλον αναφέρεται στην κατανόηση του φυσικού κόσμου και των προβλημάτων του, των επιπτώσεων από τις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις, με στόχο οι περιβαλλοντικοί παράγοντες να βοηθήσουν στην ανάπτυξη της κοινωνίας και της οικονομίας του τόπου. Σύμφωνα με τον Gadotti (2010), ο άνθρωπος θα πρέπει να καθορίζει τον τρόπο ζωής του, βάσει των αξιών του, να διαχειρίζεται σωστά τους φυσικούς πόρους, με κύριο στόχο τη βελτίωση της δικής του ποιότητας ζωής αλλά και όλων των ζωντανών οργανισμών.

Η οικονομία αναφέρεται στην προσπάθεια να κατανοήσουν οι άνθρωποι πως η ανάπτυξη και η κατανάλωση επηρεάζουν την κοινωνία και το περιβάλλον. Επομένως, όλοι θα πρέπει να υιοθετήσουν μια πιο υπεύθυνη συμπεριφορά, τόσο σε προσωπικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο. Αυτή η προσέγγιση προωθεί την αειφόρο ανάπτυξη και την κοινωνική δικαιοσύνη με σκοπό τη διατήρηση των πόρων και την ευημερία των μελλοντικών γενιών.

Τέλος, η τέταρτη διάσταση αναφέρεται στον πολιτισμό. Τα μουσεία, είναι οι κυριότεροι φορείς που προάγουν τον πολιτισμό. Η πολιτιστική βιωσιμότητα, ασχολείται με τη διασφάλιση της συνέχειας των πολιτιστικών αξιών που συνδέουν το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον. Η πολιτιστική βιωσιμότητα βασίζεται στην αρχή ότι η τρέχουσα γενιά μπορεί να χρησιμοποιήσει και να προσαρμόσει την πολιτιστική κληρονομιά με τρόπο που οι μελλοντικές γενιές δε θα επηρεαστούν αρνητικά. Έτσι, οι πολιτιστικές γνώσεις και δεξιότητες, καθώς και θέματα μνήμης και ταυτότητας, μπορούν να μεταβιβαστούν στις επόμενες γενιές.

Τα μουσεία, εκτός από τη χρήση της πολιτιστικής κληρονομιάς για εκπαιδευτικούς και ψυχαγωγικούς σκοπούς, παίζουν καθοριστικό ρόλο, καθώς με τις ενέργειές τους επιδιώκουν να έχουν θετικό αντίκτυπο στην αειφορική ανάπτυξη. Επιπλέον, συμβάλλουν στη διαμόρφωση και ανάπτυξη κοινωνικών αξιών, στάσεων

και φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών, διοργανώνοντας ποικίλες πολιτιστικές εκδηλώσεις και πράσινες δραστηριότητες που προάγουν τη συνεργασία, την αλληλεγγύη, τη συμμετοχή, την υπευθυνότητα κ.ά. Επιπροσθέτως, μέσα από τις εκθέσεις που οργανώνουν και την εμπλοκή τους σε επίκαιρα ζητήματα σχετικά με τις κλιματικές και περιβαλλοντικές αλλαγές, έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν την ανθρώπινη στάση απέναντι στο φυσικό περιβάλλον και την προστασία της τοπικής βιοποικιλότητας (Pop et al., 2019).

Τα βασικά χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης για την αειφορία, περιλαμβάνουν την ενίσχυση της παιδαγωγικής διαδικασίας. Αυτή πραγματοποιείται μέσα από μια διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση, που εστιάζει στις έννοιες του περιβάλλοντος και της αειφορίας και ταυτόχρονα ενισχύει τη συστημική σκέψη των μαθητών. (UNESCO, 1977) Κατά αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές αναπτύσσουν την κριτική τους σκέψη, αποκτούν ηθική ευθύνη για το κοινωνικό συμφέρον και αναλαμβάνουν ενεργό δράση για την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης, τους δίνεται η δυνατότητα να αναλύουν τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές αξίες και να λαμβάνουν υπεύθυνες και σωστές αποφάσεις που προάγουν την αειφόρο ανάπτυξη. Τέλος, η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη θα πρέπει να είναι διαρκής και να επεκτείνεται, όχι μόνο στην τυπική αλλά και στη μη τυπική εκπαίδευση.

Σύμφωνα με τον Tilbury (1995), η Π.Ε. και η εκπαίδευση για την αειφορία έχουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά. Αρχικά, και οι δυο αντιμετωπίζουν τα περιβαλλοντικά ζητήματα με μια ολιστική προσέγγιση που εστιάζει στις τρεις διαστάσεις της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (δια μέσου/ για το και για χάρη του περιβάλλοντος). Επιπλέον, όπως αναφέρουν και οι Corney και Reid (2007), η εκπαίδευση για την αειφορία περιλαμβάνει μια μελλοντική διάσταση για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και εστιάζει στις κοινωνικοοικονομικές και πολιτικές πτυχές των ζητημάτων. Επομένως, ενδιαφέρεται για την περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική αρμονία, με στόχο την καλύτερη ποιότητα ζωής (Λιαράκου και Φλογαΐτη, 2007).

Ωστόσο, σημαντικό ρόλο παίζουν η έννοια της πολιτότητας, της δικαιοσύνης, των δικαιωμάτων των μελλοντικών γενιών, καθώς και άλλα κοινωνικά ζητήματα που χρήζουν κριτικής σκέψης, συνεργασίας, ανάληψης δράσης και λήψης αποφάσεων από το άτομο (Tilbury, 1995). Ο Gough (2005:339) επισημαίνει ότι η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη εμπεριέχει διδακτικές προσεγγίσεις που ενσωματώνουν στόχους σχετικά με τη διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος, την κοινωνική δικαιοσύνη, την ανάπτυξη και τη δημοκρατία, με σκοπό την προσωπική

και κοινωνική αλλαγή. Επιπλέον, η εκπαίδευση αυτή προωθεί την ανάπτυξη δεξιοτήτων και αξιών στα άτομα, ώστε να διασφαλίσουν ένα βιώσιμο μέλλον.

Οι αρχές της Εκπαίδευσης για την Αειφορική Ανάπτυξη, σύμφωνα με τη Στρατηγική της UNECE (2005), στοχεύουν στη δημιουργία ενεργών πολιτών. Ειδικότερα, η εκπαίδευση αυτή αποτελεί μια διαδικασία διά βίου μάθησης και περιλαμβάνει θεματικές όπως η φτώχεια, η υπευθυνότητα των πολιτών, τα ανθρώπινα δικαιώματα, η δημοκρατία και η ειρήνη. Επίσης, περιλαμβάνει την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, την ισότητα των φύλων και την υγεία. Τέλος, δίνεται έμφαση στην πολιτιστική ποικιλομορφία, στην προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, στην ανάπτυξη των πόλεων και στα καταναλωτικά μοντέλα κ.ά. Επιπλέον, σημαντικές αρχές αποτελούν ο σεβασμός των διαφορετικών πολιτισμών, η ανάπτυξη κριτικής σκέψης και η εξωστρέφεια της εκπαίδευσης στην κοινωνία (Η ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΤΗΣ ΤΙΦΛΙΔΑΣ, 1999).

Επιπρόσθετα, ο Δεκλερής (2000) αναφέρει ότι η αειφόρος ανάπτυξη στηρίζεται σε κάποιες βασικές αρχές, όπως η διατήρηση της βιοποικιλότητας και των φυσικών πόρων, η ευθύνη του κράτους για την οικολογική ισορροπία, η προστασία της φυσικής κληρονομιάς και η φέρουσα ικανότητα των κοινωνιών. Επίσης, αναφέρεται στην προσπάθεια αποκατάστασης του φυσικού πλούτου και των ευαίσθητων οικοσυστημάτων. Τονίζει δε τη σημασία της προστασίας του φυσικού κάλλους, της πολιτιστικής κληρονομιάς και της ποιότητας ζωής στις πόλεις. Τέλος, δίνει έμφαση στην προώθηση της οικολογικής συνείδησης, με σκοπό την πολιτιστική και περιβαλλοντική διατήρηση παρά την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη.

Παρομοίως, στις πιο σύγχρονες αντιλήψεις του Αραμπατζή (2014) η συμμετοχή, η βιοποικιλομορφία, η δικαιοσύνη, η φέρουσα ικανότητα και η υπευθυνότητα αποτελούν τις βασικότερες αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης.

2.3 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Σχολείο

Κάθε χώρα με βάση την τρέχουσα κατάσταση, τα κοινωνικά και οικονομικά συστήματά της, καθώς και τους βασικούς της στόχους, προσπαθεί να ενσωματώσει την Π.Ε. στο εκπαιδευτικό σύστημα (Παπασιδέρη, 1996). Τη δεκαετία του '80, η Π.Ε. εισήχθη στα σχολεία και τη δεκαετία του '90, ο σχεδιασμός από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΕΠΘ) στόχευε στην ανάπτυξη και υποστήριξη

σχολικών προγραμμάτων και στη δημιουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε διάφορες περιοχές. Επίσης, έδειξε ενδιαφέρον για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, τη σχεδίαση εκπαιδευτικού υλικού, την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεμάτων στο αναλυτικό πρόγραμμα, καθώς και τη σύσταση εθνικών και διεθνών δικτύων Π.Ε. Αυτή με βάση το νόμο 1892/90 του ΥΠΕΠΘ, «αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Β/θμιας Εκπαίδευσης και σκοπός της είναι η συνειδητοποίηση και η κατανόηση σχετικά με τη σχέση ανθρώπου - φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος». Επιπλέον, άλλοι στόχοι είναι η ευαισθητοποίηση των μαθητών για τα περιβαλλοντικά προβλήματα και η δραστηριοποίησή τους ώστε να συμβάλλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους. (Παπασιδέρη, 1996).

Οι διασκέψεις στο Ρίο (1992) και στη Θεσσαλονίκη (1997) οδήγησαν στη μετονομασία της Π.Ε σε «Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των πολιτών για την Αειφορία», καθώς και στην υιοθέτηση νέων θεμάτων και προσεγγίσεων. Έτσι, η Π.Ε. αναγνωρίστηκε ως «Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία», με έμφαση στη διατήρηση, προστασία και βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων.

Η Π.Ε. εστιάζει περισσότερο στη σύνδεση του ανθρώπου με τη φύση, στη διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και στη σωστή διαχείριση των διαθέσιμων πόρων. Αντίθετα, η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη⁴ (Ε.Α.Α.), επικεντρώνεται στην ισορροπία ανάμεσα στο περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Τα τελευταία χρόνια, όπως υποστηρίζει ο Κούσουλας, λόγω της συνεχούς ενημέρωσης και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, παρατηρείται μια στροφή στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Αυτή οδηγεί στη δημιουργία δικτύων σχολείων και στη συμμετοχή σε συνεργατικά προγράμματα με Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης αλλά και μη Κυβερνητικές Περιβαλλοντικές Οργανώσεις. Τα σχολικά προγράμματα Π.Ε. διαφέρουν από άλλα, όσον αφορά τον τρόπο προσέγγισης του περιβάλλοντος, καθώς σχεδιάζονται από εκπαιδευτικούς και μαθητές, με στόχο την ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και την ευαισθητοποίηση.

Τα τελευταία χρόνια, τα προγράμματα στην Ελλάδα ακολουθούν κάποιες βασικές αρχές που εστιάζουν στην κοινωνική ανάγκη αντιμετώπισης της οικολογικής κρίσης

⁴ Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη: στο εξής θα αναφέρεται ως Ε.Α.Α.

και στην προσπάθεια επίλυσης περιβαλλοντικών ζητημάτων. Συμβάλλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων των μαθητών, προωθούν την επικοινωνία μεταξύ σχολείου και τοπικών κοινοτήτων και παράλληλα προάγουν την ενεργό συμμετοχή και τη βιωματική μάθηση. Σύμφωνα με τον Κούσουλα (2018), η επιτυχία αυτών των προγραμμάτων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το ζήλο και το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών, καθώς και από τη στήριξη που παρέχεται από τις σχολικές διοικήσεις και τις τοπικές κοινωνίες.

Όσον αφορά τις παιδαγωγικές πρακτικές, η Π.Ε. προωθεί μια μαθητοκεντρική, ομαδοσυνεργατική και βιωματική προσέγγιση, εμπνευσμένη από την κονστρουκτιβιστική θεωρία του Palmer (1998), η οποία τονίζει τη σημασία της ενεργητικής συμμετοχής και της εμπειρικής μάθησης. Ειδικότερα, όπως υποστηρίζουν οι Thomas & Munge (2015), στόχος των προγραμμάτων είναι η καλλιέργεια της κριτικής σκέψη και η βιωματική μάθηση, ενισχύοντας την ενεργό συμμετοχή και την κοινωνική υπευθυνότητα των μαθητών. Ωστόσο, όπως επισημαίνει ο Παπαδημητρίου (2006), η υλοποίησή τους συχνά εξαρτάται από τον ενθουσιασμό και την ευαισθησία των εκπαιδευτικών για τα περιβαλλοντικά και εκπαιδευτικά ζητήματα. Συχνές δυσκολίες αποτελούν η περιορισμένη οικονομική στήριξη και ο μικρός διαθέσιμος χρόνος.

2.3.1 Η ενσωμάτωση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολικό πρόγραμμα

Σύμφωνα με τον Χριστόπουλο (2004), είναι απαραίτητο τα προγράμματα σπουδών του σχολείου να εμπλουτίζονται με περιβαλλοντικές δραστηριότητες, οι οποίες όχι μόνο θα προσφέρουν γνώσεις, αλλά θα βοηθούν τους μαθητές να αποκτήσουν φιλικές στάσεις και συμπεριφορές προς το περιβάλλον, προκειμένου να μπορέσουν να το προστατεύσουν και να το διαφυλάξουν. Η ενσωμάτωση της Π.Ε. γίνεται με τη χρήση μοντέλων, όπως το πολυεπιστημονικό, το διεπιστημονικό και το ολιστικό, στο σχολικό πρόγραμμα (Gough, 2002). Όπως αναφέρει ο Γεωργόπουλος (2003), το πολυεπιστημονικό μοντέλο μπορεί να συνδεθεί με το μάθημα της ευέλικτης ζώνης, το οποίο είναι καινοτόμο και επιτρέπει μια συνολική και διεπιστημονική προσέγγιση της Π.Ε., μέσω της μεθόδου project. Το μοντέλο αυτό ενθαρρύνει τους μαθητές να κατανοήσουν πιο αποτελεσματικά τα πολύπλοκα περιβαλλοντικά προβλήματα με

έναν ολιστικό τρόπο, που ενισχύει την κριτική σκέψη και την ενεργό συμμετοχή (Huckle & Wals, 2010).

Σύμφωνα με τον Γαρδέλη (1986), το διεπιστημονικό μοντέλο απαιτεί στενή συνεργασία εκπαιδευτικών από διαφορετικά επιστημονικά πεδία, με σκοπό την εξερεύνηση ενός κοινού θέματος και τη σύνδεση διαφόρων μαθημάτων. Έτσι, οι μαθητές μαθαίνουν να αντιμετωπίζουν το περιβάλλον, ως ένα ενιαίο σύνολο και να αναπτύσσουν δεξιότητες συνεργασίας και διαθεματικής σκέψης (Mogensen & Schnack, 2010).

Τέλος, το ολιστικό μοντέλο, είναι ιδανικό για τη μελέτη της φύσης και στοχεύει στην αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης και στην υλοποίηση δράσεων για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων (Unesco – Unep, 1987; Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1998). Επιπλέον, αποσκοπεί στην κατανόηση των οικοσυστημάτων και στην προώθηση βιώσιμων λύσεων, ενισχύοντας την οικολογική συνείδηση και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών σε περιβαλλοντικές δράσεις (Ott, 1992).

Τα ζητήματα που θίγονται κατά τη διάρκεια των προγραμμάτων αυτών περιλαμβάνουν την ατμοσφαιρική ρύπανση και μόλυνση υδάτων, την κλιματική αλλαγή, την ξηρασία και τη διάβρωση του εδάφους. Επίσης, αναφέρονται στην υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, στη βιοποικιλότητα και στη διαχείριση των απορριμμάτων. Τέλος, εστιάζουν στις αξίες και στη βιώσιμη εκμετάλλευση των δασών (ΥΠΕΠΘ – ΠΙ, 2003).

Ωστόσο, υπάρχουν πολλά εμπόδια στην εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία. Τέτοια είναι: η σταθερότητα του ωρολόγιου προγράμματος, η έλλειψη χρόνου για την κάλυψη της διδακτέας ύλης, η περιορισμένη και παρωχημένη υλικοτεχνική υποδομή στα σχολεία και η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευτικών. Σημαντικό ρόλο παίζει η ανεπαρκής χρηματοδότηση και η δυσκολία στην εφαρμογή κατάλληλων διδακτικών μεθόδων, που θα διαμορφώσουν ενεργούς και ευαισθητοποιημένους πολίτες (Παπαμιχαήλ, 1994; Ποτηροπούλου, et al., 1996).

Όπως τονίζει ο Σαμαντάς (1991), οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν την υλοποίηση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων και οδηγούν σε υποβάθμιση της Π.Ε., στα ελληνικά σχολεία. Παρόλο που οι εκπαιδευτικοί, δείχνουν θετική στάση απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα, εκφράζουν αμφιβολίες σχετικά με την πρακτική εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων στα σχολεία.

Το Οικολογικό Σχολείο,⁵ αποτελεί ένα από τα πιο γνωστά προγράμματα παγκοσμίως, το οποίο ξεκίνησε τη δεκαετία του '90 από το Ίδρυμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και εφαρμόζεται σε πολλές χώρες. Κύρια επιδίωξή του είναι η προώθηση της Π.Ε. και των βιώσιμων πρακτικών στα σχολεία και τις κοινότητες, προκειμένου να ενθαρρύνουν τους μαθητές να εφαρμόσουν φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές στην καθημερινότητά τους, όπως η ανακύκλωση, η σωστή διαχείριση του νερού και η εξοικονόμηση ενέργειας. Κατά αυτόν τον τρόπο, όπως αναφέρουν οι Σπυροπούλου και Ρούσσος (2005), τα σχολεία εφόσον πληρούν ορισμένα κριτήρια, όπως ο σχεδιασμός ενός προγράμματος ή η ενεργός συμμετοχή της ομάδας, μπορούν να αποκτήσουν την πιστοποίηση της "Πράσινης Σημαίας". Επιπλέον, το συγκεκριμένο πρόγραμμα, συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση, στη συνεργασία αλλά και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για την προστασία του περιβάλλοντος.

Στην Ελλάδα, το πρόγραμμα ξεκίνησε το 1995 και αφορά όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Από την έναρξή του μέχρι το 2018, έχουν βραβευτεί πολλά σχολεία. Το πρόγραμμα βασίζεται στη συμμετοχική προσέγγιση, κατά την οποία συμμετέχουν ενεργά οι μαθητές, οι εκπαιδευτικοί και η κοινότητα, συνδυάζοντας τη μάθηση με τη βιωματική εμπειρία, για να βελτιώσουν το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα και να δημιουργήσουν ένα βιώσιμο σχολικό περιβάλλον. Όπως σημειώνουν οι Σπυροπούλου και Ρούσσος (2005), τα προγράμματα Π.Ε. σαν εκπαιδευτική διαδικασία δεν έχουν μια σταθερή δομή αλλά είναι ευέλικτα και προσαρμόσιμα ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες (Palmer, 1998).

Συνήθως, χρησιμοποιούνται διάφορες μέθοδοι στο πλαίσιο των προγραμμάτων Π.Ε. οι οποίες εξαρτώνται από τους στόχους και τις ιδιαιτερότητες των ομάδων που συμμετέχουν. Πρωτεύουσα μέθοδος είναι ο καταιγισμός ιδεών, διότι ενθαρρύνει την ελεύθερη και δημιουργική ανταλλαγή απόψεων των μαθητών. Ο διδάσκων καθορίζει τους κανόνες, το θέμα, τον χρόνο και το ρόλο του, θέτοντας ανοιχτά ερωτήματα. Μετά την καταγραφή όλων των απόψεων, οι ιδέες κατηγοριοποιούνται μέσω δημοκρατικής διαδικασίας και διαλόγου. Σύμφωνα με τη Βασιλοπούλου (2001),

⁵ Οικολογικά Σχολεία - Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
<https://www.ecoschools.gr/ecoschools/stc>

είναι σημαντική η αξιοποίηση χάρτη εννοιών για τον επαναπροσδιορισμό των σκέψεων των μαθητών σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Ακολουθεί η συνεργατική μέθοδος που προωθεί τη συνεργασία και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στις περιβαλλοντικές δράσεις, καταγράφοντας τις απόψεις τους και εκφράζοντας τη δημιουργικότητά τους. (Ματσαγγούρας, 2001).

Σύμφωνα με την Unesco – Unep, τα περισσότερα προγράμματα Π.Ε. εφαρμόζουν τη μέθοδο project, η οποία στοχεύει στην εξερεύνηση, στη δράση και στη συνεργασία σχολείου και κοινότητας. Όπως τονίζει ο Παρασκευόπουλος (1999), η μέθοδος εστιάζει στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα των μαθητών, προωθώντας τη λήψη αποφάσεων από τους ίδιους, σχετικά με τις δραστηριότητες και την υλοποίησή τους.

Η ερευνητική μέθοδος, δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές, να εξερευνήσουν οι ίδιοι τη γνώση, προκειμένου να αποκτήσουν νέες εμπειρίες. Τα οφέλη από αυτές τις μεθόδους είναι πολλά. Αρχικά, ενθαρρύνουν την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών, ενισχύουν την ενσυναίσθηση μέσω ομαδικών δράσεων και καλλιεργούν το αίσθημα της υπευθυνότητας προς το περιβάλλον. Επιπλέον, οι μαθητές αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, σκέφτονται κριτικά και εξελίσσονται σε ενεργούς πολίτες που στοχεύουν στην επίλυση περιβαλλοντικών ζητημάτων (Rickinson, 2001).

Στη μέθοδο μελέτη πεδίου, οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες πραγματοποιούνται μέσα στο φυσικό, κοινωνικό και πολιτιστικό πλαίσιο και οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα να έρθουν σε άμεση επαφή με το περιβάλλον. Η μέθοδος εστιάζει περισσότερο στη «διαδρομή» παρά στο περιεχόμενο. Ο στόχος είναι να κατανοήσουν οι μαθητές το περιβάλλον και τα τοπικά ζητήματα, μέσα από τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών δράσεων, τη δημιουργία φύλλων εργασίας, τη συλλογή υλικού και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων στη σχολική μονάδα (Βασάλα, 2007; Φλογαΐτη, 1998).

Η μελέτη περίπτωσης, σύμφωνα με τους Γεωργόπουλο και Τσαλίκη (1998), ερευνά μια συγκεκριμένη κατάσταση όπως ένα περιβαλλοντικό ζήτημα, συνδέοντάς το με άλλες περιπτώσεις. Στη σχολική αίθουσα, οι συμμετέχοντες χωρίζονται σε ομάδες, όπου κάθε μαθητής εκφράζει τις ιδέες, τα συναισθήματά του και καταγράφει τις πιθανές λύσεις. Οι απόψεις παρουσιάζονται σε όλους με στόχο την από κοινού εύρεση λύσης στα προβλήματα (Cohen et. al., 2007).

Το πείραμα, σύμφωνα με τον Μαυρικάκη (2001), αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας ενός προγράμματος Π.Ε. καθώς ενθαρρύνει τους μαθητές να αποκτήσουν γνώσεις μέσω ενεργούς συμμετοχής και εμπειρικής μάθησης.

Τα στάδια της μεθόδου είναι: η επιλογή του θέματος, η συλλογή στοιχείων, η εκτέλεση του πειράματος, η αξιολόγηση και η ανατροφοδότηση.

Το παιχνίδι ρόλων είναι μια εκπαιδευτική μέθοδος που βοηθά τους συμμετέχοντες να βρουν λύσεις και να αναλάβουν σωστές πρωτοβουλίες, μέσω της δραματοποίησης. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, αποκαλύπτονται διάφορα εμπόδια, διαφορετικές απόψεις και συναισθήματα των ομάδων. Θεωρείται μια ολιστική δράση που αναπτύσσει συμπεριφορές, δεξιότητες και γνώση, διευκολύνοντας την κατανόηση πολύπλοκων θεμάτων (Μουστάκας & Τσακίρης, 2008; Δημητρίου, 2009).

Τέλος, τα εκπαιδευτικά παιχνίδια, όπως επισημαίνουν οι Βλαστάρης κ.ά. (2008), αποτελούν τον πιο διασκεδαστικό τρόπο μάθησης, διότι ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή όλων των μαθητών, εμπλουτίζουν τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους, συμβάλλουν στη διατήρηση του ενδιαφέροντός τους και στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Μετά το παιχνίδι, γίνεται συζήτηση για την αξιολόγηση της δράσης και τονίζονται τα σημαντικά σημεία. Τα Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ)⁶ αποτελούν ένα δίκτυο αποκεντρωμένων, δημόσιων εκπαιδευτικών δομών που ανήκουν στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (Υ.ΠΑΙ.Θ.) και έχουν ως κύριο στόχο την προώθηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο (Μπακαλάκη, 2010). Η βασική αποστολή τους είναι η καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης και η ευαισθητοποίηση των μαθητών, ώστε να κατανοούν το περιβάλλον συνολικά και να το προσεγγίζουν με διεπιστημονική οπτική (Ανδρουλιδάκης, 2015). Μέσα από τις δράσεις τους, τα ΚΕΠΕΑ αναπτύσσουν, προωθούν και υλοποιούν καινοτόμες εκπαιδευτικές μεθόδους που εστιάζουν στη διατήρηση του περιβάλλοντος και στην προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης (Λάμπρου, 2018).

Οι βασικές αρμοδιότητές τους περιλαμβάνουν την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες και την υποστήριξη των αντίστοιχων σχολικών δράσεων σε συνεργασία με τους υπεύθυνους των Διευθύνσεων Εκπαίδευσης (Υπουργείο Παιδείας, 2020). Επιπλέον, παράγουν εκπαιδευτικό και υποστηρικτικό υλικό, οργανώνουν εκδηλώσεις και δράσεις με θέμα το περιβάλλον και την αειφορία, προωθούν την έρευνα στον τομέα της

⁶ Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ): <https://kpe.inedivim.gr/ta-kpe/>

περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και διαχέουν τα αποτελέσματα των δράσεών τους μέσω αποτελεσματικών επικοινωνιακών στρατηγικών (Γεωργίου, 2019).

2.4 Τέχνη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η ενασχόληση με τις τέχνες στην εκπαίδευση έχει θετική επίδραση στη διαδικασία μάθησης και διδασκαλίας, καθώς συμβάλλει στην ανάπτυξη αξιών και στάσεων των μαθητών και ενισχύει τη μαθησιακή εμπειρία. Επίσης, διευρύνει τις δυνατότητες των μαθητών να αφομοιώσουν πληροφορίες με πιο δημιουργικούς τρόπους (Hanna, 2015).

Η τέχνη ενθαρρύνει την αυτοέκφραση, επιτρέποντας στους μαθητές να εκφράσουν ελεύθερα τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους και έχει θετική επίδραση στη δημιουργικότητα και στην καινοτομία. Επίσης, βοηθά στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, προκειμένου οι μαθητές να αναλύουν και να αξιολογούν τις διάφορες μορφές τέχνης και τα μηνύματα που αυτές μεταφέρουν (DeMoss & Morris, 2002). Επιπλέον, η τέχνη ενισχύει την ευαισθητοποίηση και την κατανόηση διαφορετικών πολιτισμών. Όσον αφορά τη διαδικασία της μάθησης, ο Dewey (1934) τονίζει τη σημασία της εμπειρίας και την αναγκαιότητα της κοινωνικής ενσυναίσθησης. Οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τις τέχνες απαιτούν συνεργασία, συμβάλλοντας τόσο στην ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων όσο και στη γενικότερη γνωστική ανάπτυξη των μαθητών (Winner, 2015).

Σύμφωνα με τον Kanner (1977), μειώνεται το άγχος καθώς οι καλλιτεχνικές δραστηριότητες έχουν θεραπευτικό χαρακτήρα, βοηθώντας τους μαθητές να διαχειριστούν τα συναισθήματά τους, ενώ συμβάλλουν στην προσωπική και εκπαιδευτική εξέλιξή τους (Bruner, 1966).

Στα σύγχρονα σχολεία, όπου εφαρμόζεται η Π.Ε. οι μαθητές εκπαιδεύονται ώστε να σκέφτονται και να δρουν με οικολογική συνείδηση. Μέσα από τη δημιουργία καλλιτεχνικών έργων που αναδεικνύουν το περιβάλλον, επιτυγχάνεται η σύνδεση της Π.Ε., με την Τέχνη, δηλαδή, η σχέση ανάμεσα στην αισθητική και στην προστασία του περιβάλλοντος. Σήμερα, με την αύξηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, πολλοί καλλιτέχνες εκφράζουν ολοένα και μεγαλύτερη ανησυχία για το οικοσύστημα. Έτσι, δημιουργούν έργα, που σχετίζονται με το περιβάλλον, όπως η «Οικολογική

Τέχνη», «η Land Art» ή «η Τέχνη της Γης» και «η Περιβαλλοντική Τέχνη» (Βρεττός, 1999).

Πολλοί καλλιτέχνες δημιουργούν έργα με οικολογικά μηνύματα, για να ευαισθητοποιήσουν το κοινό και να προωθήσουν την περιβαλλοντική συνείδηση. Τα έργα περιβαλλοντικής τέχνης εστιάζουν στην έννοια του χρόνου και στην αλληλεπίδραση με διάφορα υλικά που συνεχώς αλλάζουν, τονίζοντας τις αλλαγές και τη φθορά του περιβάλλοντος (Gould, 2004). Κατά συνέπεια, οι καλλιτέχνες επιδιώκουν την ενίσχυση του οικολογικού πνεύματος, την αλληλεπίδραση πολιτισμού και φύσης και αντιμετωπίζουν τη φύση, ως έργο τέχνης. Επομένως, η στροφή από την ανθρωποκεντρική προς την οικοκεντρική θεώρηση των πραγμάτων έχει επηρεάσει τόσο την τέχνη όσο και την εκπαίδευση, εστιάζοντας κυρίως στον πολιτισμό και στην αειφόρο ανάπτυξη (Palmer, 2018).

Ειδικότερα, η Π.Ε. και η Περιβαλλοντική Τέχνη⁷ (Π.Τ.) συνδέουν την τέχνη με την οικολογία και την εκπαιδευτική πρακτική, προωθώντας την ευαισθητοποίηση σε ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος. Με την τέχνη καλλιεργείται η κριτική σκέψη και η οικολογική συνείδηση, ενώ παράλληλα ενισχύονται οι δεξιότητες συνεργασίας και δημιουργικότητας (Littledown & Goodman, 2009). Η χρήση καλλιτεχνικών μέσων, ως εργαλείων Π.Ε., αποτελεί μια καινοτόμο προσέγγιση που προάγει τη βιωσιμότητα και την οικολογική ευαισθησία σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

Εν κατακλείδι, η ενσωμάτωση της τέχνης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί μια δυναμική και αποτελεσματική στρατηγική για την καλλιέργεια της οικολογικής συνείδησης και την προώθηση μιας βιώσιμης κουλτούρας. Παράλληλα, συμβάλλει στην ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών και στην καλλιέργεια ενός πιο ευαίσθητου και υπεύθυνου πολίτη (Sterling, 2001). Όπως αναφέρει ο Βρεττός (1999), η αξιοποίηση των τεχνών στην εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται εμφανής τα τελευταία χρόνια, ενώ ο Hilger (2017) υποστηρίζει ότι η τέχνη δεν προσφέρει μόνο αισθητική απόλαυση αλλά πρέπει να είναι χρήσιμη, βοηθώντας τους μαθητές να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους για το περιβάλλον, προκειμένου να κατανοήσουν τον κόσμο γύρω τους.

⁷ Περιβαλλοντική Τέχνη: στο εξής θα αναφέρεται ως Π.Τ.

2.4.1 Οι Εικαστικές Τέχνες στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η Π.Ε. στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στις εικαστικές τέχνες, οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο μιας ολοκληρωμένης εκπαιδευτικής διαδικασίας και ασκούν θετική επίδραση στην ακαδημαϊκή, κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών. Σύμφωνα με τον Σκούλλο (2007), η τέχνη μέσα από τις διάφορες μορφές της, όπως η Eco Art, Land Art, Trash Art, Arte Povera, μπορεί να προβληματίσει και να λειτουργήσει αποτελεσματικά στην Π.Ε.

Ειδικότερα, οι εικαστικές τέχνες αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο για την ευαισθητοποίηση, σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα και την προώθηση βιώσιμων πρακτικών. Ενθαρρύνουν τους μαθητές να πειραματιστούν με νέα υλικά και υιοθετούν μια μαθησιακή προσέγγιση που τους επιτρέπει να εκφράσουν τη μοναδικότητά τους (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011). Επίσης, συμβάλλουν στην ολοκληρωμένη ανάπτυξη των μαθητών και στη διαμόρφωση της προσωπικότητάς τους, ώστε να αντιληφθούν τον κόσμο γύρω τους. Γι' αυτό οι δημιουργίες τους συχνά αποτελούν την αντανάκλαση της οικολογικής τους συνείδησης.

Στα σχολεία, η τέχνη της Γης, επιτρέπει στα παιδιά να εκφραστούν δημιουργικά και ελεύθερα (Weber & Mitchell, 1996; Barraza & Robottom, 2008). Την άποψη αυτή υποστηρίζει και η Μπελίτου (2020), καθώς οι εικαστικές τέχνες ενθαρρύνουν τους μαθητές να πειραματιστούν με διάφορα υλικά, με σκοπό να ανακαλύψουν στοιχεία της προσωπικότητάς τους και να μάθουν με ευχάριστο και δημιουργικό τρόπο τον φυσικό κόσμο.

Ειδικότερα, η Π.Τ. αποτελεί μια μορφή τέχνης που εξερευνά τις δυνάμεις της φύσης και χρησιμοποιεί υλικά από το περιβάλλον για τη δημιουργία καλλιτεχνικών έργων. Όπως αναφέρει ο Gautier (2016), η Π.Τ. περιγράφει έργα που αξιοποιούν τα υλικά της φύσης και τις φυσικές διεργασίες, προάγοντας τον διάλογο και την ανταλλαγή ιδεών. Επίσης, σύμφωνα με τους Jacobson κ.ά. (2016), αποτελεί μια διεπιστημονική προσέγγιση που ενώνει την τέχνη με την οικολογία, προάγοντας την ευαισθητοποίηση με τις περιβαλλοντικές προκλήσεις και την αειφορία.

Η τέχνη της γης, περιλαμβάνει ποικιλία τεχνικών, που χρησιμοποιούν οι καλλιτέχνες, προκειμένου να δημιουργήσουν έργα που αναδεικνύουν την ομορφιά της φύσης και ταυτόχρονα, όπως τονίζουν οι Gloud και Lewis (2019), προσπαθούν να προσεγγίσουν και να αναδείξουν περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως η κλιματική αλλαγή, η διαχείριση των αποβλήτων και η απώλεια της βιοποικιλότητας.

Η Land Art, η οποία έχει πολλά κοινά στοιχεία με την οικολογική τέχνη, εστιάζει στη φύση και διερευνά τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον. Εμφανίστηκε στις αρχές της δεκαετίας του '70 και τα έργα της συνήθως έχουν μεγάλες διαστάσεις και τοποθετούνται στο φυσικό χώρο, αναδεικνύοντας την ισχυρή δύναμη της φύσης και τον προβληματισμό για τη διατήρηση και την προστασία της. Η τέχνη της Γης, είναι πολύ διαδεδομένη στα σχολεία και όπως τονίζει ο Leitao (2020) μέσα από αυτή, οι μαθητές μπορούν να εκφραστούν ελεύθερα και δημιουργικά, κατανοώντας ότι τα έργα τους θα παραμείνουν στη φύση μέχρι αυτή να τα εξαφανίσει, στέλνοντας τα δικά τους μηνύματα στο κοινό.

Τα τελευταία χρόνια, πολλοί καλλιτέχνες εγκατέλειψαν τον παθητικό τους ρόλο και άρχισαν να αναλαμβάνουν πιο ενεργό δράση σχετικά με τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά ζητήματα του πλανήτη (Heras et al., 2021; Caicedo et al., 2024). Μέσα από τη σύνδεση της καλλιτεχνικής δημιουργίας με το φυσικό περιβάλλον, απέκτησαν τη δική τους φωνή στην υπεράσπιση της κλιματικής αλλαγής και της βιωσιμότητας.

Ο Buckley (2017), υπογραμμίζει τον καίριο ρόλο της Π.Τ. ως μέσου ευαισθητοποίησης στην εκπαιδευτική διαδικασία. Για παράδειγμα, αναφέρει ότι η τέχνη λειτουργεί ως μέσο επικοινωνίας και μεταφοράς μηνυμάτων, καθώς καταφέρνει να συγκινήσει και να ενεργοποιήσει το κοινό, ενθαρρύνοντάς το να αναλογιστεί τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δράσεων στο φυσικό περιβάλλον. (Μάρκου, 2015). Η διαδικασία αυτή επιτρέπει στα άτομα να αλληλεπιδρούν βιωματικά με το περιβάλλον, να το εξερευνούν και να αντιλαμβάνονται τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Σύμφωνα με τον Sterling (2010), η βιωματική μάθηση μέσω της τέχνης ενισχύει την κριτική σκέψη και την ενεργό συμμετοχή, ενώ προωθεί τον σεβασμό και την ευαισθησία προς το περιβάλλον. Επιπλέον, μέσω αυτής της προσέγγισης, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να εξερευνήσουν πρακτικές βιωσιμότητας, όπως η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίηση υλικών (Κατσίκης, 2009:72). Όπως τονίζει ο Kahn (2019), αυτές οι πρακτικές, συμβάλλουν στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και στην ενίσχυση της δημιουργικότητας, ενώ παράλληλα διαμορφώνουν μια συνειδητή στάση απέναντι στη διαχείριση των φυσικών πόρων.

Ο όρος Arte Povera (Φτωχή Τέχνη), όπως επισημαίνει ο Celant (2000), δεν αναφέρεται μόνο στη χρήση φτωχών υλικών αλλά στην τέχνη χωρίς περιορισμούς. Έτσι, οι καλλιτέχνες δημιουργούν έργα, καταγράφοντας τον πραγματικό κόσμο με

διαφορετικό τρόπο, χρησιμοποιώντας ήδη υπάρχοντα αντικείμενα και πενιχρά μέσα. Τη δεκαετία του '60, σύμφωνα με τον Argan (2014), πολλοί καλλιτέχνες αντιλήφθηκαν την αποκοπή του ατόμου από το φυσικό περιβάλλον και χρησιμοποίησαν τη φύση, ως πηγή έμπνευσης, ενάντια στην καταπίεση και τυποποίηση του κοινωνικού συνόλου. Έτσι, σύμφωνα με τον Εμμανουήλ (2013), χρησιμοποίησαν υλικά από το φυσικό περιβάλλον, προκειμένου να αποκαταστήσουν την επαφή του ανθρώπου με τη φύση, αλλά και της τέχνης με το περιβάλλον. Σύμφωνα με την Lista (2006), τα φυσικά υλικά αντιπροσωπεύουν από τη μια το εφήμερο και τη φθορά και από την άλλη τη σχέση του ανθρώπου με τη φύση.

Η Οικολογική Τέχνη, αναφέρεται σε έργα τέχνης, τα οποία ασχολούνται άμεσα με τα περιβαλλοντικά ζητήματα και χρησιμοποιούν φυσικά και ανακυκλωμένα υλικά, προάγοντας την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και τον σεβασμό του περιβάλλοντος. Όπως τονίζει η Nabirye (2025), λαμβάνοντας υπόψη πόσο η τέχνη συνδέεται με το περιβάλλον, η Eco Art περιλαμβάνει έργα τέχνης από φυσικά υλικά, όπως περιβαλλοντικές εγκαταστάσεις και γλυπτά, τα οποία τοποθετούνται, μέσα στο φυσικό χώρο και αναδεικνύουν την οικολογική και κοινωνική πραγματικότητα. Η Οικολογική Τέχνη σέβεται το περιβάλλον σε όλη την καλλιτεχνική διαδικασία και υιοθετεί υλικά και τεχνικές που, ανάλογα με την πρόθεση του καλλιτέχνη, μπορούν να είναι φυσικά ή να προέρχονται από οργανικά απόβλητα (άμμος, λάσπη, χαρτιά, κλαδιά, ξύλο χωρίς βερνίκι) (Khan, 2024). Επομένως, τα οικολογικά έργα είναι αποτέλεσμα της περιβαλλοντικής ανησυχίας των καλλιτεχνών, που αναδεικνύουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα μιας περιοχής ή βελτιώνουν περιβαλλοντικά την περιοχή, προωθώντας την αειφορική δράση.

2.4.2 Μορφές της Τέχνης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Οι τέχνες παίζουν σημαντικό ρόλο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, καθώς ενισχύουν τη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών. Κάθε μορφή τέχνης συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση και στη βαθύτερη κατανόηση των περιβαλλοντικών θεμάτων. Ειδικότερα, η μουσική διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, προσφέροντας οφέλη όπως η ενίσχυση υπεύθυνης συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον (Hwang, Kim, & Jeng, 2000). Επιπλέον, η χρήση τραγουδιών και μελωδιών είναι αποτελεσματική στη μεταφορά

περιβαλλοντικών μηνυμάτων, ενώ παράλληλα ενισχύεται το ενδιαφέρον των μαθητών για θέματα που σχετίζονται με το περιβάλλον. Η μουσική, σύμφωνα με τον Σταυρίδη (2001), συμβάλλει επίσης στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας καθώς η εκμάθηση και η ερμηνεία μουσικών κομματιών παρακινούν τους μαθητές να σκέφτονται με καινοτόμο τρόπο και να αναζητούν πρωτότυπες λύσεις.

Η λογοτεχνία, στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση βοηθά τους μαθητές προκειμένου να κατανοήσουν τα περιβαλλοντικά ζητήματα και τους παρακινεί να αναλάβουν πρωτοβουλίες για την προστασία της φύσης. Επιπλέον, ενισχύει την απόκτηση γνώσεων σχετικά με το ιστορικό, πολιτισμικό και κοινωνικό πλαίσιο των περιβαλλοντικών προβλημάτων, ώστε να τα κατανοήσουν σε βάθος (Πλιάρη, 2012). Η λογοτεχνία μεταδίδει αξίες που διευκολύνουν την ανάπτυξη ηθικών στάσεων και συμπεριφορών, απαραίτητων για την αντιμετώπιση των σύγχρονων περιβαλλοντικών προκλήσεων (Greimas, 1985).

Η ποίηση, συγκεκριμένα, έχει τη δύναμη να προκαλεί συναισθηματικές αντιδράσεις, να ενθαρρύνει τη σκέψη, εστιάζοντας συχνά στην καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος (Πλιάρη, 2012).

Ο χορός, στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προσφέρει όχι μόνο σωματικά, γνωστικά και συναισθηματικά οφέλη, αλλά και μια πρωτότυπη και ελκυστική μέθοδο για τους μαθητές, να διερευνήσουν και να εκφράσουν θέματα, που αφορούν το περιβάλλον (Τυροβολά & Κουτσούμπα, 2006). Επιπλέον, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να ανακαλύψουν τη σχέση τους με τη φύση, κάτι που ενισχύει την εκτίμησή τους για το περιβάλλον και την επιθυμία τους να το προστατεύσουν. Ο χορός μπορεί να λειτουργήσει ως μέσον για την ανάδειξη σημαντικών μηνυμάτων σχετικά με την προστασία, τη βιωσιμότητα και τη βιοποικιλότητα, μέσα από παραστάσεις και εκδηλώσεις που σκοπό έχουν την ευαισθητοποίηση του κοινού για περιβαλλοντικά ζητήματα.

Τέλος, η συνεισφορά του χορού στην ενίσχυση της πολιτισμικής κατανόησης είναι σημαντική. Μέσω του χορού, οι μαθητές εξερευνούν και εκφράζουν τη σχέση τους με το περιβάλλον με έναν μοναδικό και ουσιαστικό τρόπο, ενισχύοντας έτσι τη δέσμευσή τους για την προστασία του (Κουτσούμπα, 2004).

Το θέατρο, χρησιμοποιείται ως εργαλείο για την απόκτηση γνώσεων, την εκμάθηση διαδικασιών και την ανάπτυξη στάσεων και αξιών που σχετίζονται με το περιβάλλον. Μέσω της δραματοποίησης, καλλιεργείται η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση του κοινού για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, εξετάζοντας σημαντικά

θέματα της καθημερινότητας, όπως η ανακύκλωση, η κατανάλωση ενέργειας και η διαχείριση του νερού, ως περιορισμένου πόρου (Moreno-Fernández, 2020). Επιπλέον, το θέατρο μπορεί να ενεργοποιήσει το κοινό και να ενισχύσει τις δράσεις γύρω από κρίσιμα περιβαλλοντικά ζητήματα, ενώ οι θεατρικές τεχνικές ενισχύουν τη δημιουργικότητα των παιδιών, προσφέροντας διασκεδαστικά και εκπαιδευτικά παιχνίδια που κάνουν τη μαθησιακή διαδικασία πιο αποτελεσματική και ευχάριστη.

2.5 Μουσείο, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αειφορία

Τα μουσεία είναι από τους οργανισμούς που ενισχύουν την περιβαλλοντική συνείδηση στους ανθρώπους μέσω των διαφόρων ειδών εκθεμάτων. Ιδρύθηκαν με σκοπό την ανάπτυξη της κοινωνίας και συχνά θεωρούνται ως οι φύλακες της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς (ICOM, 2007). Τα μουσεία προσελκύουν ένα μεγάλο φάσμα επισκεπτών και στοχεύουν στη μάθηση, ενισχύοντας τη συνεργασία, την αποτελεσματική επικοινωνία και τη δημιουργικότητα. Υπάρχουν διάφορα μουσεία, όπως αυτά της Φυσικής Ιστορίας, που έχουν σχεδιαστεί ειδικά για να παρέχουν Π.Ε. στους επισκέπτες τους. Το Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων (ICOM), όρισε τα μουσεία Φυσικής Ιστορίας ως ιδρύματα που συλλέγουν, εκθέτουν και μελετούν αντικείμενα που έχουν ληφθεί ή αποκτηθεί από τον φυσικό κόσμο. Τα μουσεία διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, ευαισθητοποιώντας το ευρύ κοινό μέσω δημιουργικών και καινοτόμων εκθεμάτων, αλλά και στην άτυπη περιβαλλοντική εκπαίδευση, χάρη στο εξειδικευμένο προσωπικό και τον εξοπλισμό που διαθέτουν. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα περιλαμβάνει θέματα, όπως η περιβαλλοντική ηθική, η διαχείριση των φυσικών πόρων, οι αλληλεπιδράσεις ανθρώπου – περιβάλλοντος, η ποιότητα ζωής και η διατήρηση της βιοποικιλότητας με σκοπό να ενθαρρύνουν τους ανθρώπους να εκτιμήσουν το περιβάλλον και να λάβουν μέτρα για την προστασία του (Sthanapati, 2016).

Τα μουσεία, είναι μη κερδοσκοπικά ιδρύματα, ανοιχτά στο κοινό, που έχουν σκοπό την ανάπτυξη της κοινωνίας (ICOM, 2007). Περιλαμβάνουν την εξερεύνηση και την έρευνα και ταυτόχρονα αναπτύσσουν το διάλογο και την κριτική σκέψη (Hein, 2006). Ως αξιόπιστα εκπαιδευτικά ιδρύματα, σύμφωνα με τον Echarrri (2020), ο ρόλος τους είναι περισσότερο εκπαιδευτικός παρά ενημερωτικός. Ο χώρος του

μουσείου, είτε πραγματικός είτε ψηφιακός, λειτουργεί ως εκπαιδευτικό περιβάλλον. Στις συλλογές τους βρίσκονται αντικείμενα του ανθρώπινου πολιτισμού, που βοηθούν τα άτομα να διαμορφώσουν νοήματα, ταυτότητα και αντίληψη για τον κόσμο (Μπούνια, 2015). Στο πλαίσιο αυτό, όπως αναφέρει η Νάκου (2010), η παιδαγωγική που εφαρμόζεται στα μουσεία ορίζεται ως μουσειακή εκπαίδευση. Αυτή, σύμφωνα με τους Βεργέτη και Χριστοπούλου (2020), μπορεί να πραγματοποιείται τόσο εντός όσο και εκτός του μουσείου και ενσωματώνει τις πέντε βασικές λειτουργίες του: συλλογή, συντήρηση, έρευνα, έκθεση και ερμηνεία. Προσφέρεται για ατομική ή ομαδική εργασία, παρέχει πρόσβαση σε διάφορα υλικά και, λαμβάνοντας υπόψη τη θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης, συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, όπως η επίλυση προβλημάτων και η δημιουργικότητα σε διαφορετικούς πολιτισμικούς χώρους (Χατζηπιερή, 2017). Επιπλέον, χαρακτηρίζεται ως μια μετασχηματιστική εμπειρία, όπου ο επισκέπτης αποκτά νέες στάσεις, ενδιαφέροντα και αξίες, χρησιμοποιώντας διαδραστικά και ερμηνευτικά μέσα καθώς και πολυαισθητηριακά εκθέματα.

Σε σύγκριση με την εκπαίδευση, η οποία εστιάζει στις δεξιότητες και την εκπαίδευση για την αειφορία, η μουσειακή εκπαίδευση συμμετέχει σε ένα ευρύ φάσμα στόχων. Και οι τρεις μορφές εκπαίδευσης στοχεύουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, που είναι απαραίτητες για την προσωπική ολοκλήρωση, την κοινωνική ενσωμάτωση και την ενεργό συμμετοχή ως πολίτες (Σμυρναίου, 2021), καθώς και στην καλλιέργεια αξιών, όπως η αλληλεγγύη, η ισότητα και η βιωσιμότητα τόσο σε οικολογικό όσο και σε πολιτισμικό επίπεδο (Χριστοπούλου κ.ά., 2009).

Συνεπώς, τα μουσεία εκτός από το ότι χρησιμοποιούν την πολιτιστική κληρονομιά, για εκπαιδευτικούς και ψυχαγωγικούς σκοπούς, θεωρούνται σήμερα ότι παίζουν σημαντικό ρόλο καθώς με τις δράσεις τους προωθούν την αειφόρο ανάπτυξη. Επιπλέον, συμβάλλουν στη διαμόρφωση κοινωνικών αξιών και οικολογικών στάσεων, διοργανώνοντας πολιτιστικές εκδηλώσεις και πράσινες δραστηριότητες που ενισχύουν τη συνεργασία, την αλληλεγγύη και την υπευθυνότητα των μελών της κοινότητας (Stylianou-Lambert, et al., 2014).

Ακόμη, τα μουσεία διοργανώνουν συνέδρια, εργαστήρια, σεμινάρια, εκθέσεις, δραστηριότητες παρατήρησης και μελέτης της φύσης, διαδραματίζοντας κρίσιμο ρόλο στην ανάπτυξη βιώσιμων λύσεων στο μέλλον. Έχουν ενεργό συμμετοχή σε διαγωνισμούς, καθώς και σε προσωρινές εκθέσεις στις σημαντικές ημέρες που σχετίζονται με το περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας τις στάσεις και

τις συμπεριφορές του κοινού απέναντι στο φυσικό περιβάλλον (Goulding & Dierking, 2013). Επιπλέον, προβάλλουν θέμα σχετικά με την οικολογία, το περιβάλλον, τη φύση, τη βιοποικιλότητα και τη διατήρηση. Προσφέρουν επίσης ποικίλα προγράμματα που σχετίζονται με το περιβάλλον με δραστηριότητες όπως ζωγραφική, κουίζ, ομιλίες, σκετς, διαγωνισμούς, συζητήσεις και παραστάσεις. Αυτά βοηθούν τα παιδιά να βελτιώσουν τις δεξιότητες τους και παράλληλα τα εκπαιδεύουν σχετικά με τις πολιτιστικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις, ώστε να συνεχίσουν να υποστηρίζουν τις προσπάθειες διατήρησης.

Επιπλέον, οι διαδραστικές εκθέσεις είναι διαδεδομένες στα περισσότερα μουσεία επιστημών. Πρόκειται για αίθουσες που περιλαμβάνουν δραστηριότητες, αντικείμενα και εκθέματα, προσφέροντας στους επισκέπτες συμμετοχικές και εξερευνητικές εμπειρίες. Οι συνεργατικοί εκθεσιακοί χώροι προσφέρουν στους επισκέπτες εξαιρετικές ευκαιρίες μάθησης ώστε να μπορούν να χειριστούν, να εξερευνούν και να συμμετέχουν σε μια ποικιλία εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (Zarrin, 2022).

Η εμπλοκή του κοινού σε αυτές τις δράσεις είναι πολύ σημαντική καθώς προωθούν την προστασία της βιοποικιλότητας των τοπικών οικοσυστημάτων. Όπως σημειώνει ο Zarrin (2022), τα μουσεία είναι χώροι, όπου δίνουν στους ανθρώπους την ευκαιρία να εκφράσουν, να βιώσουν, να συμμετάσχουν και να συμβάλλουν στη διατήρηση και την προστασία της φυσικής μας κληρονομιάς.

Παράλληλα, τα μουσεία αξιοποιούν σύγχρονες τεχνολογίες, όπως ψηφιακές συλλογές, διαδραστικές εκθέσεις, e-μουσεία και εικονική πραγματικότητα, γεγονός, που τα καθιστά πιο ελκυστικά για το κοινό, συμβάλλοντας στην αύξηση των εσόδων τους, ενισχύοντας τη βιωσιμότητά τους και προάγοντας την περιβαλλοντική ενσυναίσθηση (Falk & Dierking, 2010).

2.5.1 Η συμβολή των μουσείων στη βιωσιμότητα

Η βιωσιμότητα, αποτελεί προτεραιότητα που είναι στενά συνδεδεμένη με την αποστολή των μουσείων και την ανάπτυξη της κοινωνίας. Ένα από τα καθήκοντα των μουσείων είναι η συμβολή στη βιώσιμη ανάπτυξη μιας περιοχής μέσω των πολιτιστικών, κοινωνικών και οικονομικών ωφελειών που μπορούν να προσφέρουν.

Όπως αναφέρουν οι Davies και Wilkinson (2008), ο όρος «αειφορία» έχει σχέση με τον τρόπο διαχείρισης των συλλογών των μουσείων. Παράλληλα, συμβάλλει στη βελτίωση των υπηρεσιών τους προς την κοινωνία, προσφέροντας τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους στις παρούσες και μελλοντικές γενιές.

Επίσης, τα μουσεία βοηθούν στη δημιουργία ενός βιώσιμου περιβάλλοντος, καθώς μια από τις βασικές λειτουργίες τους, είναι η διατήρηση των πολιτιστικών πόρων μιας κοινότητας και του φυσικού περιβάλλοντος.

Παραδείγματος χάρη, τα μουσεία φυσικής ιστορίας συμβάλλουν στην προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης και στην υποστήριξη της τοπικής βιοποικιλότητας. Πολλά μουσεία εφαρμόζουν τις αρχές περιβαλλοντικής αειφορίας για να επαναπροσδιορίσουν τη λειτουργία τους. Δεν οφείλουν μόνο να προστατεύουν τη φυσική και πολιτισμική κληρονομιά, αλλά και να δείχνουν την ανησυχία τους για την ευρύτερη περιβαλλοντική κρίση. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Davies και Wilkinson (2008:4) «Τα μουσεία κατευθύνουν ουσιαστικούς πόρους, με σκοπό να αναδείξουν την κληρονομιά των συλλογών, των πληροφοριών και της γνώσης, που προσέφεραν συνάνθρωποί μας στο παρελθόν, ώστε να μπορούν να την παραλάβουν οι μελλοντικές γενιές».

Παράλληλα, υιοθετούν οικολογικούς τρόπους λειτουργίας, όπως το πράσινο μουσείο, την ανακαίνιση υποδομών και την κατασκευή πράσινων (οικολογικών) κτιρίων. Επιπλέον, επιδιώκουν την εξοικονόμηση πόρων και ενέργειας, καθώς και τη χαμηλή ενεργειακή κατανάλωση. Βασικά στοιχεία αυτής της στρατηγικής, αποτελούν οι εκπαιδευτικές και επικοινωνιακές δράσεις, η ανάπτυξη κουλτούρας της αειφορίας, η χρήση ανακυκλωμένων και ανακυκλώσιμων υλικών και η τήρηση οικολογικών πρακτικών στο μουσειακό χώρο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η ανακύκλωση χαρτιού, η διαλογή απορριμμάτων και η μη χρήση χημικών ουσιών στον καθαρισμό. Τέλος, σημαντική είναι η διοργάνωση οικολογικών εκδηλώσεων και εκθέσεων. Όπως τονίζει η Σταματέλου (2014), με την ενσωμάτωση της βιώσιμης ανάπτυξης στη λειτουργία τους, τα μουσεία προωθούν την ποιότητα ζωής των κοινοτήτων, μειώνοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τους Pop, et al., (2019), τα μουσεία διαδραματίζουν σημαντικό οικονομικό ρόλο στην τουριστική ανάπτυξη μιας περιοχής. Η ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών που προσφέρουν επηρεάζουν άμεσα την ανάπτυξη του πολιτιστικού τουρισμού. Συνεπώς, ο πολιτιστικός τουρισμός αποτελεί βασικό παράγοντα για τη βιώσιμη ανάπτυξη και τον διαπολιτισμικό διάλογο.

Για την προώθηση της αειφορίας, είναι απαραίτητο τα μουσεία να "ανοίγουν", προς την τοπική κοινωνία και όλες τις κοινωνικές ομάδες, ώστε να εξασφαλίσουν την κοινωνική συνοχή και την ανάπτυξη νέων σχέσεων με τις κοινότητες και τους ανθρώπους. Η συνεργασία και η συμμετοχική προσέγγιση ενισχύουν την κοινωνική αλληλεπίδραση και την αίσθηση συλλογικής ευθύνης (Pop, et all, 2019).

Επιπλέον, η δυνατότητα των μουσείων να αξιοποιούν τις συλλογές τους για την ανάδειξη περιβαλλοντικών θεμάτων, αναδεικνύει τη σχέση μεταξύ πολιτισμού και περιβάλλοντος που είναι αλληλένδετη και υποστηρικτική (Prosper, 2013).

Τα μουσεία έχουν τη δυνατότητα να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο σε διάφορες πτυχές της αειφορίας, όπως:

1. Σύμφωνα με τον Amit (2014), η προστασία σημαντικών βιώσιμων πολιτιστικών παραδόσεων που σχετίζονται με τους αυτόχθονες πληθυσμούς συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη και στην πολιτισμική διατήρηση.
2. Η προαγωγή και η διατήρηση του πολιτισμού, των αξιών και των εθίμων αποτελούν μέρος της πολιτιστικής ικανότητας και ενισχύουν την κοινωνική συνοχή.
3. Η διαφύλαξη των περιφερειακών πολιτισμών και της πολιτιστικής κληρονομιάς των αυτοχθόνων κοινοτήτων βρίσκεται σε ευάλωτη κατάσταση.
4. Τα μουσεία δημιουργούν μια συλλογική συνείδηση πολιτιστικής υπερηφάνειας και ευαισθητοποιούν σχετικά με την ανάγκη προστασίας των ιθαγενών πολιτισμών και της πολιτιστικής ταυτότητας.
5. Ενισχύουν τις κοινωνικές σχέσεις και προωθούν το αίσθημα ενότητας και αλληλεγγύης, κρίσιμα στοιχεία για μια βιώσιμη κοινωνία.
6. Η αναβίωση παραδοσιακών επαγγελμάτων, τεχνών και χειροτεχνημάτων, συμβάλλει στη διατήρηση της πολιτιστικής ποικιλομορφίας και στην τοπική οικονομική ανάπτυξη.
7. Η βελτίωση του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου ζωής, παράλληλα με τη διατήρηση και ανάδειξη του παραδοσιακού πολιτισμού, μπορεί να αποτελέσει πόλο έλξης για τον τουρισμό και την τοπική ανάπτυξη.
8. Η ενθάρρυνση της συμμετοχής και της ενεργούς εμπλοκής της κοινότητας στη διάδοση της πολιτιστικής κληρονομιάς, προάγει την πολιτιστική βιωσιμότητα. (Amit, 2014).

Εν κατακλείδι, τα περισσότερα μουσεία πρέπει να συμμετέχουν ενεργά στην ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τον Zarrin (2022), το εκπαιδευτικό σύστημα οφείλει να κατανοήσει και να

αποδεχτεί το ρόλο των μουσείων στην προώθηση της περιβαλλοντικής συνείδησης. Τα μουσεία παρέχουν ενεργά μαθησιακά περιβάλλοντα στους επισκέπτες, προσφέροντάς τους αξέχαστες εμπειρίες και καλύτερη ερμηνεία των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Επομένως, είναι επιτακτική η διοργάνωση εκθέσεων στα μουσεία με επίκεντρο τα περιβαλλοντικά ζητήματα, η σχεδίαση περισσότερων προγραμμάτων ενημέρωσης, ειδικά σε αγροτικές περιοχές, όπου οι άνθρωποι πρέπει να επωφεληθούν από αυτά, ώστε να μάθουν για τις περιβαλλοντικές προκλήσεις και να δώσουν λύσεις. Τέλος, τα σχολεία θα πρέπει να διευρύνουν τα προγράμματα συνεργασίας τους με τα μουσεία, ώστε να βοηθήσουν τις νέες γενιές να κατανοήσουν την περιβαλλοντική κρίση και να αλλάξουν τη στάση τους, προκειμένου να συμπεριφέρονται πιο υπεύθυνα.

2.5.2 Μελέτες περίπτωσης μουσείων που προάγουν την περιβαλλοντική συνείδηση

Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, αποτελεί βασική προτεραιότητα για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και την προστασία του πλανήτη. Πολλοί διεθνείς φορείς, κυβερνητικοί και μη κυβερνητικοί οργανισμοί, διαφορετικών εθνών, συμμετέχουν ενεργά. Αλλά και τα μουσεία βρίσκονται στην πρώτη γραμμή για την προώθηση της οικολογικής συνείδησης. Τα μουσεία, είναι μη τυπικά κέντρα εκπαίδευσης, που ευαισθητοποιούν τις μάζες, μέσω διαφόρων εκθέσεων, ξεναγήσεων και δραστηριοτήτων. Εργάζονται σε όλο τον κόσμο για να εκπαιδεύσουν, να απασχολήσουν και να ενδυναμώσουν ανθρώπους από όλα τα κοινωνικά στρώματα. Στόχος η παροχή ίσης πρόσβασης και υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης σε όλους. Τα τελευταία χρόνια, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα έχουν παραδεχτεί ότι τα μουσεία μπορούν να δημιουργήσουν εξαιρετικά μαθησιακά περιβάλλοντα, που ενθαρρύνουν την ενεργό μάθηση (Zarrin & Farha, 2022).

Το Συμμετοχικό Μουσείο, αποτελεί ένα χώρο, όπου οι επισκέπτες, έχουν την ευκαιρία να δημιουργήσουν, να μοιραστούν ιδέες και να συνδεθούν μεταξύ τους, γύρω από το μουσειακό περιεχόμενο. Ο στόχος των συμμετοχικών μουσείων, όπως αναφέρει η Simon (2010:13-17), είναι να ανταποκριθούν στις προσδοκίες των επισκεπτών για ενεργό εμπλοκή, προάγοντας την αποστολή και τις βασικές αξίες του ιδρύματος, συλλέγοντας και μοιράζοντας ποικίλο, εξατομικευμένο και μεταβαλλόμενο περιεχόμενο που παράγεται από κοινού με τους επισκέπτες (Falk &

Dierking, 2010). Τα σύγχρονα μουσεία, ενθαρρύνουν τους επισκέπτες, να συμμετέχουν ενεργά, δηλαδή να λειτουργούν ως πολιτιστικοί συμμετέχοντες και όχι ως παθητικοί καταναλωτές.

Η συμβολή των συμμετοχικών μουσείων, σύμφωνα με τη Simon (2010), είναι σημαντική, καθώς τα μουσεία λειτουργούν ως δημιουργικοί χώροι, όπου ενισχύεται η ιστορική, επιστημονική και καλλιτεχνική γνώση. Επιπλέον, είναι χώροι φιλόξενοι καθώς σχετίζονται με την καθημερινή ζωή και στοχεύουν στη συνεχή επίσκεψη του κοινού, δίνοντάς του φωνή και λαμβάνοντας υπόψη την άποψή του.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα μουσείου που προωθεί την ενασχόληση του κοινού του με περιβαλλοντικά ζητήματα, αποτελεί το Παιδικό Μουσείο της Βοστώνης. Το 2009 εγκαινίασε την πρωτοβουλία **«Our Green Trail»**, μια καινοτόμο δράση με κύριο στόχο, την προώθηση της περιβαλλοντικής συνείδησης και της βιωσιμότητας στις νεότερες γενιές. Μέσω αυτής, αναδείχθηκε η σημασία της οικολογικής ευαισθητοποίησης και δημιουργήθηκαν εργαλεία και πόροι, που ενθάρρυναν τις οικογένειες και τα παιδιά να υιοθετήσουν πράξεις φιλικές προς το περιβάλλον στην καθημερινότητά τους. Το πρόγραμμα αυτό στόχευε στην εκπαίδευση, στη συμμετοχή, στη δημιουργία μιας κουλτούρας βιωσιμότητας. Ειδικότερα, περιλάμβανε εκπαιδευτικά μοντέλα και δραστηριότητες που εστίαζαν στη βιωσιμότητα, όπως η χρήση ανακυκλώσιμων υλικών και η οικολογική συνείδηση και επιδίωκε τη συνεργασία με τοπικούς φορείς, οργανώσεις και σχολεία (McCarthy & Wolf, 2014). Ένα από τα πιο καινοτόμα στοιχεία ήταν το διαδικτυακό περιβάλλον, σχεδιασμένο ως «πράσινο χωριό», όπου κάθε χρήστης είχε το δικό του εικονικό σπίτι που λειτουργούσε ως προφίλ και όχι μόνο αντανakλούσε τις περιβαλλοντικές πράξεις των παιδιών αλλά και τις επιβράβευε. Σύμφωνα με τη Simon (2010:46-47), τα εικονικά σπίτια γίνονταν πιο πράσινα, μόνο όταν τα παιδιά πραγματοποιούσαν φιλικές προς το περιβάλλον πράξεις στον πραγματικό κόσμο. Για παράδειγμα, η χρήση επαναχρησιμοποιήσιμων τσαντών, το σβήσιμο των φώτων και η εξοικονόμηση νερού. Με αυτόν τον τρόπο, τα σπίτια λειτουργούσαν ως προφίλ «είσαι αυτό που κάνεις», ενισχύοντας την ιδέα ότι οι πράξεις στον πραγματικό κόσμο αντικατοπτρίζονται και ανταμείβονται στο ψηφιακό περιβάλλον. Μια γρήγορη ματιά γύρω από το καταπράσινο χωριό επέτρεπε στα παιδιά να δουν ποιοι διαπρέπουν στην υιοθέτηση πράσινων συνηθειών, δημιουργώντας ένα οπτικό κίνητρο για περαιτέρω δράση. Συνεπώς, η οπτική παρακολούθηση και η συλλογική δράση ενίσχυαν την περιβαλλοντική κουλτούρα και προωθούσαν τη συλλογική ευθύνη.

Το πρόγραμμα περιλάμβανε εκπαιδευτικά μοντέλα και δραστηριότητες που εστίαζαν στη χρήση ανακυκλώσιμων υλικών και στην ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης. Επιπλέον, επιδίωκε τη συνεργασία με τοπικούς φορείς, οργανώσεις και σχολεία, ενισχύοντας έτσι την αίσθηση της κοινότητας γύρω από την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Η διοργάνωση γεγονότων, όπως οι «Πράσινες Ημέρες» που περιλάμβαναν παρουσιάσεις, εργαστήρια και συζητήσεις με επίκεντρο τα περιβαλλοντικά ζητήματα, ανέδειξε τη σημασία της συλλογικής προσπάθειας για την επίτευξη βιώσιμων στόχων. Μέσα από αυτές τις δραστηριότητες, τα παιδιά και οι οικογένειες ενθαρρύνονταν να συνεργαστούν και να εμπλακούν ενεργά, προάγοντας μια κουλτούρα που στηρίζει τη βιωσιμότητα.

Το «Our Green Trail», αποτέλεσε μια σημαντική προσπάθεια για την ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης και την καλλιέργεια μιας βιώσιμης κοινωνίας στο μέλλον. Μέσω της καινοτομίας, της εκπαίδευσης και της συνεργασίας, έθεσε τα θεμέλια για μια πιο πράσινη και υπεύθυνη γενιά, δείχνοντας τον δρόμο για μελλοντικές πρωτοβουλίες που στοχεύουν στην προστασία του πλανήτη.

Άλλο παράδειγμα, που εστιάζει στην περιβαλλοντική ενσυναίσθηση είναι η προσωρινή έκθεση **"Fishing for Solutions"** που διοργανώθηκε το 1997 από το Monterey Bay Aquarium στην Καλιφόρνια και αναφερόταν στο θαλάσσιο οικοσύστημα και στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει. Αυτή η πρωτοβουλία, οδήγησε σε μια νέα προσέγγιση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και της εκπαίδευσης του κοινού, προωθώντας την αλληλεπίδραση και τη συμμετοχή. Οι διοργανωτές της έκθεσης ενσωμάτωσαν τις φωνές του προσωπικού και των επισκεπτών σε έναν πίνακα σχολίων με σκοπό να μοιραστούν τις σκέψεις τους, να διατυπώσουν ερωτήσεις, να προτείνουν λύσεις και να δείξουν τον προβληματισμό τους σχετικά με το θέμα της βιωσιμότητας των θαλάσσιων πόρων (Simon, 2010:54-55).

Το 2007, το Μουσείο Victoria & Albert συνεργάστηκε με την καλλιτέχνη κλωστοϋφαντουργίας Sue Lawty για το έργο **"World Beach Project"**. Ένα συνεισφορικό έργο που ο στόχος του ήταν να δημιουργηθεί ένας παγκόσμιος χάρτης με έργα τέχνης φτιαγμένα από πέτρες, οι οποίες θα συλλέγονταν από διάφορες παραλίες σε όλο τον κόσμο. Το "World Beach Project", αποτέλεσε μια εξαιρετική πρωτοβουλία που συνδύασε την τέχνη με το φυσικό περιβάλλον. Κάθε συμμετοχή ανέδειξε τη μοναδικότητα της κάθε περιοχής, ενώ ταυτόχρονα συνέθετε μια εικόνα ενός παγκόσμιου χάρτη που

αντικατόπτριζε την ποικιλομορφία και τη σύνδεση των ανθρώπων με τη φύση (Simon, 2010:212- 214).

Το **“Wild Center”** στο Tupper Lake της Νέας Υόρκης, αποτελεί ένα άλλο παράδειγμα, μικρού αλλά ενεργού μουσείου φυσικής ιστορίας. Το 2008, το ίδρυμα άρχισε να προσκαλεί ντόπιους, πολιτικούς και επιστήμονες σε μια σειρά διασκέψεων για το κλίμα. Αυτές οι συναντήσεις χρησίμευσαν ως κόμβος για τους ντόπιους, ώστε να ενημερωθούν και να δράσουν απέναντι σε συγκεκριμένες απειλές, που θέτει η κλιματική αλλαγή στην κοινότητα των Adirondacks. Η πρωτοβουλία αυτή έδειξε πως ακόμη και τα μικρά μουσεία μπορούν να λειτουργήσουν ως φορείς κοινωνικής αλλαγής και περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης (Simon, 2010).

Το 2007, στην Ελλάδα η Διεύθυνση Μουσείων, Εκθέσεων και Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, ανέλαβε την υλοποίηση μιας ολιστικής και πολυδιάστατης πανελλαδικής δράσης με τίτλο **«Περιβάλλον και Πολιτισμός»**. Η δράση αυτή ενσωμάτωσε εκπαιδευτικές και διαδραστικές δραστηριότητες σε μουσεία και αρχαιολογικούς χώρους, προωθώντας την ενεργό συμμετοχή διαφορετικών κοινωνικών ομάδων και ηλικιών, ενώ ανέδειξε την προσπάθεια διασύνδεσης μεταξύ πολιτιστικής κληρονομιάς και περιβάλλοντος (ΥΠ.ΠΟ.Α, 2007).

Η δράση υιοθέτησε μια ολιστική θεώρηση, που ενέταξε το φυσικό περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά σε ένα ενιαίο πλαίσιο, αναγνωρίζοντας την αλληλεξάρτηση και αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών. Αντανακλά τη θεωρία της βιωσιμότητας, όπου η προστασία του περιβάλλοντος και η διατήρηση της πολιτιστικής ταυτότητας θεωρούνται αμοιβαία συμπληρωματικές. Περιλάμβανε ποικίλες εκπαιδευτικές εκδηλώσεις, όπως θεματικές περιηγήσεις σε αρχαιολογικούς χώρους και μουσεία, προβολές αρχαιολογικών χώρων, εκπαιδευτικά προγράμματα για σχολικές ομάδες και οικογένειες, διαλέξεις για το περιβάλλον, καλλιτεχνικές εκδηλώσεις και εικαστικά εργαστήρια, εκθέσεις και πολιτιστικές δραστηριότητες, με στόχο την προσέγγιση διαφορετικών κοινωνικών ομάδων και ηλικιών. Η δράση αποτέλεσε βασικό στοιχείο για την εμπλοκή και τη βιωματική μάθηση αλλά και αφορμή για αναστοχασμό, όσον αφορά το μέλλον του πλανήτη. Τέλος, έθεσε ζητήματα κοινωνικής ευθύνης και αλληλεγγύης. Σύμφωνα με τη Χούλια-Καπελώνη (2009), η φύση «εμπνέει την τέχνη μα και η πολιτιστική κληρονομιά και η καλλιτεχνική δημιουργία, μπορούν να ευαισθητοποιήσουν τους κατοίκους, σε θέματα

προστασίας του περιβάλλοντος». Βασική προτεραιότητα, μέσω της Δημόσιας Αρχαιολογίας, ήταν να γνωρίσει το κοινό από κοντά την επιστήμη της Αρχαιολογίας και το έργο των αρχαιολόγων, προκειμένου να το κατανοήσουν.

Επομένως, οι διοργανωτές των δράσεων, δεν εστίασαν μόνο στην παρουσίαση των μνημείων, των αρχαιολογικών χώρων και των εκθεμάτων. Ανέδειξαν τις ιστορίες που κρύβονταν πίσω από αυτά, τις εμπειρίες που αποκόμισαν από τη συντήρηση και την ανάδειξή τους και τις απόψεις τους σχετικά με τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς (Merriman, 2004). Με αυτόν τον τρόπο, όπως επισημαίνει η Σακαλή (2007), εμπλούτισαν την καθημερινή ζωή των επισκεπτών, δίνοντάς τους ερεθίσματα για ανάληψη πρωτοβουλιών και συμμετοχή σε διάφορες δράσεις.

Το **“Flickr Plant Project”**, του Μουσείου Ζωής και Επιστήμης (MLS) στη Βόρεια Καρολίνα, αποτελεί μια καινοτόμο πρωτοβουλία, η οποία ενώνει την επιστήμη, την τέχνη και την κοινότητα, μέσω της φωτογραφίας. Στόχος της είναι η ευαισθητοποίηση σχετικά με τη βιοποικιλότητα και τη σημασία των φυτών για τον πλανήτη μας (Hicks et al., 2020).

Όπως αναφέρουν οι Smith και Jones (2019), η δράση αυτή έχει ως κύριο στόχο, την εμπλοκή του κοινού στη συλλογή φωτογραφιών φυτών, από διάφορες τοποθεσίες, με τις κατάλληλες ετικέτες και πληροφορίες σχετικά με το είδος του φυτού, την τοποθεσία και το χρόνο λήψης. Οι φωτογραφίες αυτές, θα αξιοποιηθούν για εκπαιδευτικούς σκοπούς, συμβάλλοντας στη δημιουργία ενός ψηφιακού αρχείου που θα αποτελέσει πολύτιμο εργαλείο για μελλοντικές γενιές επιστημόνων και φυσιολατρών (Brown et al., 2021).

Επιπλέον, το μουσείο οργανώνει εκπαιδευτικά εργαστήρια και διαλέξεις από ειδικούς στη βοτανική και στην οικολογία, με σκοπό την ενίσχυση της γνώσης και της κατανόησης σχετικά με τη βιοποικιλότητα και τη σημασία της διατήρησής της. Τα εργαστήρια, περιλαμβάνουν πρακτικές δραστηριότητες που βοηθούν τους συμμετέχοντες να αποκτήσουν μεγαλύτερη εμπειρία και κατανόηση της οικολογίας και της προστασίας του περιβάλλοντος (Johnson & Lee, 2018).

Μέσω της συμμετοχικής και διαδραστικής προσέγγισης, το έργο όχι μόνο τεκμηριώνει και προωθεί την κατανόηση της βιωσιμότητας, αλλά δημιουργεί και μια κοινότητα που εκτιμά και προστατεύει τη φυσική κληρονομιά του πλανήτη. Η συλλογική προσπάθεια που προωθείται μέσω του Flickr Plant Project, σύμφωνα με τον Williams (2022:328-329), δείχνει, πως η ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και η προώθηση της αειφορίας, μπορούν να επιτευχθούν

αποτελεσματικά, μέσω της συμμετοχικής τέχνης και της κοινότητας. Αυτή η πρωτοβουλία, επιβεβαιώνει τη δύναμη της συλλογικής δράσης στην πρόληψη της περιβαλλοντικής καταστροφής και στην προώθηση της βιωσιμότητας, αποδεικνύοντας πως η εκπαίδευση και η ενεργός συμμετοχή των πολιτών είναι κρίσιμες για την προστασία του φυσικού κόσμου.

Το 2023 πολλά Μουσεία του Ηνωμένου Βασιλείου,⁸ σε συνεργασία με διάφορους καλλιτέχνες, δημιούργησαν το **“Wild Escape”** με σκοπό να εμπνεύσουν χιλιάδες μαθητές να ανταποκριθούν δημιουργικά στις απειλές του φυσικού περιβάλλοντος. Πιο συγκεκριμένα, η πρωτοβουλία αυτή ενθάρρυνε τους μαθητές να δημιουργήσουν τα δικά τους έργα τέχνης για την άγρια ζωή, εμπνευσμένα από τα ζώα που βρίσκονται στις συλλογές των μουσείων. Με τη βοήθεια καλλιτεχνών, αυτά τα παιδικά έργα ζωντάνεψαν σε ένα μεγάλο έργο, τα αποκαλυπτήρια του οποίου πραγματοποιήθηκαν την Ημέρα της Γης (Deakin, 2023).

Σύμφωνα με την έρευνα του **“Biodiversity Trends Explorer”** του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας, που δημοσιεύτηκε το 2021, από τη δεκαετία του 1970 το Ηνωμένο Βασίλειο έχει χάσει σχεδόν τα μισά είδη άγριων ζώων και φυτών, ως αποτέλεσμα ανθρώπινης και χερσαίας ανάπτυξης. Επομένως, η σημασία του προγράμματος **“Wild Escape”** στην εκπαίδευση των μαθητών για τη μείωση της βιοποικιλότητας και την αλλαγή νοοτροπίας είναι σημαντική. Όπως αναφέρει χαρακτηριστικά η διευθύντρια του Art Fund, Jenny Waldman το **“Wild Escape”** στοχεύει στο να ευαισθητοποιήσει τα παιδιά, σχετικά με την απώλεια της βιοποικιλότητας και να δείξει πως τα μουσεία του Ηνωμένου Βασιλείου μπορούν να προωθήσουν νέες μορφές δημιουργικότητας, ενθαρρύνοντας τα παιδιά να αναλάβουν την ευθύνη για τις περιβαλλοντικές προκλήσεις.

Επίσης, το **Cyfarthfa Castle Museum and Art Gallery** στο Merthyr Tydfil της Ουαλίας, στο πλαίσιο των δράσεων για τη βιοποικιλότητα ενθάρρυνε τους μαθητές να επιλέξουν ένα ζώο από τη συλλογή του και να δημιουργήσουν ένα κόμικ που απεικόνιζε μια φανταστική απόδραση ενός ζώου σε άλλο βιότοπο. (Deakin, 2023).

⁸ <https://www.museumnext.com/article/the-climate-toolkit-bringing-museums-together-for-a-greener-future/>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Οι Μουσειοσκευές ως Γέφυρα Επικοινωνίας μεταξύ Μουσείου – Σχολείου

3.1 Μουσειοσκευή

Τα τελευταία χρόνια, σύμφωνα με τους Falk και Dierking (2010), λόγω της μεγάλης ανάπτυξης της τεχνολογίας, το επικοινωνιακό έργο των μουσείων με το κοινό το έχει αναλάβει ο κλάδος της Μουσειοπαιδαγωγικής, ο οποίος δίνει έμφαση όχι μόνο στην άμεση αλλά και στην έμμεση επικοινωνία των μουσείων με το κοινό τους, προκειμένου να προάγει την εκπαιδευτική και πολιτιστική τους αποστολή (Νικονάνου, 2010; Hooper-Greenhill, 1999).

Ειδικότερα, η επικοινωνιακή πολιτική των μουσείων δεν περιορίζεται στο εσωτερικό τους, με τη δημιουργία εκθέσεων στο χώρο, διαλέξεων, εκπαιδευτικών προγραμμάτων και εικαστικών εργαστηρίων. Αντιθέτως, τα σύγχρονα μουσεία επεκτείνονται εκτός του φυσικού τους χώρου, με σκοπό να προσελκύσουν ομάδες ανθρώπων που δυσκολεύονται να επισκεφτούν τα μουσεία είτε λόγω κοινωνικών είτε λόγω φυσικών περιορισμών (Simon, 2010; Hooper-Greenhill & Moussouri, 2007).

Τα μουσεία χρησιμοποιούν πολλούς εναλλακτικούς τρόπους για να επικοινωνήσουν με το κοινό τους. Η οργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και δραστηριοτήτων εκτός μουσείου, η συνεργασία με τοπικές κοινωνικές ομάδες, η διοργάνωση πολιτιστικών δράσεων, οι εικονικές και οι περιοδεύουσες εκθέσεις και τέλος η δημιουργία μουσειολεωφορείων αλλά και μουσειοσκευών (Müller & Koller, 2010; Μούλιου & Μπούνια, 1999).

Οι μουσειοσκευές, συγκεκριμένα, αποτελούν ένα εργαλείο που διευκολύνει την εμπλοκή και την αλληλεπίδραση του κοινού με το πολιτιστικό υλικό, ενισχύοντας την ενεργό μάθηση και την προσωπική εμπειρία. Η μουσειοσκευή είναι ένα κινητό εκπαιδευτικό πακέτο που παρέχει στα παιδιά γνώσεις μέσω βιωματικής προσέγγισης, είτε επισκεφθούν το μουσείο είτε όχι. Αυτού του είδους οι μουσειακές υπηρεσίες, υποστηρίζουν το δικαίωμα κάθε μαθητή για ισότιμη πρόσβαση σε φορείς πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς (Ζαφειράκου, 2000).

Οι πρώτες μουσειοσκευές, με διαστάσεις 70x50x22εκ. και βάρος περίπου 20 κιλών, αντικαταστάθηκαν από νέες μουσειοσκευές δεύτερης γενιάς με μικρότερο

μέγεθος και βάρος (45x40x12εκ.), ώστε να μπορούν να μετακινηθούν πιο εύκολα (Βέμη & Νάκου, 2010:382). Το υλικό κατασκευής τους ήταν συνήθως ξύλο, πλαστικό αλλά και δέρμα ενώ το χρώμα τους περιοριζόταν σε μαύρο ή καφέ χωρίς να διαφοροποιούνται αισθητικά από τις κοινές βαλίτσες.

Η χρήση της τεχνολογίας στα μουσεία και οι επιρροές της γραφιστικής προσέφεραν πολλές καινοτομίες όσον αφορά την αισθητική και τον σχεδιασμό των μουσειοσκευών. Τόσο το εξωτερικό όσο και το περιεχόμενό τους γίνονται πιο ελκυστικά για το κοινό, εφόσον δίνεται έμφαση στην αισθητική και στην εικόνα τους. Ήδη, με την εμφάνισή τους τα μουσεία άρχισαν να πειραματίζονται με διάφορα υλικά για να πετύχουν καλύτερο και πιο ευφάνταστο αποτέλεσμα σχεδιαστικά και εικαστικά. Μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι μουσειοσκευές σε μορφή καλαθιού, φακέλου, κιβωτίου ή ακόμα και μπαούλου.

Εκτός από το εξωτερικό της μουσειοσκευής, τα μουσεία δίνουν έμφαση και στο περιεχόμενό της. Έτσι, ενώ οι αρχικές μουσειοσκευές στόχευαν στη μάθηση μέσω της εμπειρίας και της ψυχαγωγίας, οι σύγχρονες σχεδιάζονται με σκοπό την ενεργό δράση μέσα από δημιουργικές δραστηριότητες, διαμορφώνοντας μια φιλική και συμμετοχική ατμόσφαιρα (Falk & Dierking, 2016). Όπως σημειώνει η Χατζηασλάνη (1991), οι μουσειοσκευές πλέον εστιάζουν περισσότερο στην εμπειρία και στην ενεργό συμμετοχή παρά στη μετάδοση της γνώσης. Σύμφωνα με τον Δυρογιάννη (2011), ο αντικειμενικός στόχος των μουσειοσκευών είναι να δημιουργήσουν το ιδανικό περιβάλλον του μουσείου που θα ενθαρρύνει τα παιδιά να πειραματιστούν, να εξερευνήσουν, να παίζουν και τελικά να παρακινηθούν να επισκεφθούν το μουσείο με τις οικογένειές τους.

3.1.1 Ορισμός Μουσειοσκευής

Η μουσειοσκευή αποτελεί μια από τις πιο διαδεδομένες και αποτελεσματικές μορφές έμμεσης επικοινωνίας του μουσείου με το κοινό, συμβάλλοντας στη βιώσιμη και διαδραστική προσέγγιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σύμφωνα, με τη Ströter-Bender, «οι μουσειοσκευές, αποτελούν μετακινούμενα διδακτικά μέσα, στα οποία συνοψίζονται κλασικές λειτουργίες του μουσείου, όπως η συλλογή και διατήρηση, η αρχειοθέτηση, η τεκμηρίωση καθώς και η παρουσίαση του υλικού» (Νικονάνου, 2015:215). Οι μουσειοσκευές είναι ειδικά σχεδιασμένα κουτιά ή βαλίτσες που

ταξιδεύουν από σχολείο σε σχολείο, φέρνοντας κοντά στα παιδιά υλικό σχετικό με κάποιο συγκεκριμένο θέμα. Συνήθως περιλαμβάνουν μουσειακό υλικό, όπως αυθεντικά ή αντίγραφα αντικείμενα του μουσείου καθώς και οπτικοακουστικό και εποπτικό υλικό. Επιπλέον, περιέχουν βιβλία, εκπαιδευτικά παιχνίδια, υλικό για δραστηριότητες καθώς και ενημερωτικό υλικό, οδηγίες και προτάσεις, για την εκπαιδευτική τους αξιοποίηση. Οι δραστηριότητες αυτές προσφέρουν πολλά ερεθίσματα, με σκοπό την ενεργό και δημιουργική μάθηση.

Οι μουσειοσκευές πέρα από τον εκπαιδευτικό χαρακτήρα που έχουν, ενισχύουν τη βιωματική μάθηση και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, δημιουργώντας ένα ελκυστικό και ευχάριστο περιβάλλον για τα παιδιά. Η πληθώρα των δραστηριοτήτων και των ερεθισμάτων που προσφέρονται στα παιδιά, στοχεύει στην προαγωγή της κριτικής σκέψης και της δημιουργικότητάς τους. Όλο το υλικό των μουσειοσκευών μπορεί να αξιοποιηθεί από τον εκπαιδευτικό κατάλληλα, ώστε να επιλεγούν οι δράσεις που ταιριάζουν καλύτερα στη δυναμική της ομάδας και στις εκάστοτε εκπαιδευτικές ανάγκες (ΉΠρακτικά Μουσείο – Σχολείο, 2002). Με τον τρόπο αυτό, ενισχύεται η συνεργατικότητα και η ενεργητική μάθηση, ενώ παράλληλα διευκολύνεται η μεταφορά γνώσης και η κατανόηση σύνθετων θεμάτων με διαδραστικό και βιωματικό τρόπο (Νικονάνου κ.ά., 2015).

Στο πλαίσιο της ανακαλυπτικής μάθησης, όπως αναφέρει ο Stroter- Bender (2009), οι μουσειοσκευές θεωρούνται πλέον ένα ιδιαίτερα εντυπωσιακό και επιτυχημένο μέσο διδασκαλίας που ποικίλλει και μπορεί να διαφοροποιηθεί, ανάλογα με τις διδακτικές ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και την ηλικία των συμμετοχικών ομάδων.

3.1.2 Η εμφάνιση της μουσειοσκευής σε Ευρώπη και Ελλάδα

Ήδη, από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα, διαφαίνονται οι προσπάθειες των μουσείων, για την προώθηση της εκπαίδευσης και τη διάδοση της γνώσης της πολιτιστικής κληρονομιάς στο κοινό τους. Παράλληλα, με τον εκπαιδευτικό ρόλο των μουσείων ενισχύθηκε και η προσέγγιση του νεανικού κοινού, μέσα από τον κλάδο της Μουσειοπαιδαγωγικής που άρχισε να αναπτύσσεται σύμφωνα με τις σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες κατά τις δεκαετίες 1950-1960.

Στο εξωτερικό, η κυρίαρχη πολιτική των μουσείων για την προσέλκυση του παιδικού κοινού, ήταν η δημιουργία ειδικών εκπαιδευτικών εκθέσεων μέσα στο χώρο των μουσείων. Έτσι, πολλοί οργανισμοί άρχισαν να δημιουργούν παιδικά μουσεία που είχαν κοινή εκπαιδευτική φιλοσοφία αλλά με κάποιες διαφοροποιήσεις (Νικονάνου, 2010). Ωστόσο, τη δεκαετία του 1980, κυρίως στην Ευρώπη, πολλά μουσεία αντιμετώπισαν οικονομικές δυσκολίες. Για την αντιμετώπιση αυτών δημιούργησαν κινητές πολιτισμικές μονάδες με τη μορφή είτε μουσειολεωφορείων είτε μουσειοσκευών, για να εξοικονομήσουν οικονομικούς πόρους.

Τα μουσεία ανέπτυξαν μια νέα εκπαιδευτική μέθοδο για την έμμεση επικοινωνία τους με το κοινό και ειδικότερα το νεανικό. Άρχισαν να κάνουν την εμφάνισή τους οι πρώτες μουσειοσκευές, που περιλάμβαναν εκπαιδευτικό εποπτικό υλικό για το μουσείο ή αντίγραφα μουσειακών αντικειμένων, τα οποία μπορούσαν να δανείζονται οι εκπαιδευτικοί μετά από επιμόρφωση, με σκοπό να προετοιμάσουν τους μαθητές τους για μια επικείμενη επίσκεψη στο μουσείο.

Σύμφωνα με τη Νικονάνου (2012), οι πρώτες προσπάθειες προσέγγισης παιδιών σε μουσειακό χώρο, με ειδικά εκθέματα για παιδιά, πραγματοποιήθηκαν στις αρχές του 20^{ου} αιώνα από το Smithsonian Institution στην Ουάσιγκτον και το Science Museum του Λονδίνου. Το 1946 το Παιδικό Μουσείο στην Ουάσιγκτον, παρουσίασε για πρώτη φορά στη συνεδρίαση του ICOM στο Παρίσι μια νέα μορφή κινητού μουσείου. Ωστόσο, τις δεκαετίες 1910-1920 έκαναν την εμφάνισή τους οι πρώτες μορφές μουσειοσκευών με εκπαιδευτικό χαρακτήρα, όπου δημιουργήθηκαν αντίγραφα μουσειακών εκθεμάτων, προοριζόμενα για σχολεία με τη μορφή δανειστικών συλλογών. Όπως επισημαίνει η Greenhill (1994), από τα τέλη του 19^{ου} αιώνα στη Μ. Βρετανία, τα μουσεία δάνειζαν τα αντικείμενά τους, προκειμένου τα σχολεία να τα χρησιμοποιήσουν σύμφωνα με το αναλυτικό τους πρόγραμμα.

Στη Φραγκφούρτη, το «Μουσείο στη Βαλίτσα» (Museum im Koffer) αποτέλεσε την πρώτη οργανωμένη μουσειοσκευή, ενώ αντίστοιχες πρωτοβουλίες ακολούθησαν στο Μόναχο και στη Βιέννη. Βασικός στόχος ήταν να «ταξιδέψει» το εκπαιδευτικό έργο εκτός των τειχών του μουσείου. Επομένως, οι μουσειοσκευές σχεδιάστηκαν ως ένα φθινό μέσο για να προσεγγίσουν το παιδικό κοινό. Σιγά σιγά τα μουσεία με τις νέες καινοτόμες μορφές επικοινωνίας, άρχισαν να εστιάζουν στην ενεργό συνεργασία με τα σχολεία.

Στην Ελλάδα, ωστόσο, τη δεκαετία του 1980 ωριμάζει ένας νέος τρόπος επικοινωνίας των μουσείων με το κοινό τους. Αυτός της εξωστρέφειας, της

απομάκρυνσης, δηλαδή, από την παραδοσιακή αντίληψη, αλλά και από το φυσικό χώρο των μουσείων, που θεωρούνταν ιερός και αποτελούσε τον θεματοφύλακα της πολιτιστικής κληρονομιάς. Συνεπώς, η δεκαετία αυτή φέρνει μια σημαντική αλλαγή στον θεσμό των μουσείων καθώς επικεντρώνεται σε ένα μουσείο ανοιχτό και προσβάσιμο σε όλους.

Στην Ελλάδα, οι μουσειοσκευές δημιουργήθηκαν με σκοπό να δώσουν την ευκαιρία στο κοινό που δεν είχε τη δυνατότητα φυσικής επίσκεψης στο μουσείο να έρθει σε επαφή με τις συλλογές του. Όπως επισημαίνουν οι Λέκκα και Αλεξίου (2002), αυτή η μορφή επικοινωνίας συμβάλλει στην επιτυχή επικοινωνία του μουσείου με το κοινό του, διευρύνοντας τον εκπαιδευτικό και μορφωτικό του ρόλο.

Η χρήση μουσειοσκευών από τα μουσεία είναι σχετικά πρόσφατη, καθώς οι πρωτοβουλίες των εκπαιδευτικών για αξιοποίηση των μουσειακών χώρων, άρχισαν τη δεκαετία του 1980. Τα εργαλεία αυτά προσέλκυαν το ενδιαφέρον των μουσείων, τα οποία τις σχεδίασαν με στόχο να παρέχουν την ευκαιρία σε σχολικές ομάδες να προσεγγίσουν πτυχές του πολιτισμού που αποτελούν θεματικές του μουσείου, μέσω αντιγράφων των αυθεντικών αντικειμένων, έντυπου υλικού και προτεινόμενων δραστηριοτήτων. Επιπλέον, σκοπός ήταν η προσφορά εκπαιδευτικών ευκαιριών σε απομακρυσμένες περιοχές, όπου η πρόσβαση στα μουσεία είναι δύσκολη.

Το 1987 το σύνθημα «Όταν το σχολείο δεν πηγαίνει στο μουσείο, τότε το μουσείο πηγαίνει στο σχολείο», αποτέλεσε την κεντρική ιδέα πάνω στην οποία το Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης οργάνωσε την πρώτη μουσειοσκευή με θέμα τη γνωριμία των παιδιών με τον Κυκλαδικό πολιτισμό. Την ίδια περίοδο, σχεδιάστηκαν οι μουσειοσκευές του Μουσείου Ακρόπολης και του Μουσείου Μπενάκη, με τις οποίες τα δυο μουσεία αντιλήφθηκαν τη σπουδαιότητα αυτής της νέας μορφής επικοινωνίας με το παιδικό κοινό τους (Χατζηασλάνη, 1991:11).

Ήδη, από το 1987 και για μια δεκαετία εφαρμόστηκαν αρκετά εκπαιδευτικά προγράμματα σε πολλά ελληνικά μουσεία. Ειδικότερα, το 1988 διοργανώθηκε στο Ναύπλιο η ετήσια Διεθνής Συνάντηση, με σκοπό την ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία των μουσειακών εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Τζιαφέρη, 2005). Η άνηψη της Μουσειοπαιδαγωγικής στην Ελλάδα, όπως αναφέρει η Νικονάνου, (2010), συντελέστηκε μέσα από το πρόγραμμα, «ΜΕΛΙΝΑ: Εκπαίδευση και Πολιτισμός». Το πρόγραμμα αυτό ξεκίνησε το 1994, με κύριο στόχο την προώθηση των τεχνών και του πολιτισμού στην εκπαίδευση, μέσω της χρήσης εκπαιδευτικού υλικού και της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών. Το πρόγραμμα αποτέλεσε ένα

δυναμικό εργαλείο για την αναζήτηση και τον εντοπισμό συνδέσεων του μουσείου με το σχολείο. Έτσι, ήδη στα τέλη της δεκαετίας του 1980, πραγματοποιήθηκαν καινοτόμα για την εποχή προγράμματα και δράσεις για την προσέλκυση του κοινού.

Όπως υποστηρίζει η Greenhill (2007), η πολυδιάστατη φύση της μάθησης στο μουσείο, επιτρέπει μια ευρύτερη προσέγγιση στις εκπαιδευτικές διαδικασίες. Αυτό σημαίνει ότι, οι σχολικές μονάδες μπορούν να αξιοποιήσουν το μουσείο εκπαιδευτικά, επιδιώκοντας όχι μόνο την απόκτηση γνώσεων και κατανόησης θεμάτων, αλλά και την ψυχαγωγία, την έμπνευση και τη δημιουργικότητα. Επίσης, την ανάπτυξη δεξιοτήτων, αξιών και κινήτρων που προάγουν τη δράση και την αλλαγή συμπεριφοράς (Νικονάνου, 2015).

3.1.3 Το περιεχόμενο της Μουσειοσκευής

Το περιεχόμενο μιας μουσειοσκευής αναφέρεται σε ένα συγκεκριμένο θέμα, γύρω από το οποίο εκτυλίσσεται όλη η δομή της. Το υλικό που τη συγκροτεί έχει επιλεγθεί και κατασκευαστεί, ώστε να επιτευχθούν οι κύριοι στόχοι και να διευκολυνθεί η προσέγγιση του θέματος από την ομάδα κοινού στην οποία απευθύνεται (Λέκκα & Αλεξίου, 2002).

Υπάρχουν και μουσειοσκευές με πιο γενικά θέματα που μπορούν να λειτουργήσουν έξω από τους μουσειακούς χώρους (Πλατή, 2002). Πρόκειται, δηλαδή, για δανειστικό υλικό που μπορεί να μεταφερθεί εύκολα και χωρίς ιδιαίτερο κόστος. Βασίζεται στην ιδέα ότι το μουσείο λειτουργεί ως ένα εναλλακτικό εργαλείο μάθησης που προσεγγίζει το σχολείο, μεταφέροντας πληροφορίες, ιστορίες, ιδέες, σκέψεις, συναισθήματα, με στόχο να γίνει ένα μέσο αλληλεπίδρασης. Επομένως, όπως επισημαίνουν οι Γεωργοπούλου και Αλεξανδροπούλου (2016:3), πρόκειται για μια ενεργή διαδικασία που αφορά την υλοποίηση δραστηριοτήτων στο σχολείο, δίνοντας τη δυνατότητα επέκτασης της μουσειακής εμπειρίας μέσα στην τάξη. Αυτό βοηθά τον εκπαιδευτικό να συνδέσει το μουσειακό υλικό με την εκπαιδευτική ύλη του σχολείου.

Όπως αναφέρουν οι Λέκκα και Αλεξίου (2002), το περιεχόμενο της μουσειοσκευής συμβάλλει στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος μάθησης και εμπειρίας που ενθαρρύνει την έρευνα και τη συλλογή στοιχείων γύρω από το θεματικό πεδίο που πραγματεύεται η μουσειοσκευή. Το υλικό πρέπει να παρέχει

δυνατότητες για πιο συστηματική ενασχόληση και εμβάθυνση στα μουσειακά περιεχόμενα, μέσα από βιωματικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Ειδικότερα, περιλαμβάνει τη χρήση των μουσειακών αντικειμένων (αυθεντικά ή αντίγραφα), οπτικοακουστικό υλικό, όπως πολυμεσικές εφαρμογές, βίντεο, ηχητικά ντοκουμέντα, ενημερωτικό υλικό, που αφορά τις λειτουργίες του μουσείου και φύλλα δραστηριοτήτων που συνδέονται με το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου. Επίσης, περιέχει εποπτικό υλικό, όπως φωτογραφίες, χάρτες, διαγράμματα, καθώς και υλικά για εικαστικές και μουσικές δραστηριότητες π.χ., γραφική ύλη, γαντόκουκλες, μουσικά όργανα, υλικά δραματοποίησης, εκπαιδευτικά επιτραπέζια παιχνίδια, άλλες προτεινόμενες δραστηριότητες και βιβλιογραφία σχετική με το περιεχόμενο της μουσειοβαλίστας (Νικονάνου, 2015: 215-218).

Οι βασικές αρχές, που διέπουν το περιεχόμενο αυτό είναι η μάθηση μέσω της πράξης και μέσω των αισθήσεων, βασισμένη σε απτικές δραστηριότητες. Επιπλέον, αποτελούν σημαντικές πτυχές η εξαγωγή συμπερασμάτων, μέσω του εκπαιδευτικού παιχνιδιού και η ενίσχυση της δημιουργικότητας, σε συνδυασμό με τη διανοητική επεξεργασία των περιεχομένων (Νικονάνου, 2002). Μία μουσειοσκευή χρησιμοποιεί πολλά εργαλεία και προσφέρει πολλά ερεθίσματα στο κοινό, με αποτέλεσμα να μην ακολουθεί μια γραμμική και προδιαγεγραμμένη διαδρομή για την απόκτηση της γνώσης, αλλά δίνει τη δυνατότητα για μια ολιστική προσέγγιση του θέματος που πραγματεύεται. Αυτό βοηθά τους μαθητές να συνδέσουν το θέμα με προσωπικές τους ανάγκες και εμπειρίες, να ανακαλύψουν διαφορετικούς τρόπους εμπλοκής στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς το υλικό των μουσειοσκευών προωθεί το διάλογο, τη συνεργασία, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την ενίσχυση των ικανοτήτων των μαθητών.

Για τους παραπάνω λόγους, το υλικό θα πρέπει να είναι ένα πολύπλευρο, συνοπτικό και εύχρηστο. Επιπλέον, θα πρέπει να είναι ευέλικτο, δημιουργικό και ευχάριστο εργαλείο, προκειμένου να διασφαλίσει τη σωστή προσέγγιση του θέματος για το οποίο σχεδιάστηκε. Το υλικό αυτό παραμένει στη διάθεση του σχολείου για ένα ικανοποιητικό χρονικό διάστημα, επιτρέποντας στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να το επεξεργαστούν στο δικό τους περιβάλλοντα χώρο και στον χρόνο (Χατζηασλάνη, 2002; Διαμάντη, κ.ά., 1991).

Στο παρελθόν, όπως αναφέρουν οι Παληκίδης κ.ά. (2014), τα μουσεία κατά τον σχεδιασμό μιας μουσειοσκευής έδιναν ιδιαίτερη έμφαση στα τρισδιάστατα αντικείμενα που οι μαθητές αντιλαμβάνονταν, χρησιμοποιώντας όλες τις αισθήσεις

τους, ενώ σημαντική ήταν η πιστή αντιγραφή των αυθεντικών εκθεμάτων των μουσείων. Πρόσφατα, ωστόσο, μια νέα καινοτομία περιλαμβάνει την αντικατάσταση των αντικειμένων με οικολογικά υλικά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι μουσειοσκευές του νέου Μουσείου της Ακρόπολης, οι οποίες είναι φτιαγμένες από χαρτί (Χατζηασλάνη, 2002). Τέλος, άλλη μια καινοτομία στα ελληνικά μουσεία είναι το γεγονός ότι δεν εστιάζουν τόσο στα χαρακτηριστικά της μουσειοσκευής, όσο στην οργάνωση και στην επιστημονική κατάρτιση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων καθώς και στις δραστηριότητες που αυτά περιλαμβάνουν.

3.2 Σκοπός και Οφέλη Μουσειοσκευών

Το εκπαιδευτικό υλικό της μουσειοσκευής είναι σχεδιασμένο για να χρησιμοποιείται στην τάξη. Ορισμένοι από τους γενικούς σκοπούς είναι να αποτελέσει τη γέφυρα επικοινωνίας του μουσείου με το σχολείο, να διευρύνει τον εκπαιδευτικό του ρόλο και την πρόσβαση των επισκεπτών στις συλλογές του. Επίσης, να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές σε διάφορα ζητήματα και ειδικότερα, σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Το υλικό αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να προετοιμάσουν τους μαθητές για μια επίσκεψη σε κάποιο μουσείο ή που επιθυμούν να πραγματοποιήσουν προγράμματα, με θέματα που αφορούν τις φυσικές επιστήμες και την Π.Ε.

Με τη χρήση της μουσειοσκευής, ο εκπαιδευτικός εισάγει στοιχεία τέχνης και πολιτισμού, προκειμένου να ευαισθητοποιήσει και στη συνέχεια να παροτρύνει τα παιδιά σε περαιτέρω εξερεύνηση. Επιπλέον, συμβάλλει στην επιτυχή επικοινωνία του μουσείου με την τοπική κοινωνία. Χρησιμοποιώντας τη μουσειοσκευή, ο εκπαιδευτικός εφαρμόζει έναν εναλλακτικό τρόπο διδασκαλίας, πιο ευχάριστο και ελκυστικό σε σχέση με τον παραδοσιακό βιβλιοκεντρικό τρόπο. Ωστόσο, όπως αναφέρει η Χατζηασλάνη (2002), κάποιες μουσειοσκευές σκοπεύουν στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας των παιδιών, ενώ άλλες στην ταχύτερη απόκτηση της γνώσης, χωρίς να είναι απαραίτητη η μετακίνηση του μαθητή από τον χώρο του σχολείου.

Όπως επισημαίνουν οι Falk και Dierking (1997), η άμεση επαφή των παιδιών με τα μουσειακά αντικείμενα προσφέρει μια μοναδική μουσειακή εμπειρία. Στην περίπτωση των μουσειοσκευών, η διαδικασία παρόλο που εξελίσσεται στο χώρο του

σχολείου, δεν ακολουθεί την τυπική μαθησιακή διαδικασία αλλά στοχεύει στην κατάκτηση της γνώσης, μέσα από τη διασκέδαση και την εξερεύνηση.

Επομένως, τα οφέλη των μουσειοσκευών είναι πολλαπλά. Αρχικά, είναι ευέλικτες και προσαρμόζονται εύκολα, σε διαφορετικές συνθήκες. Η μάθηση μέσω της μουσειοσκευής, σύμφωνα με τη Γιαννίκου (2007) αποτελεί μια ενεργητική διαδικασία που προϋποθέτει την προσωπική εμπειρία και τη συναισθηματική εμπλοκή των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιήσει το υλικό της μουσειοσκευής ανάλογα με τους εκπαιδευτικούς στόχους που έχει θέσει. Επιπλέον, κινητοποιεί το ενδιαφέρον των μαθητών για τα μουσεία, παρέχοντας ποικιλία δράσεων (απτικές, ακουστικές, κινητικές) και εξασφαλίζει την ενεργό συμμετοχή τους. Επίσης, δεν ακολουθεί αυστηρά την εξεταστέα ύλη του σχολείου, αλλά λειτουργεί συμπληρωματικά σε αυτή. Επομένως, είναι στην ευχέρεια του εκπαιδευτικού να οργανώσει το υλικό της μουσειοσκευής με ευέλικτο τρόπο, δηλαδή, να επιλέξει τις θεματικές ενότητες που θέλει να αναπτύξει και να απασχολήσει τα παιδιά, είτε κάποιες ώρες είτε να εντάξει το υλικό σε ένα εκτεταμένο μαθησιακό πρόγραμμα (Λέκκα & Αλεξίου, 2002; Καλογιάννη, 2010).

Με αυτόν τον τρόπο, η χρήση της μουσειοσκευής εξασφαλίζει ταχύτερη γνώση και ανάπτυξη της δημιουργικότητας του παιδιού, μέσω της εποικοδομητικής διαδικασίας καθώς αντλεί έμπνευση από τα ποικίλα υλικά που περιέχει. Κατά αυτόν τον τρόπο, το παιδί εκφράζεται δημιουργικά, χρησιμοποιώντας το λόγο, την κίνηση, το σχέδιο και άλλες δημιουργικές δραστηριότητες. Επίσης, οι μουσειοσκευές, επιδιώκουν την ικανοποίηση των συναισθηματικών στόχων όπως η διασκέδαση και η ευχαρίστηση, των κοινωνικών στόχων όπως η αλληλεπίδραση και η επικοινωνία των μαθητών και άλλων επισκεπτών και τέλος συμβάλλουν στην αλλαγή της στάσης των ατόμων προς το μουσείο (Καριώτογλου, 2003). Κατά συνέπεια, μέσα από τη διαδικασία του «κάνω και μαθαίνω», εκπληρώνονται οι μαθησιακοί και ψυχαγωγικοί στόχοι (Έκπαιδευτικός Κύκλος, 2013:158).

Επίσης, οι δραστηριότητες που περιέχονται στη μουσειοσκευή συμβάλλουν στη μείωση του άγχους και της αποτυχίας, ενισχύοντας τον πειραματισμό (Ντιρογιάννη, 2011) και καλλιεργώντας τα ενδογενή κίνητρα μάθησης (Czickszentmihalyi & Hermanson, 1995). Επιπλέον, τα αντικείμενα της μουσειοσκευής, μπορούν να προωθήσουν τη σκέψη και την ανάπτυξη διανοητικών δραστηριοτήτων, όπως η παρατήρηση και η κριτική ικανότητα, που αποτελούν θεμέλιο της σωστής έρευνας (Hooper-Greenhill, 1994; Hennigar, 1982). Επομένως, τα αντικείμενα των μουσείων,

έχουν μεγάλη αξία στην εκπαιδευτική διαδικασία. Για το λόγο αυτό, τα μουσεία θεωρούνται σημαντικοί χώροι μάθησης, εκτός σχολικού περιβάλλοντος (Νικονάνου, 2015: 91).

Η εκμάθηση μέσω των αντικειμένων ενεργοποιεί τις αισθήσεις των μαθητών, ενισχύοντας την παρατήρηση και την αντίληψη με τρόπους που διαφέρουν από την παραδοσιακή γραπτή αφήγηση. Μέσω αυτής της μεθόδου, οι μαθητές αποκτούν γνώσεις και εμπειρίες βιωματικά, με την άμεση εμπλοκή τους. Επιπλέον, η χρήση αντικειμένων βοηθά τους μαθητές να εξοικειωθούν με τον οπτικό πολιτισμό, διευκολύνοντάς τους να προσεγγίζουν τη γνώση, τόσο μέσω των φυσικών αντικειμένων όσο και μέσω της τεχνολογίας. Αυτή αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στον πραγματικό, τον μουσειακό και τον ψηφιακό κόσμο (Vierreg, 2008). Η εκπαιδευτική αξία των αντικειμένων αποτελεί το θεμέλιο της μαθησιακής εμπειρίας στα μουσεία και διαφοροποιεί αυτήν από την τυπική σχολική εκπαίδευση. Όσον αφορά τα μουσειακά αντικείμενα, υπάρχουν τέσσερις βασικές εκπαιδευτικές αξίες, που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την αξιοποίησή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία (Beck, 1994).

Αρχικά, η υλικότητα, δηλαδή, η φύση των αντικειμένων, συμβάλλει στη μάθηση μέσω της άμεσης εμπειρίας και της αισθητηριακής αντίληψης. Αυτή η προσέγγιση ενισχύει την παρατήρηση και δημιουργεί ερεθίσματα που βοηθούν στη μνήμη χωρίς να απαιτείται προηγμένη γνώση. Επιπλέον, η αυθεντικότητα είναι σημαντική, διότι όταν τα μουσειακά αντικείμενα είναι αυθεντικά και προέρχονται από το παρελθόν, δημιουργούν άμεσες συνδέσεις με ιστορικές εποχές. Μέσω αυτών, οι επισκέπτες μπορούν να βιώσουν πραγματικές στιγμές του παρελθόντος και να διαμορφώσουν προσωπικές ερμηνείες. Επιπλέον, τα αντικείμενα, που διαθέτουν ευρύτητα, πλούσιο περιεχόμενο και ιστορίες, επιτρέπουν διεπιστημονικές προσεγγίσεις και ευέλικτες εκπαιδευτικές μεθόδους. Τέλος, η τρισδιάστατη μορφή και η αισθητηριακή αντίληψη που προκαλούν τα αντικείμενα, ενισχύουν τη δημιουργικότητα και επιτρέπουν την ανάπτυξη δραστηριοτήτων, βασισμένων στην αισθητική απόλαυση. Η διδακτική τους αξία βρίσκεται τόσο στο περιεχόμενο όσο και στον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζονται (Falk, J. H., & Dierking, L. D., 2010; Hooper-Greenhill, E., 2007).

Συνεπώς, όπως επισημαίνουν οι Μπούνια και Νικονάνου (2008), η χρήση των αντικειμένων στην εκπαίδευση συμβάλλει σε πιο πλούσια και βιωματική μάθηση, ενισχύοντας τη σύνδεση των μαθητών με το υλικό και το πολιτισμικό περιβάλλον τους. Για το λόγο αυτό, μέσω των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των

μουσειοσκευών, τα αντικείμενα μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό παιδαγωγικό εργαλείο, διευκολύνοντας τη διδακτική διαδικασία, προκαλώντας το ενδιαφέρον των παιδιών, και συμβάλλοντας στην ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων, μιας και τα παιδιά μαθαίνουν παίζοντας. Την άποψη αυτή, υποστηρίζει ο Ζαχαρίας (1995), τονίζοντας ότι οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα, μέσω της μουσειοσκευής, να προσεγγίσουν τα αντικείμενα με όλες τις αισθήσεις τους δίχως αυτά να προστατεύονται σε ειδικές προθήκες.

Η μουσειοσκευή επιτρέπει μια ολοκληρωμένη προετοιμασία για την επίσκεψη στο μουσείο, προσφέροντας την ευκαιρία για μια πρώτη γνωριμία με τις συλλογές του. Επιτρέπει επίσης στο παιδί να έλθει σε επαφή με τα μουσειακά αντικείμενα, αξιοποιώντας εκτός από την όραση και την ακοή και άλλες αισθήσεις, όπως η αφή. Καθώς το θέμα της συχνά είναι αλληλένδετο με τις συλλογές των μουσείων, μπορεί ακόμη και να υποκαταστήσει την ίδια την επίσκεψη (Μαιστρέλλη, et all, 2006).

Η μουσειοσκευή, σύμφωνα με τη Νικονάνου (2010), έχει μια ιδιαιτερότητα, ως φορητή μουσειακή έκθεση. Είναι φορέας άτυπης μάθησης που πραγματοποιείται, ωστόσο, στην πιο παραδοσιακή εκπαιδευτική δομή της τυπικής εκπαίδευσης όπως το σχολείο. Ωστόσο, για να είναι αποτελεσματική και επιτυχημένη η χρήση μιας μουσειοσκευής, πρέπει να συνοδεύεται από σαφείς και αναλυτικές οδηγίες χρήσης του παρεχόμενου υλικού για τον εκπαιδευτικό. Με αυτόν τον τρόπο, ο εκπαιδευτικός θα κατανοήσει τους στόχους, τις θεματικές ενότητες και τις εκπαιδευτικές δράσεις που εμπεριέχονται στη μουσειοσκευή. Επίσης, είναι σημαντικό το προτεινόμενο εκπαιδευτικό υλικό να περιλαμβάνει πολλές δραστηριότητες, προκειμένου ο εκπαιδευτικός να έχει τη δυνατότητα να επιλέξει αυτές που θεωρεί κατάλληλες σύμφωνα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών του.

Όπως επισημαίνουν οι Αγγελόπουλος κ.ά. (2013) ο ρόλος του εκπαιδευτικού κατά την υλοποίηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος είναι καθοριστικός, όσον αφορά τον τρόπο προσέγγισης του θέματος, τη διαχείριση του εκπαιδευτικού υλικού και τη διαθεματική συσχέτιση με το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου. Επίσης, θα πρέπει να διαθέτει προσόντα και δεξιότητες, όπως ευσυνειδησία, κριτική σκέψη, ευελιξία και δημιουργικότητα και να αναζητά συνεχώς νέες επικοινωνιακές εκπαιδευτικές προτάσεις για τους μαθητές του.

Είναι εξίσου σημαντικό να αναφερθεί ο επικοινωνιακός ρόλος και η στάση του μουσείου που δανείζει τη μουσειοσκευή προς τις σχολικές μονάδες. Ειδικότερα, κατά τη διάρκεια του δανεισμού της μουσειοσκευής, το μουσείο οφείλει να δείχνει

ενδιαφέρον και να στηρίζει τον εκπαιδευτικό σε πιθανές δυσκολίες που θα προκύψουν κατά την υλοποίηση του προγράμματος στο σχολείο. Κατά συνέπεια, η ενεργητική και υποστηρικτική στάση των μουσείων έχει πολλαπλά οφέλη, καθώς αναδεικνύει τον εξωστρεφή χαρακτήρα τους και ενισχύει τις συνεργασίες με άλλους φορείς.

3.3 Μουσειοσκευές και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Ο ρόλος του σύγχρονου μουσείου είναι η δημιουργία μιας γέφυρας μεταξύ παρελθόντος και παρόντος, ένας κοινωνικός διαμεσολαβητής, ο οποίος προσπαθεί να αναδείξει τους επίκαιρους προβληματισμούς και να διαμορφώσει τις μελλοντικές συνειδήσεις του κοινού. Επομένως, με μεγάλη ευαισθητοποίηση, τα μουσεία καταπιάνονται με κοινωνικά θέματα, όπως η πολιτιστική και περιβαλλοντική κρίση.

Σήμερα, πολλά μουσεία διαφορετικών ειδών, αρχαιολογικά, λαογραφικά, φυσικής ιστορίας, παιδικά, ιστορικά κ.ά. δανείζουν μουσειοσκευές που πραγματεύονται περιβαλλοντικά ζητήματα με στόχο την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του κοινού.

Τη δεκαετία του 1990, που εντάχθηκε η Π.Ε. στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, πολλοί εκπαιδευτικοί ανέλαβαν την ευθύνη για την προώθηση της περιβαλλοντικής αγωγής των μαθητών με τη συμβολή των περιβαλλοντικών οργανώσεων. Στόχος ήταν η εκπαίδευση των νέων για την απόκτηση περιβαλλοντικής συνείδησης (Νικονάνου, 2015:216).

Το **Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας**,⁹ δημιούργησε φορητά προγράμματα περιβαλλοντικής αγωγής, με σκοπό την ενημέρωση του νεανικού κοινού για τα προβλήματα του περιβάλλοντος, την προστασία των ειδών και την προώθηση της περιβαλλοντικής συνείδησης. Ειδικότερα, δημιούργησε εκπαιδευτικά προγράμματα και δράσεις που αποσκοπούν στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης όπως: "Το Αλάτι της Ζωής μας", "Το Έδαφος στηρίζει τη ζωή", "Η Μετανάστευση των Οργανισμών", "Τα Ηφαίστεια της Ελλάδας", και "Τα Ελληνικά Δάση".

⁹ Μουσείοβαλίτσες ΜΓΦΙ: <https://filoi-gnhm.gr/site/mouseiovalitses/>

Για παράδειγμα, στόχος της μουσειοσκευής, **“Η Μετανάστευση των Οργανισμών”**, όπως αναφέρουν οι υπεύθυνοι του μουσείου, ήταν να δώσει το έναυσμα για προβληματισμό και συζητήσεις, αφού η προστασία της φύσης και των οργανισμών αποτελεί ζήτημα πολιτισμού και δικαιοσύνης. Όλοι έχουμε την ευθύνη να μοιραζόμαστε τα αγαθά αυτού του πλανήτη με ισότητα. Επομένως, σύμφωνα με τους υπεύθυνους του προγράμματος, αν εφαρμόσουμε αυτή την αρχή, η συμπεριφορά μας θα γίνει λιγότερο αλαζονική και λιγότερο βλαβερή για τον πλανήτη. Οι δραστηριότητες που προσφέρει η μουσειοσκευή συμβάλλουν ώστε οι μαθητές να κατανοήσουν ότι, μέσω της μετανάστευσης, δίνεται η δυνατότητα σε έναν βίοτοπο να αναγεννηθεί ενώ παράλληλα δημιουργούνται εναλλακτικές περιοχές επιβίωσης για τους οργανισμούς (“Οι φίλοι του Μουσείου”, 2009).

Επιπλέον, το 1991 οι φίλοι του Μουσείου ΜΓΦΙ στάθηκαν αρωγοί στον σχεδιασμό μιας μουσειοβαλίστας, με θέμα “Τα Ελληνικά Δάση”. Στόχος, αυτής της μουσειοσκευής ήταν η περιβαλλοντική ενημέρωση του νεανικού κοινού για τα δάση της Ελλάδας. Ακολούθησαν πολλές περιβαλλοντικές ενημερώσεις και δραστηριότητες στο μουσειακό χώρο, αλλά και στην ύπαιθρο με τη συμμετοχή ειδικών επιστημόνων για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε περιβαλλοντικά ζητήματα (“Τα ελληνικά δάση η 2^η Μουσειοσκευή των φίλων”, 1994; “Οι φίλοι του Μουσείου”, 2009).

Το **Μουσείο Ελληνικής Παιδικής Τέχνης**,¹⁰ το 2017 δημιούργησε μια μουσειοβαλίτσα με τίτλο **“Μαθαίνω να σέβομαι το περιβάλλον με Τέχνη”**, με σκοπό την προώθηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Παρομοίως, το **Ελληνικό Παιδικό Μουσείο**,¹¹ ενισχύει την έμμεση επικοινωνία με το κοινό, μέσω της δημιουργίας συμβουλευτικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, του κινητού μουσείου και του σχεδιασμού μουσειοσκευών. Έτσι, με την επιχορήγηση του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, το μουσείο δημιούργησε τη μουσειοσκευή **“Ανακυκλωπράγματα”**. Σύμφωνα με αυτή, τα παιδιά μαθαίνουν για την ανακύκλωση και το ρόλο της στην προστασία του περιβάλλοντος, διακρίνουν τις διαφορές μεταξύ της ξαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης και μπορούν να αντιληφθούν τις

¹⁰ Μουσείο Ελληνικής Παιδικής Τέχνης:
https://www.childrensartmuseum.gr/view_subpage/37/moyseioskeyes

¹¹ Ελληνικό Παιδικό Μουσείο: https://www.hcm.gr/museum_on_the_go/#/mouseioskeves

δυνατότητες και τους περιορισμούς των ανακυκλωμένων αντικειμένων, μέσα από παιχνίδια και ευχάριστες δραστηριότητες.

Πέρα από τα μουσεία, υπάρχουν και άλλοι περιβαλλοντικοί φορείς στην Ελλάδα που σχεδιάζουν μουσειοβαλίτσες για την ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης. Για παράδειγμα, ο Σύλλογος για την Προστασία της Θαλάσσιας Χελώνας **APXEΛΩΝ**,¹² ο οποίος στο πλαίσιο της διάσωσης της θαλάσσιας χελώνας, δημιούργησε μια μουσειοσκευή με τίτλο: **“Η βαλίτσα της Χελώνας”** που εστιάζει στη διαφύλαξη της θαλάσσιας ζωής. Γενικότερα, το έργο του APXEΛΩΝ περιλαμβάνει τη διοργάνωση εκδηλώσεων, που εστιάζουν στη διατήρηση της θαλάσσιας χελώνας και των ενδιατημάτων της, με σκοπό την κοινωνική ευαισθητοποίηση, μέσω παιχνιδιών για τα παιδιά, ημερίδων, ενημερωτικού υλικού και υλοποίησης εκπαιδευτικών περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων σε σχολεία όλης της χώρας. Η συγκεκριμένη μουσειοσκευή περιλαμβάνει δράσεις που μπορούν να αναπτύξουν την περιβαλλοντική συνείδηση των μαθητών και των εκπαιδευτικών. Ειδικότερα, περιλαμβάνει ντοκιμαντέρ για την προστασία των χελωνών, ψηφιακά παιχνίδια, περιβαλλοντικές συζητήσεις, παιχνίδια ρόλων και δράσεις σε εξωτερικούς χώρους, εστιάζοντας στην ψυχοκινητική ανάπτυξη και στην περιβαλλοντική καλλιέργεια των μαθητών (APXEΛΩΝ, 2025).

Στο εξωτερικό, πολλές εκθέσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα των μουσείων εστιάζουν στην αλληλεπίδραση τέχνης και επιστήμης, αναδεικνύοντας τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Ειδικότερα, η επιστημονική ομάδα του μουσείου Natural History Museum στο Λονδίνο, ασχολείται με θέματα που αφορούν την κλιματική αλλαγή και τη βιοποικιλότητα. Μέσω του εκπαιδευτικού προγράμματος **“Explore Urban Nature”** καλεί το νεανικό κοινό να συμβάλλει ενεργά στην επιστημονική έρευνα, καταγράφοντας παρατηρήσεις άγριας ζωής ή συλλέγοντας δείγματα, βοηθώντας τους επιστήμονες να συγκεντρώσουν δεδομένα, ώστε να κατανοήσουν καλύτερα τον φυσικό κόσμο. Με αυτό τον τρόπο, η εμπλοκή των μαθητών γίνεται ένας διασκεδαστικός τρόπος για να απολαύσουν τη φύση (Natural History Museum, 2021).

¹² APXEΛΩΝ: www.arxelon.gr

Το πρόγραμμα "Explore Urban Nature" προσφέρει μια σειρά εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που συνδέονται με το αναλυτικό σχολικό πρόγραμμα και έχουν σχεδιαστεί για να εμπνεύσουν τους νέους να βγουν σε εξωτερικούς χώρους, να εξερευνήσουν τον φυσικό κόσμο και να κατανοήσουν τη βιοποικιλότητα και τα τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα. Επιπλέον, υλοποιούνται προγράμματα, που προσφέρουν σε παιδιά ηλικίας 9-14 ετών, μοναδικές ευκαιρίες για να ανακαλύψουν τι είναι αστική φύση, πώς αλλάζει και τι μπορούν να κάνουν οι άνθρωποι για να τη διαφυλάξουν.

Ο διευθυντής του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας, Doug Gurr (2021), αναφέρει ότι: «Όταν οι άνθρωποι μιλούν για τη φύση συχνά φαντάζονται απομακρυσμένες ερημιές ή εξοχές, ενώ υπάρχει μια φανταστική ποικιλομορφία ζωής στις πόλεις». Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας, έχει αποστολή να προστατέψει τον πλανήτη και να εμπνεύσει τους νέους, ώστε να ασχοληθούν με τη βιοποικιλότητα γύρω τους, να την προστατεύσουν και να την ενισχύσουν (Natural History Museum, 2021).

Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας εγκαινιάζει επίσης ένα νέο επιστημονικό πρόγραμμα, με τίτλο «**Nature Overheard**».¹³ Σκοπός του είναι να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ ηχορύπανσης και πληθυσμών εντόμων. Οι επιστήμονες καλούν το κοινό να συμμετάσχει ενεργά στην έρευνα με συγκεκριμένες δράσεις και ερωτήματα όπως: «Πώς μπορούμε να κάνουμε τους δρόμους καλύτερους για να προστατέψουμε τη φύση και τα έντομα;». Μια ομάδα μαθητών, ηλικίας 11-14 ετών, επιλέχθηκε να συμμετάσχει στο καινοτόμο αυτό ερευνητικό πρόγραμμα, σε συνεργασία με ειδικούς επιστήμονες. Η ομάδα κάλεσε το κοινό να συμμετάσχει στην έρευνα, συλλέγοντας πληροφορίες, με σκοπό να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο η ηχορύπανση στους δρόμους επηρεάζει τα έντομα. Ο βιολόγος Εντ Μπέικερ, ανέπτυξε μια τεχνολογία με την οποία αναλύει τους θορύβους του περιβάλλοντος και ανιχνεύει τους ήχους των εντόμων και άλλων ζώων. Ο ίδιος, δήλωσε ότι τα δεδομένα από το "Nature Overheard" θα αποτελέσουν πολύτιμο εργαλείο για τη μείωση των πληθυσμών των εντόμων και την επιστημονική ανάκαμψη της φύσης στο Ηνωμένο Βασίλειο. Κατά συνέπεια, η εστίαση στα ακουστικά δεδομένα αποτελεί έναν τρόπο παρακολούθησης

¹³ Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Ηνωμένο Βασίλειο: <https://www.nhm.ac.uk/press-office/press-releases/natural-history-museum-major-new-community-science-project-ru1.html>

της βιοποικιλότητας, με σκοπό τη δημιουργία δρόμων πιο φιλικών προς τη φύση (Natural History Museum, 2023).

Το **Μουσείο Γης και Περιβάλλοντος**¹⁴ στη Γαλλία, εστιάζει στην εκπαίδευση του κοινού σχετικά με τις περιβαλλοντικές προκλήσεις και την αειφορία, προβάλλοντας εκθέματα που συνδέουν την ανθρώπινη δραστηριότητα με τις επιπτώσεις στο περιβάλλον. Το μουσείο διοργανώνει κάθε χρόνο, την εβδομάδα εκπαίδευσης για το κλίμα, παρέχοντας στα σχολεία μια μουσειοσκευή, η οποία σχεδιάστηκε για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Κύριο μέλημά του είναι να εμπλουτίσουν οι μαθητές τις γνώσεις τους σχετικά με τις επιπτώσεις της τοπικής κλιματικής αλλαγής και τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να συνεργαστούν μεταξύ τους για την αποκατάσταση της γης, μέσα από μια σειρά ατομικών και συλλογικών δράσεων. Ειδικότερα, τα θέματα της μουσειοσκευής περιλαμβάνουν: τον κύκλο του άνθρακα, τη βιωσιμότητα των τροφίμων, την αποκατάσταση του οικοσυστήματος και τη συμμετοχή των πολιτών γύρω από τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Επιπλέον, προσφέρουν πρακτικές και βιωματικές δράσεις, ώστε οι μαθητές να εξερευνήσουν ζητήματα όπως η φυσική ιστορία, η πολιτιστική κληρονομιά και η καλλιτεχνική έκφραση. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέχει μια συναρπαστική εμπειρία που ενισχύει το πρόγραμμα σπουδών του σχολείου, εστιάζοντας στη βιοποικιλότητα, στους παγκόσμιους πολιτισμούς και στην ιστορία, μέσα από την προώθηση της δημιουργικότητας και την ενίσχυση της κριτικής σκέψης και της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών ("Αποκαταστήστε τη Γη μας, 2021").

Ένα ακόμη παράδειγμα που γεφυρώνει το χάσμα μεταξύ σχολείων και μουσείων και προσφέρει μοναδικές ευκαιρίες εξερεύνησης της φυσικής ιστορίας μέσω της τέχνης αποτελεί η μουσειοσκευή **"Inspired by Nature"**,¹⁵ που αναπτύχθηκε σε συνεργασία με τον φιλανθρωπικό οργανισμό Artsworld. Περιλαμβάνει τα εξής αντικείμενα: ένα κρανίο λεοπάρδαλης, ένα αφρικανικό δόντι ελέφαντα και ένα κόκκινο κρανίο Hog. Επιπλέον, περιέχει κάρτες πληροφοριών για κάθε αντικείμενο καθώς και έργα καλλιτεχνών και παιδικά έργα. Το ευέλικτο κουτί έχει σχεδιαστεί για όλες τις ηλικίες, ενθαρρύνοντας την εξερεύνηση και την καλλιτεχνική έκφραση των

¹⁴ Μουσείο Γης και Περιβάλλοντος (Earth and Environment Museum, Γαλλία): <https://www.earthday.org/restore-our-earth-climate-education-week-toolkit/>

¹⁵ Powell-Cotton Museum, Quex House and Gardens Αγγλία: <https://powell-cottonmuseum.org/learning/loans-boxes/>

παιδιών. Συγκεκριμένα περιλαμβάνει δραστηριότητες, οι οποίες έχουν σχεδιαστεί από τα ίδια τα παιδιά με σκοπό να εμπνεύσουν τους συνομηλίκους τους και να δημιουργήσουν τα δικά τους αριστουργήματα (Powell-Cotton Museum. χ.η.)

Το **Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Σαν Ντιέγκο**,¹⁶ προσφέρει ποικιλία εκπαιδευτικών προγραμμάτων, μέσω των δανειστικών μουσειοσκευών τους, που εστιάζουν στη διατήρηση του περιβάλλοντος και στην οικολογία. Τα προγράμματα αυτά απευθύνονται σε μαθητές, εκπαιδευτικούς και στην ευρύτερη κοινότητα, με σκοπό την ευαισθητοποίηση και την εκπαίδευση σχετικά με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Τα σημαντικότερα θέματα που πραγματεύονται οι μουσειοσκευές του μουσείου είναι η βιοποικιλότητα της περιοχής, η σημασία των οικοσυστημάτων, η προστασία των απειλούμενων ειδών, η κλιματική αλλαγή και οι επιπτώσεις της στο περιβάλλον. Οι δραστηριότητες που προσφέρουν στα παιδιά συμβάλλουν στη δημιουργία μιας πιο ενημερωμένης και υπεύθυνης γενιάς, προετοιμάζοντάς τους να αναλάβουν δράση για την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης, διαθέτουν μια εκτενή βιβλιοθήκη με δείγματα φυτών, θηλαστικών, ερπετών, εντόμων, πουλιών, τα οποία οι μαθητές μπορούν να αναζητήσουν στις σχολικές τους αίθουσες, όπως σε μια πραγματική βιβλιοθήκη (Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Σαν Ντιέγκο).

Το Μουσείο Περιβάλλοντος στο Τορίνο¹⁷ γνωστό ως "**Museo dell' Ambiente**", αποτελεί μια περίπτωση μουσείου που προσφέρει μια ποικιλία εκπαιδευτικών προγραμμάτων, τα οποία στοχεύουν στην ευαισθητοποίηση σχετικά με θέματα περιβάλλοντος και βιωσιμότητας. Οι εκπαιδευτικές δράσεις του μουσείου είναι σχεδιασμένες ώστε να απευθύνονται σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και να προωθούν την ενεργό συμμετοχή. Σύμφωνα με τη Simon (2010), η πραγματική μάθηση βασίζεται στην προσωπική εμπειρία. Η αποστολή του είναι να διαθέσει εργαλεία που προσφέρουν πληροφορίες, για το πώς λειτουργεί ο κόσμος μας και πώς

¹⁶ SAN DIEGO NATURAL HISTORY MUSEUM: <https://www.sdnhm.org.translate.goog/education/nature-to-you-loan-program/specimens/teacher-kits/? x tr sl=en& x tr tl=el& x tr hl=el& x tr pto=sc>

¹⁷ ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΡΙΝΟ: <https://www.acomeambiente.org/formazione/strumenti-per-imparare/>

μπορούμε να τον προστατεύσουμε και να τον διατηρήσουμε για τις μελλοντικές γενιές. Το μουσείο εστιάζει στο παιχνίδι και στη διασκέδαση, καθώς θεωρεί ότι αυτά παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαδικασία εξερεύνησης και μάθησης για όλους τους ανθρώπους. Επιπλέον, προσφέρει εμπειρίες που βοηθούν το άτομο να συμμετέχει ενεργά σε περιβαλλοντικές δράσεις όπως εκθέσεις, εργαστήρια, προβολές ταινιών και εκδηλώσεις τέχνης και επιστήμης για ενήλικες. Τέλος, διοργανώνει περιβαλλοντικά προγράμματα για περιβαλλοντολόγους και εκπαιδευτικούς, ενώ πρωτοστατεί στην ένταξη περιβαλλοντικών θεμάτων στα σχολικά προγράμματα. Αναζητά καινοτόμα εργαλεία και μεθόδους για πιο αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση, προωθώντας την ευαισθητοποίηση και την ενεργό συμμετοχή στην προστασία του περιβάλλοντος (Μουσείο Περιβάλλοντος στο Τορίνο).

ΜΕΡΟΣ Β΄: ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Παρουσίαση του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρος Παπαγιάννης και της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων

4.1 Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης του Θεόδωρου Παπαγιάννη

Τα μουσεία μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία, καθώς ένας από τους κύριους στόχους τους είναι η διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς. Υπό αυτή την έννοια, οι μουσειακοί χώροι υποστηρίζουν την προστασία και τη διατήρηση της υλικής, της άυλης πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς. Κατά αυτόν τον τρόπο, ό,τι κληρονομήθηκε από το παρελθόν προστατεύεται και διατηρείται στο παρόν, για να κληροδοτηθεί στο μέλλον. Για το λόγο αυτό, τα μουσεία μπορούν να θεωρηθούν βασικά εργαλεία της πολιτισμικής αειφορίας.

Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης του Θεόδωρου Παπαγιάννη (Εικ. 1), δημιουργήθηκε στο χωριό Ελληνικό Ιωαννίνων, του Δήμου Κατσανοχωρίων, το οποίο βρίσκεται σε απόσταση 18 χλμ., από τα Ιωάννινα και είναι μοναδικό στο είδος του. Το μουσείο άρχισε τη λειτουργία του το 2009. Το έχτισαν Ηπειρώτες μαστόροι, με χρήματα του Νικολάου Μαντελόπουλου, συγχωριανού του καλλιτέχνη και ευεργέτη του χωριού. Πρόκειται για ένα πέτρινο κτίριο που στο παρελθόν λειτουργούσε ως σχολείο, στο οποίο φοίτησε ο Θεόδωρος Παπαγιάννης. Το σχολείο αυτό, όπως αναφέρει σε συνέντευξή του ο καλλιτέχνης «στο παρελθόν έσφυζε από ζωή, ενώ σήμερα έχει ελάχιστα παιδιά», τονίζοντας την υποβάθμιση της υπαίθρου. Για τον λόγο αυτό, ο καλλιτέχνης πήρε την απόφαση να το μετατρέψει σε μουσείο. (Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρος Παπαγιάννης, 2009, 2019).



Εικόνα 1. Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη. Ανακτήθηκε από:
(<https://www.agon.gr/politismos/115987/14o-symposio-glyptikis-sto-elliniko-ton-aygoysto/>)

4.1.1 Η πολιτική του Μουσείου και η Περιβαλλοντική Συνείδηση

Αποστολή του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης αποτελεί η προαγωγή της κοινωνικοπολιτισμικής αειφορίας, στηρίζοντας τη φυσική και πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής. Η σύνδεση μεταξύ περιβάλλοντος και τέχνης, αναδεικνύεται σε όλα τα εκθέματα καθώς υπάρχει μια αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο: το περιβάλλον λειτουργεί ως πηγή έμπνευσης για τον καλλιτέχνη, προσφέροντας ένα πεδίο καλλιτεχνικής δημιουργίας και δράσης, καθώς και έναν χώρο για τη μετάδοση μηνυμάτων, ιδεών και σκέψεων. Από την άλλη, αποτελεί το ίδιο, αντικείμενο προστασίας. (Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρος Παπαγιάννης, 2019).

Μέσω της τέχνης του, ο καλλιτέχνης είναι σε θέση να κινητοποιήσει τη φαντασία και τη δημιουργικότητα των επισκεπτών, ενθαρρύνοντάς τους να διαμορφώσουν τις δικές τους ερμηνείες σχετικά με τα θέματα που παρουσιάζονται. Σύμφωνα με τη Μ. Λαμπράκη – Πλάκα: «Ο Παπαγιάννης, ως πολυδιάστατος καλλιτέχνης, ερευνά όχι μόνο παραδοσιακά υλικά, όπως η πέτρα, το μάρμαρο και ο χαλκός, αλλά και άλλες πρώτες ύλες, όπως ξύλο, σίδηρο, πηλό και συνθετικά υλικά, καθώς και αντικείμενα που έχουν ξαναχρησιμοποιηθεί, τα οποία προσθέτουν τη δική τους ιστορία στην αφήγηση του έργου».

Οι επισκέπτες, μέσω των εκθεμάτων, μπορούν να αντιληφθούν πολλές έννοιες όπως η συλλογική και ιστορική μνήμη, ο χρόνος, αλλά και η αειφόρος ανάπτυξη. Το έργο τέχνης μπορεί να λειτουργήσει ως πηγή πληροφορίας και γνώσης, ενώ τα υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εκπαιδευτικά εργαλεία για το περιβάλλον και τις φυσικές επιστήμες, μεταφέροντας μηνύματα που προάγουν την αειφορία. Ειδικότερα, ο καλλιτέχνης έχει χρησιμοποιήσει ποικιλία υλικών για τη δημιουργία των εκθεμάτων του, τα οποία προέρχονται από διάφορα στάδια της ζωής του. Ορισμένα από αυτά είναι ανακυκλωμένα υλικά, από κατεστραμμένα αντικείμενα ενώ άλλα προέρχονται από ιστορικά κτίρια που έχουν υποστεί ζημιές. Επιπλέον, υπάρχουν φυσικά υλικά από τη γη και το δάσος καθώς και καθημερινά άχρηστα αντικείμενα, τα οποία συλλέχθηκαν από τον καλλιτέχνη από διάφορες περιοχές, με απώτερο στόχο να ανακαλύψουν οι επισκέπτες την αξία της οικονομίας των υλικών και της ενέργειας, καθώς και την ανάγκη για βιώσιμη συμπεριφορά.

Το μουσείο από το 2009 πραγματοποιεί ετησίως, κάθε Αύγουστο, τα Συμπόσια Γλυπτικής (Εικ. 2). Στα συμπόσια αυτά συμμετέχουν πολλοί καλλιτέχνες Έλληνες και ξένοι καθώς και φοιτητές του εργαστηρίου του καλλιτέχνη, οι οποίοι φιλοτεχνούν μαζί του έργα, που κοσμούν όχι μόνο τον αύλειο χώρο του μουσείου αλλά και τη διαδρομή προς το χωριό έως και τη Μονή της Τσούκας. Την ίδια περίοδο πραγματοποιούνται παράλληλες εκδηλώσεις, ως ένδειξη εξωστρέφειας του μουσείου προς το κοινό. Κάθε βράδυ, λοιπόν, στο χώρο του υπαίθριου πάρκου γλυπτικής, στην αυλή, διοργανώνονται εκδηλώσεις υψηλής ποιότητας (Εικ. 3) όπως θέατρο, κινηματογραφικές προβολές, μουσικές εκδηλώσεις (κλασική ως και λαϊκή μουσική), διαλέξεις, παρουσιάσεις βιβλίων, ποιητικές βραδιές, παιδικές εκδηλώσεις κ.ά.



Εικόνες 2-3. Συμπόσιο Γλυπτικής και Μουσική εκδήλωση. Ανακτήθηκε από <https://www.theodoros-papagiannis.gr/mouseio/>

Συνοψίζοντας, η πολιτιστική κληρονομιά του Μουσείου του Θεόδωρου Παπαγιάννη, μπορεί να έχει σημαντική επίδραση στην αειφόρο ανάπτυξη, προάγοντας την εκπαίδευση, την κοινωνική συνοχή, την οικονομική ανάπτυξη και τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Μέσω της σωστής διαχείρισης και των στρατηγικών προώθησης, το μουσείο μπορεί να λειτουργήσει ως καταλύτης για την ανάπτυξη της τοπικής κοινότητας και την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Μέσω των μουσείων και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, οι μαθητές μπορούν να συνδεθούν με την ιστορία, τις παραδόσεις και τις αξίες του τόπου τους, αναπτύσσοντας την ταυτότητά τους και την κατανόηση του κόσμου (Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρος Παπαγιάννης, 2019).

4.1.2 Οι Συλλογές του Μουσείου

Το Μουσείο είναι μοναδικό, διότι περιλαμβάνει έργα που μιλούν για τον τόπο της Ηπείρου και την ιστορία της, παρέχοντας ταυτόχρονα πολλές λαογραφικές και περιβαλλοντικές αναφορές. Πρόκειται για ένα «Σχολείο Αισθητικής», μια κοιτίδα πολιτισμού της περιοχής, με στόχο την προστασία και αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και την ανάδειξη της ηπειρωτικής πολιτιστικής κληρονομιάς. Επιλέχθηκε το σχολείο του χωρίου, γιατί τα έργα που εκτίθενται αφορούν άμεσα την περιοχή καθώς προέρχονται από τις μνήμες που συνοδεύουν όλη τη ζωή του καλλιτέχνη. Πρόκειται για προσωπικά βιώματα και μνήμες που ενέπνευσαν τον δημιουργό και μετουσιώθηκαν σε σύγχρονα έργα τέχνης.

Ειδικότερα, το μουσείο γλυπτικής φιλοξενεί έργα που συνδυάζουν τις σύγχρονες αντιλήψεις για την τέχνη, με χώρους και εγκαταστάσεις, που αναφέρονται στην ιστορία, την παράδοση, την οικολογία και το περιβάλλον. Διαχειρίζεται θέματα που αναφέρονται στην προστασία του περιβάλλοντος, την ανακύκλωση και τη διαμόρφωση της οικολογικής συνείδησης των επισκεπτών. Η οικολογική διάσταση εκφράζεται και από τη χρήση των υλικών που επιλέγει ο καλλιτέχνης. Όπως αναφέρει ο Θ. Παπαγιάννης: «αυτά τα υλικά αποτελούν την πρώτη ύλη και φέρουν ιστορική μνήμη, καθώς σχετίζονται με γεγονότα που έχουν επηρεάσει την περιοχή». Το κάθε έργο έχει τη σημασία του, τον συμβολισμό του και μεταφέρει ένα διαφορετικό μήνυμα.

Πολλά από τα έργα, είναι φτιαγμένα από υλικά που προέρχονται είτε από ανακύκλωση, όπως κατεστραμμένα αντικείμενα καθημερινής χρήσης και παλιά εργαλεία της αγροτικής δραστηριότητας, είτε από παλιά και επαναχρησιμοποιήσιμα αντικείμενα. Αυτά τα υλικά, συλλέχθηκαν από τον καλλιτέχνη και ενσωματώθηκαν στις καλλιτεχνικές του συνθέσεις, δίνοντάς τους μια νέα πνοή αλλά και την ευκαιρία να πούνε τη δική τους ιστορία και να επαναφέρουν ιστορικές μνήμες ή να μεταφέρουν οικολογικά μηνύματα. Ήδη, η διαδρομή άνω των 5 χιλιομέτρων προς το μουσείο είναι κατάσπαρτη με γλυπτά οικολογικού ενδιαφέροντος και αποτελεί τη μοναδική παγκοσμίως υπαίθρια έκθεση γλυπτικής που φτάνει μέχρι την Ι. Μονή Τσούκας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η αυλή του μουσείου, το πάρκο γλυπτικής, (Εικ. 4), το οποίο περιλαμβάνει το μεγάλο μεταλλικό φίδι, γεμάτο με έναν σωρό από άδεια μεταλλικά κουτιά αναψυκτικών, τα οποία ο ίδιος ο γλύπτης μάζεψε, υποδηλώνοντας πιθανώς μια κριτική στον καταναλωτισμό ή την περιβαλλοντική ρύπανση. «Πρόκειται για το φίδι σκουπιδοφάγο, αλλά και στοιχείο, προστάτη του χώρου, χθόνια δύναμη, όπως στην αρχαιότητα, και φύλακας του μουσείου», όπως αναφέρει ο δημιουργός, στην παρουσίαση του Μουσείου. Επομένως, η χρήση των μεταλλικών κουτιών και άλλων ανακυκλώσιμων υλικών υπογραμμίζει τη σχέση μεταξύ τέχνης και περιβάλλοντος, όπου τα απορρίμματα μετατρέπονται σε έργα τέχνης με σκοπό να ευαισθητοποιήσουν το κοινό για την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος και την αειφορία. Επίσης, ένα δέντρο, στη μέση της αυλής, κατασκευασμένο από σίδηρο και τενεκεδάκια αλουμινίου, φέρει το σύνθημα «ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΤΕ ΤΗ ΦΥΣΗ» και δίνει το μήνυμα, κυρίως στους νέους επισκέπτες, να ανακυκλώνουν τα υλικά και έτσι να προστατεύουν το περιβάλλον.



Εικόνα 4. Πάρκο Γλυπτικής. Ανακτήθηκε από: <https://trikalaview.gr/elliniko-ioanninon-ena-olokliro-chorio-mousio-syghronis-technis-foto/>

Επιπλέον, τα έργα του μιλούν για το ψωμί, την απαρχή του πολιτισμού, το οποίο ταυτίστηκε με τον Ηπειρώτη και τη ζωή του. Στην αίθουσα του ψωμιού, ο καλλιτέχνης, με τρεις συνθέσεις (το ψωμί με τον Βολόσουρα και τα κάρβουνα με τη σκάφη, τη γάστρα με το ταψί και το σκιάχτρο με το ψωμί - πρόσφορο) (Εικ. 5-7), τιμά το ψωμί που είναι καθυγιασμένο, όπως αναφέρει ο γλύπτης: «από τον κόπο των ανθρώπων για να το αποκτήσουν, το τιμά η θρησκεία, ως σώμα Κυρίου και πολλοί άνθρωποι ορκίζονταν σε αυτό, γιατί τα παλαιά χρόνια το ψωμί έβγαινε δύσκολα και ο κόσμος πεινούσε». Οι συνθέσεις με το ψωμί, συμβολίζουν τα στάδια παρασκευής του: την καλλιέργεια, την παρασκευή και το ψήσιμο. Με τον συμβολισμό του ψωμιού, ο καλλιτέχνης καλεί τους επισκέπτες να συλλογιστούν την ερμηνεία και την εξέλιξη του μύθου του. Οι αρχαίοι Έλληνες, τιμούσαν τη θεά Δήμητρα, η οποία κρατούσε το στάχυ του σιταριού, ως προστάτιδα της γεωργίας, που ευνοούσε τη βλάστηση και το θερισμό των σπαρτών. Στην Παλαιά Διαθήκη, το ψωμί γιορτάζονταν με ειδικές αγροτικές τελετουργίες, ενώ ο Χριστιανισμός, ταυτίζει το ψωμί με τον Χριστό. Τους τελευταίους αιώνες, το ψωμί αποτέλεσε το σύμβολο κοινωνικής διεκδίκησης, ενώ τον 20^ο αιώνα το ψωμί αποτέλεσε τον ύμνο στη ζωή.



Εικόνες 5-7. Ο Βολόσουρας, η Σκάφη με τα ψωμιά, Η Γάστρα. Ανακτήθηκαν από: <https://www.theodoros-papagiannis.gr/erga/glyptiki/egkatastaseis/to-psomi/>

Ο καλλιτέχνης εστιάζει επίσης στη σπουδαιότητα της μάθησης. Η θεματική αυτή περιλαμβάνει την τάξη με τους μαθητές, τα παλαιά θρανία, το δάσκαλο και τους θεατές, τους πνευματικούς ανθρώπους που κράτησαν ζωντανή την εθνική συνείδηση. Η αίθουσα της μάθησης είναι λευκή σαν όνειρο, που παραπέμπει στη θολή και ξεθωριασμένη μνήμη. Ο δάσκαλος επίσης παραπέμπει σε μια μεγάλη αρετή που διδάσκει στα παιδιά την αυτογνωσία, το «γνώθι σαυτόν», όπως αναγράφεται στον πίνακα της τάξης. Στο Μουσείο υπάρχουν πορτρέτα σημαντικών πνευματικών ανθρώπων, καθώς και οι μορφές πολλών απλών λαϊκών ανθρώπων από τερακότα, που παρακολουθούν το μάθημα στην τάξη και ασκούν κοινωνικό έλεγχο, δηλαδή,

αφουγκράζονται τη σημερινή παιδεία και το μέλλον της (Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρος Παπαγιάννης, 2009).

Μια σημαντική θεματική, αποτελεί η αίθουσα για τον μετανάστη και τον ευεργέτη. Όπως αναφέρει ο ίδιος ο καλλιτέχνης: «Οι μετανάστες εγκατέλειψαν τον τόπο τους, δούλεψαν σκληρά, επέστρεψαν στον τόπο τους και έκαναν ευεργεσίες, σκεπτόμενοι τη φτώχεια και την ανέχεια, που είχαν αφήσει πίσω στην πατρίδα τους, εξαιτίας του τούρκικου ζυγού». Για όλους αυτούς, ο καλλιτέχνης φιλοτέχνησε ένα μνημείο φτιαγμένο από τα ξύλα του Πολυτεχνείου και αποτελεί έργο ευεργετών για να τους τιμήσει.

Επίσης, τα έργα μιλούν για την πολιτιστική κληρονομιά και τη διατήρησή της. Τα γλυπτά με τίτλο «Τα φαντάσματά μου», είναι φτιαγμένα από τα αποκαΐδια του Πολυτεχνείου, συνδυασμένα και στολισμένα με άλλα υλικά, ανακυκλώσιμα. Πρόκειται για επαναχρησιμοποιημένα αντικείμενα, πεταμένα και ξεχασμένα, αλλά με τη δική τους ιστορία. Όπως αναφέρει ο Παπαγιάννης: «Όλα αυτά μαζί, έδωσαν τραγικές μορφές, για να θυμίζουν το τραγικό γεγονός και να στέλνουν το μήνυμά του».

Επίσης, το μουσείο μιλάει για τον χτίστη, που η μαστοριά του τον έκανε διάσημο και περιζήτητο σε ολόκληρο τον κόσμο, για τον κτηνοτρόφο και τον γεωργό, τον ξωμάχο του χωριού που εκτός της κύριας δουλειάς του, έκανε και άλλες για να επιβιώσει, αλλά και για την πολύπαθη Ηπειρώτισσα μάνα. Στις προθήκες του διαδρόμου παρουσιάζεται μια μοναδική σειρά από προπλάσματα μεταλλίων και νομισμάτων, τα οποία φιλοτέχνησε ο καλλιτέχνης κατά τη διάρκεια 40 χρόνων, ώστε ο επισκέπτης να έχει τη δυνατότητα να τα θαυμάσει. Επίσης, υπάρχουν σχέδια, σε μεγέθυνση που καταλαμβάνουν δεσπόζουσα θέση στο Μουσείο. Είναι επιλεγμένα από όλη την καλλιτεχνική διαδρομή του δημιουργού (Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης, 2009).

4.2 Η Σύσταση της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων

Η δημιουργία της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων (Εικ. 8), είναι το αποτέλεσμα μιας δύσκολης και μακροχρόνιας προσπάθειας, που ξεκίνησε τη δεκαετία του 1950, από τον Ηπειρώτη ζωγράφο Κώστα Μαλάμο, με την υποστήριξη του σωματίου «Φίλοι των Ιωαννίνων», που συστάθηκε το 1952 στην Αθήνα. Χάρη

στην επιμονή και πίστη των μελών και του προέδρου τους, του αείμνηστου Γ. Βηλαρά, κατάφεραν να ξεπεραστούν όλα τα εμπόδια, αναφορικά με τη συλλογή των έργων, τη στέγαση, τη χρηματοδότηση και την οργάνωση της Πινακοθήκης. Την όλη προσπάθειά στήριζαν πνευματικοί άνθρωποι, αλλά και οι δημοτικές αρχές της πόλης. Η πορεία της Πινακοθήκης συνδέθηκε με τις επετείους απελευθέρωσης των Ιωαννίνων. Η Πινακοθήκη, η πρώτη Δημοτική Περιφερειακή Πινακοθήκη στην Ελλάδα, άνοιξε τις πόρτες της στο κτίριο Μελά τον Σεπτέμβριο του 1960. Στις 20 Φεβρουαρίου 1961 έγιναν τα πρώτα εγκαίνια για τη λειτουργία της. Η επιτυχημένη λειτουργία της διήρκεσε πέντε χρόνια και το 1965 διακόπηκε, καθώς αντιμετώπιζε προβλήματα στέγασης. Στο εξής, οι συλλογές της φιλοξενούνταν σε δυο αίθουσες του Αρχαιολογικού Μουσείου Ιωαννίνων, όπου στις 21 Φεβρουαρίου 1997 εγκαινιάστηκε η πρώτη έκθεση με έργα της συλλογής. Τα εγκαίνια του ανακαινισμένου πλέον κτιρίου Πυρσινέλλα, το οποίο βρίσκεται στη συμβολή των οδών Βαλαωρίτου και Κοραή, πραγματοποιήθηκαν στις 20 Φεβρουαρίου 2000, σε συνδυασμό με την εθνική επέτειο της πόλης (‘Οι Συλλογές της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων’, 2013).



Εικόνα 8. Δημοτική Πινακοθήκη Ιωαννίνων. Ανακτήθηκε από: <https://ioannina.gr/%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CF%80%CE%B9%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CE%BF%CE%B8%CE%AE%CE%BA%CE%B7/>

4.2.1 Η Αποστολή της Πινακοθήκης και οι Συλλογές της

Στόχος της Πινακοθήκης, όπως αναφέρει ο εμπνευστής της, Κώστας Μαλάμος, ήταν: «η συγκρότηση μιας ζωντανής και δραστήριας Πινακοθήκης, που να αποτελεί το κέντρο των εικαστικών δρώμενων και εξελίξεων στην πόλη, να φέρνει το κοινό σε

επαφή με έργα τέχνης μεγάλων δασκάλων της ζωγραφικής, αλλά και να διοργανώνει εκθέσεις νεότερων δημιουργών». Η Πινακοθήκη των Ιωαννίνων, σύμφωνα με την ιστορικό Ελένη Μάργαρη, αποτελεί ένα ίδρυμα, που προορίζεται να μελετήσει, να διαφυλάξει, να συντηρήσει και να αναδείξει τα έργα της νεοελληνικής τέχνης, που έχει στις συλλογές του, αλλά και να προχωρήσει, ως φορέας τέχνης και πολιτισμού, σε νέα επιτεύγματα, κατακτήσεις και δημιουργίες.

Ήδη, από τη δεκαετία του 1950, άρχισε η συγκέντρωση έργων τέχνης από δωρεές καλλιτεχνών όπως οι: Τάσσος Α., Βακαλός Γ., Βασιλείου Σπ., Γραμματόπουλος Κ., κ.ά., οι οποίοι συνέβαλαν στη σύσταση και τη δημιουργία της Πινακοθήκης. Σημαντικές ήταν και οι προσφορές συλλεκτών, καθώς και δημόσιων και ιδιωτικών φορέων, όπως το Υπουργείο Παιδείας, ο Δήμος Ιωαννιτών, το Σωματείο «Φίλοι του Μπουζιάνη», αλλά και οι αγορές κυρίως σχεδίων της Φλωρά – Καραβία, ελαιογραφιών του Γαλάνη Δ., και άλλων.

Η συλλογή της Δημοτικής Πινακοθήκης, περιλαμβάνει μια πληθώρα έργων, όπως ζωγραφικούς πίνακες, σχέδια, χαρακτικά, εικόνες και γλυπτά, που συγκεντρώθηκαν τα τελευταία σαράντα χρόνια και παρουσιάζουν την πορεία της Νεοελληνικής τέχνης (‘Οι Συλλογές της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων’, 2013).

Η συλλογή της περιλαμβάνει έργα ζωγράφων από το 19^ο αιώνα έως το β μισό του 20^{ου} αιώνα, κυρίως τοπιογραφίες, προσωπογραφίες, έργα αφαιρετικά και σύγχρονης τέχνης, έργα που εκπροσωπούν τα ευρωπαϊκά καλλιτεχνικά ρεύματα αλλά και αυτά που αναζητούν την «ελληνικότητα» της ζωγραφικής. (Εικ. 9-10).



Εικόνες 9-10. Έργα Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων. (Προσωπική Συλλογή).

Ειδικότερα, ο 19^{ος} αιώνας, χαρακτηρίζεται από μια γενική ρήξη με τις παραδοσιακές αξίες. Το 1832, με την ίδρυση του νέου Ελληνικού κράτους και την άφιξη του βασιλιά Όθωνα και των Βαυαρών στο Ναύπλιο, σηματοδοτείται ένας νέος καλλιτεχνικός κόσμος, η νεοελληνική ζωγραφική, η οποία είναι έτοιμη να αφομοιώσει τα ευρωπαϊκά ζωγραφικά ρεύματα. Η ίδρυση της πρώτης Σχολής Καλών Τεχνών στην Αθήνα και η αρχική παρουσία Γερμανών καθηγητών ενίσχυσαν τις σχέσεις των Ελλήνων καλλιτεχνών με το Μόναχο. Δύο σημαντικές προσωπικότητες της εποχής αυτής είναι ο Νικηφόρος Λύτρας στην Αθήνα και ο Νικόλαος Γύζης στο Μόναχο. Και οι δύο, ως δάσκαλοι, επηρεάζουν με το έργο τους σχεδόν όλους τους μεταγενέστερους καλλιτέχνες και εκπροσωπούν τη Σχολή του Μονάχου.

Ο ελληνικός υπαιθρισμός εκτοπίζει την ηθογραφική ζωγραφική της Σχολής του Μονάχου. Η προοπτική αφήνεται πίσω και το φως και η εκφραστικότητα του, μέσω του χρώματος, γίνονται τα κύρια στοιχεία της ζωγραφικής, επηρεασμένα από τον ιμπρεσιονισμό. Η τοπιογραφία αναδεικνύεται ως το κυρίαρχο θέμα για τους Έλληνες ζωγράφους.

Τη γενιά του '30 χαρακτηρίζει ο μοντερνισμός, με την αναζήτηση της «Ελληνικότητας» και την αλληλεπίδραση διαφόρων τάσεων. Η μοντέρνα τέχνη στην Ελλάδα, επηρεάστηκε από διάφορα ευρωπαϊκά κινήματα όπως ο ιμπρεσιονισμός, ο κυβισμός, ο φουτουρισμός, ο σουρεαλισμός και ο φοβισμός. Οι Έλληνες εκπρόσωποι της μοντέρνας τέχνης εστίασαν στο τοπίο, μελέτησαν το φως και τις ιδιαιτερότητές του. Δημιούργησαν "μοντέρνα" τοπία, με αφηγηματικές τάσεις, απαλλαγμένα από τους κανόνες του ρεαλισμού, αποτυπώνοντας τους αισθητικούς προβληματισμούς τους και τις νέες τεχνοτροπικές τάσεις της αφαίρεσης. Μετά το 1950 ξέφυγαν από τη "φωτογραφική" αλλά ρομαντική αποτύπωση των ελληνικών τοπίων και την απεικόνιση της "ελληνικότητας" και στράφηκαν στην αυτονόμηση του ζωγράφου από τα εξωτερικά ερεθίσματα (Καραπιδάκη, 2009).

Πολλοί Έλληνες τοπιογράφοι της εποχής χρησιμοποιούν τη μικρή και γρήγορη πινελιά για να αποδώσουν τις εντάσεις του φωτός και τις εντυπώσεις της στιγμής ενώ άλλοι απομακρύνονται από την άμεση και ρεαλιστική αναπαράσταση, εστιάζοντας σε μια πιο εσωτερική και προσωπική ερμηνεία της πραγματικότητας. Η υποκειμενική αυτή προσέγγιση τους επιτρέπει να εκφράσουν συναισθήματα και σκέψεις που προέρχονται από την προσωπική τους εμπειρία. Έτσι, η τέχνη τους γίνεται μέσο έκφρασης και επικοινωνίας (Λιούγκος, χ.η.).

Ειδικότερα, στη συλλογή της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων περιλαμβάνονται 1000 και πλέον έργα.

- Εκπρόσωποι της Σχολής του Μονάχου, τέλος 19^{ου} αρχές 20^{ου} αιώνα: Ν. Γύζης, Γ. Ιακωβίδης, Ν. Κουνελάκης, Ι. Δούκας, Σ. Προσαλέντης, Σ. Βικάτος, Β. Χατζής κ.α

- Εκπρόσωποι του κινήματος του ιμπρεσιονισμού: Κ. Παρθένης, Κ. Μαλέας, Γ. Ροϊλός, Π. Μαθιόπουλος, Λ. Γεραλής, Ο. Αργυρός,

- Σχέδια της Θ. Φλωρά Καραβία (Η συλλογή περιλαμβάνει πάνω από εκατό σχέδια και παστέλ, που αποτυπώνουν την απελευθέρωση των Ιωαννίνων και τη διαδρομή του ελληνικού στρατού στην Ήπειρο το 1913).

- Εκπρόσωποι του κινήματος του μοντερνισμού (η γενιά του '30): Γ. Τσαρούχης, Σπ. Βασιλείου, Κ. Μαλάμος, Γ. Βακιρτζής, Γ. Γουναρόπουλος, Κ. Πλακωτάρης, κ.α.

- Εκπρόσωποι του εξπρεσιονισμού και της αφαίρεσης: Γ. Μπουζιάνης, Α. Κοντόπουλος, Τ. Μάρθας, Θ. Τσίγκος, Κ.Καράς, Π. Τέτσης, Α. Φασιανός, Θ. Μορές, Α. Παπά, κ.α

- Έλληνες Χαρακτες, που σκιαγραφούν την πορεία της χαρακτηριστικής στην Ελλάδα από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα: Λ. Κογεβίνας, Δ. Γαλάνης, Κ. Γραμματόπουλος, Α. Θεοδωρόπουλος, Β. Κατράκη, Β. Καζάκος, Χ. Σαρακατσάνος, Α. Τάσος κ.α.

- Συλλογές: Κώστας Μπαλάφας (περιέχει περίπου 100 φωτογραφίες, που προήλθαν από δωρεά του καλλιτέχνη με θέμα την Ήπειρο. Ειδικότερα, στις λήψεις του αποτυπώνονται τοπία και πρόσωπα μιας παλαιότερης Ελλάδας, ήθη και έθιμα αλλά και παραδοσιακά επαγγέλματα), Εμ. Ζέππου (ελαιογραφίες), Ν. Σαντοριναίου (υδατογραφίες-σχέδια), Χρ. Δαγκλή (χαρακτικά), φορητές εικόνες 18^{ου} και 19^{ου} αιώνα.

- Έλληνες Γλύπτες: Στη συλλογή γλυπτικής περιλαμβάνονται 30 έργα, τα οποία είναι αντιπροσωπευτικά της ιστορίας της νεοελληνικής γλυπτικής και σκιαγραφούν την πορεία και την εξέλιξή της. Γλυπτά από μάρμαρο, κεραμικό, μέταλλο, ξύλο και γύψο κορυφαίων Ελλήνων καλλιτεχνών, όπως οι: Α. Σώχος, Κ.Δημητριάδης, Μ.Τόμπρος, Θ. Απάρτης, Γ. Παππάς, Λ. Λαμέρας, Ν.Περαντινός, Τ. Χρυσόχοϊδου, Π. Βρέλλης, Θ.Παπαγιάννης, Κ.Ρόκκος, Β. Παπασάικας κ.ά., προέρχονται από τα εργαστήρια των γλυπτών και αποτελούν προπλάσματα σημαντικών δημιουργιών τους, τα οποία δώρισαν οι ίδιοι στην Πινακοθήκη.

- Η πινακοθήκη, διαθέτει σαράντα εικόνες του 18^{ου} και 19^{ου} αιώνα, με επιρροές από την Κρητική σχολή, την Ιταλοκρητική και τη Ρωσική τέχνη.

Σήμερα, στους χώρους της, εκτός των μόνιμων συλλογών, φιλοξενούνται περιοδικές εκθέσεις, όπως φωτογραφίας ιστορικού ενδιαφέροντος, σύγχρονης τέχνης και άλλες εικαστικές και μουσικές εκδηλώσεις, αποβλέποντας στη δημιουργία μόνιμης επαφής με το κοινό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Σχεδιασμός και Αναλυτική Παρουσίαση Εκπαιδευτικού Προγράμματος Μουσειοσκευής

5.1 Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Μουσειοσκευής: "Τι Συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την Κλιματική Αλλαγή".

Τα θέματα που θα πραγματευτεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της μουσειοσκευής είναι: **Η κλιματική αλλαγή και η αειφόρος ανάπτυξη**. Το πρόγραμμα, έχει ως στόχο να συνδυάσει την καλλιτεχνική δημιουργία με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και να προσφέρει στα παιδιά μια πολυδιάστατη και βιωματική προσέγγιση των σύγχρονων περιβαλλοντικών ζητημάτων. Η επαφή με τα έργα τέχνης θα συμβάλλει στην ανάπτυξη της φαντασίας των παιδιών, της κριτικής σκέψης και της δημιουργικότητας, ενθαρρύνοντάς τα να γίνουν ενεργοί πολίτες με οικολογική συνείδηση, ώστε να είναι ικανοί να αντιμετωπίσουν τις περιβαλλοντικές προκλήσεις.

Η συγκεκριμένη μουσειοβαλίτσα, με τίτλο: **"Τι Συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την Κλιματική Αλλαγή"** (Εικ. 11-12), περιλαμβάνει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα, το οποίο μπορεί να αποτελέσει πολύτιμο εργαλείο για τα δυο μουσεία, (Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρου Παπαγιάννη και Δημοτική Πινακοθήκη Ιωαννίνων). Αφενός, γιατί συμβάλλει στη γνωριμία των σχολείων με τα εν λόγω μουσεία αφετέρου, γιατί προωθεί την περιβαλλοντική εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή και την αειφορία μέσω της τέχνης. Η μουσειοσκευή στοχεύει, με την παραγωγή του εκπαιδευτικού της υλικού, όχι απλώς να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν και να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους για την κλιματική αλλαγή, αξιοποιώντας μουσειακά εκθέματα αλλά και να μπορούν να κρίνουν, να διαμορφώνουν άποψη για το συγκεκριμένο ζήτημα και παράλληλα να κατανοήσουν την έννοια της αειφορίας, υιοθετώντας μια οικολογική στάση στην καθημερινή τους ζωή.



Εικόνες 11-12. Μουσείοβαλίτσα με τίτλο: "Τι συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την Κλιματική Αλλαγή". (Προσωπική Συλλογή).

5.1.1 Χώρος και διάρκεια υλοποίησης

Η χρήση του εκπαιδευτικού υλικού της μουσείοβαλίτσας προβλέπεται για χώρους εκτός μουσείου όπως σχολεία, βιβλιοθήκες, πινακοθήκες και συναφή πολιτιστικά ιδρύματα που ενδιαφέρονται για τον δανεισμό της. Η χρονική διάρκεια εφαρμογής έγκειται στην ευχέρεια του κάθε εκπαιδευτή, ενώ η διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος εξαρτάται από το ενδιαφέρον και τις ιδιαίτερες ανάγκες της εκάστοτε ομάδας.

5.1.2 Δομή εκπαιδευτικού προγράμματος

Η μουσειοσκευή έχει σχεδιαστεί με τρόπο που να αξιοποιεί πληθώρα στοιχείων από τα δύο μουσεία, καθιστώντας τα αναπόσπαστο μέρος του εκπαιδευτικού προγράμματος. Οι θεματικές ενότητες, οι δραστηριότητες και το υλικό της μουσειοσκευής, έχουν άμεση αναφορά στα έργα, τη φιλοσοφία και την αποστολή των μουσείων, ενισχύοντας τη σύνδεση της τέχνης με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και την αειφορία. Ειδικότερα, η δημιουργία του προγράμματος στηρίχθηκε σε δύο βασικούς άξονες σχεδιασμού:

1. **Τη μουσειοπαιδαγωγική προσέγγιση** – δηλαδή τη χρήση μουσειακών αντικειμένων, εικόνων και αφηγήσεων ως ερεθίσματα μάθησης και στοχασμού.

2. Την περιβαλλοντική εκπαίδευση μέσω της τέχνης, όπου οι μαθητές αποκτούν γνώση και ευαισθησία μέσα από δημιουργικές δραστηριότητες, βιωματικές εμπειρίες και καλλιτεχνική έκφραση.

Ο σχεδιασμός προέβλεπε από την αρχή τη δυνατότητα προσαρμογής του υλικού σε διαφορετικά περιβάλλοντα (σχολείο, μουσειακός χώρος, βιβλιοθήκη κ.α.), επιτρέποντας σε κάθε εκπαιδευτικό να λειτουργήσει ως συνδημιουργός του προγράμματος.

Σε αυτό το σημείο είναι σκόπιμο να γίνει αναφορά στο περιεχόμενο της μουσειοσκευής, η οποία περιλαμβάνει τα εξής αντικείμενα. (Εικ. 13-15).

- Έναν οδηγό πλοήγησης (για τους εκπαιδευτικούς/εμπυχωτές) με το υλικό και τις δραστηριότητες του εκπαιδευτικού προγράμματος.
- Φωτοαντίγραφα έργων από τη Δημοτική Πινακοθήκη Ιωαννίνων.
- Φωτογραφικό υλικό με τα γλυπτά του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης του Θεόδωρου Παπαγιάννη.
- Δύο καταλόγους με τα εκθέματα εντός και εκτός του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης του Θεόδωρου Παπαγιάννη.
- Κατάλογος με τα έργα της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων.
- Φωτογραφίες από τα σύγχρονα Γιάννενα.
- Κάρτες με τους κανόνες του Μουσείου.
- Φωτογραφικό υλικό με έργα τέχνης από τα κινήματα Arte Povera και Land Art.
- Επιτραπέζιο παιχνίδι για τους 17 Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης (περιλαμβάνει οδηγίες παιχνιδιού, ταμπλό παιχνιδιού, ζάρι, πιόνια και κάρτες ερωτήσεων).
- Φυλλάδιο με τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- Ένα σακουλάκι με σπόρους σιταριού, ένα με αλεύρι, φακελάκια με μαγιά και αλάτι.
- Ένα πιστό αντίγραφο (καρβέλι) από το Μουσείο του Θεόδωρου Παπαγιάννη.
- CD με Power Point για την κλιματική αλλαγή και την αειφορία.
- CD με Power Point για την καλλιέργεια του σιταριού και τα στάδια παρασκευής του ψωμιού.
- Άρθρα από εφημερίδες σχετικά με τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα.
- Επιτραπέζιο παιχνίδι με κάρτες για την κλιματική αλλαγή: "Το ταξίδι για τη βιώσιμη πόλη" (Περιλαμβάνει ταμπλό παιχνιδιού, ζάρι, πιόνια, οδηγίες παιχνιδιού και κάρτες ερωτήσεων).
- Η βαλίτσα της Γης.

- Χρωματιστά χαρτάκια Post- it.
- Μεγεθυντικοί φακοί.



Εικόνες 13-15. Εκπαιδευτικό Υλικό Μουσειοσκευής. (Προσωπική Συλλογή)

5.1.3 Ομάδα Στόχος της μουσειοσκευής

Η συγκεκριμένη μουσειοσκευή, απευθύνεται σε μαθητές των τάξεων Δ', Ε' και ΣΤ' δημοτικού, ηλικίας 9-12 ετών. Επιλέχθηκε η συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, καθώς είναι σε θέση να εμβαθύνει και να κατανοήσει καλύτερα έννοιες, όπως τέχνη, περιβάλλον και αειφορία. Επιπλέον, οι μαθητές αυτών των ηλικιών έχουν αναπτύξει περισσότερο τις νοητικές και αναπτυξιακές τους ικανότητες και μπορούν να

συμμετάσχουν σε πιο πολύπλοκες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη και την ερευνητική τους δράση. Στις τάξεις αυτές, τα μαθήματα που εστιάζουν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, την τέχνη και την αειφορία διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ευαισθητοποίηση των μαθητών σχετικά με την προστασία του πλανήτη μας. Μέσα από τα μαθήματα της Μελέτης Περιβάλλοντος, οι μαθητές μαθαίνουν να αναγνωρίζουν τη σημασία της διατήρησης των φυσικών πόρων, της ανακύκλωσης και της προστασίας της φύσης, αναπτύσσοντας την αίσθηση της ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον. Ταυτόχρονα, τα μαθήματα των εικαστικών δίνουν στα παιδιά την ευκαιρία να εκφραστούν δημιουργικά, δημιουργώντας έργα που αναδεικνύουν την ομορφιά της φύσης και την ανάγκη διατήρησής της, ενισχύοντας έτσι την αισθητική και την περιβαλλοντική τους συνείδηση. Μέσω αυτών των μαθημάτων, η τέχνη γίνεται εργαλείο ευαισθητοποίησης και επικοινωνίας περιβαλλοντικών μηνυμάτων.

Επιπλέον, η ενσωμάτωση θεμάτων σχετικά με την αειφορία και την προστασία του περιβάλλοντος στα μαθήματα των μαθηματικών, των φυσικών επιστημών και της πληροφορικής βοηθά στην κατανόηση των φυσικών φαινομένων και στην ανάπτυξη τεχνολογικών λύσεων που συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη. Τα παιδιά μαθαίνουν πώς να χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες για την έρευνα και την ευαισθητοποίησή τους σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Ταυτόχρονα, μέσα από τα μαθήματα Πολιτιστικής και Πολιτικής Αγωγής, αναπτύσσουν την κοινωνική ευθύνη και την κατανόηση του ρόλου της κοινότητας στη διατήρηση του περιβάλλοντος. Έτσι, η εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται μια ολοκληρωμένη προσπάθεια για την καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης, δημιουργικότητας και αειφορικής σκέψης στους μαθητές, προετοιμάζοντάς τους να γίνουν ενεργοί και υπεύθυνοι πολίτες του πλανήτη.

5.1.4 Μεθοδολογική Προσέγγιση του Σχεδιασμού

Η μεθοδολογία του σχεδιασμού στηρίχθηκε σε συνδυασμό ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων, όχι για να υλοποιηθεί μια ερευνητική μελέτη, αλλά για να στηριχθεί ο τεκμηριωμένος σχεδιασμός του προγράμματος. Αρχικά πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική και μουσειοπαιδαγωγική ανάλυση, ώστε να προσδιοριστούν οι θεωρητικές βάσεις:

- οι αρχές της Μουσειοπαιδαγωγικής και της Βιωματικής Μάθησης,
- η σχέση τέχνης – περιβάλλοντος,
- και τα μοντέλα εκπαίδευσης για την Αειφορία.

Πηγές αποτέλεσαν επιστημονικά συγγράμματα, άρθρα σε έγκριτα περιοδικά, διαδικτυακές βάσεις δεδομένων, καθώς και οι επίσημοι ιστότοποι των συνεργαζόμενων μουσείων.

Κατόπιν, συγκεντρώθηκαν και αξιολογήθηκαν μουσειακά τεκμήρια και εκπαιδευτικά παραδείγματα από τα δύο συνεργαζόμενα μουσεία (Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρου Παπαγιάννη και Δημοτική Πινακοθήκη Ιωαννίνων), τα οποία αποτέλεσαν τη βάση για τη δημιουργία των δραστηριοτήτων.

Στο πρακτικό μέρος εφαρμόστηκε ποσοτική και ποιοτική μέθοδος για την αξιολόγηση του προγράμματος: Ειδικότερα, διαμορφώθηκαν δύο δομημένα ερωτηματολόγια, ένα για τους μαθητές και ένα για την εκπαιδευτικό που υλοποίησε το πρόγραμμα. Το ερωτηματολόγιο των μαθητών περιλάμβανε ερωτήσεις κλειστού τύπου, με στόχο την αποτύπωση της εμπειρίας τους από τη συμμετοχή. Περιείχε ερωτήσεις σχετικά με την κατανόηση των θεμάτων που θίχτηκαν (π.χ. κλιματική αλλαγή, περιβάλλον, τέχνη), την εμπειρία της συμμετοχής και το ενδιαφέρον για μελλοντικές επισκέψεις σε μουσεία. Το ερωτηματολόγιο της εκπαιδευτικού είχε κλειστού και ανοιχτού τύπου ερωτήσεις, για βαθύτερη κατανόηση των απόψεών της και των δυσκολιών που αντιμετώπισε. Εστίαζε στις παιδαγωγικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιήθηκαν και στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της μουσειοσκευής. Κατά την πιλοτική εφαρμογή καταγράφηκαν παρατηρήσεις σχετικά με τη συμπεριφορά, τη συμμετοχή και τη διάδραση των μαθητών.

Η πιλοτική εφαρμογή δεν λειτούργησε ως έρευνα, αλλά ως εργαλείο ανατροφοδότησης του σχεδιασμού. Η μικρής κλίμακας δοκιμή του προγράμματος παρείχε σημαντικά στοιχεία για τη λειτουργικότητα των δραστηριοτήτων, την ανταπόκριση των μαθητών και τη σαφήνεια των οδηγιών, επιτρέποντας βελτιώσεις στο τελικό εκπαιδευτικό υλικό. Κατά αυτόν τον τρόπο, η πιλοτική φάση συνέβαλε στη βελτίωση του σχεδιασμού, ενισχύοντας τη χρηστικότητα και την παιδαγωγική του συνοχή.

Ο βασικός σκοπός της έρευνας είναι η αξιολόγηση της εκπαιδευτικής αξίας της μουσειοσκευής ως εργαλείου Μουσειοπαιδαγωγικής, η οποία επιχειρεί να συνδέσει την τέχνη με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Η λεπτομερής περιγραφή του

σχεδιασμού και της δημιουργίας του μουσειακού υλικού και του εκπαιδευτικού προγράμματος βασίζεται σε μια σύνθετη διαδικασία που συνδυάζει παιδαγωγικές μεθοδολογίες, αξιοποίηση μουσειακών στοιχείων και ερευνητική θεμελίωση. Ο βασικός στόχος είναι να προσφέρει στα παιδιά μια πολυδιάστατη και βιωματική προσέγγιση των σύγχρονων περιβαλλοντικών ζητημάτων. Επιπλέον, στοχεύει στο να βοηθήσει τους μαθητές όχι μόνο να κατανοήσουν και να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους για την κλιματική αλλαγή, αξιοποιώντας μουσειακά εκθέματα, αλλά και να κρίνουν, να διαμορφώνουν άποψη και να κατανοήσουν την έννοια της αειφορίας, υιοθετώντας μια οικολογική στάση στην καθημερινή τους ζωή.

Οι συμμετέχοντες/-ουσες στην πιλοτική εφαρμογή είναι οι μαθητές του Δημοτικού Σχολείου Βουνοπλαγιάς Ιωαννίνων καθώς και η δασκάλα τους, η οποία είχε ενεργό ρόλο στην υλοποίηση των δραστηριοτήτων. Στη δράση, συμμετείχαν συνολικά 20 μαθητές της ΣΤ΄ τάξης και υλοποιήθηκαν περίπου 12 από τις 21 προτεινόμενες δραστηριότητες, από τις τρεις θεματικές της μουσειοβαλίσσας. Η πλειοψηφία των μαθητών δήλωσε ότι είχε επισκεφθεί τα δυο μουσεία στο παρελθόν.

Πριν τη διεξαγωγή της πιλοτικής εφαρμογής, ζητήθηκε άδεια από τη διεύθυνση του σχολείου και εξασφαλίστηκε η ανωνυμία και το απόρρητο των απαντήσεων των μαθητών, σύμφωνα με τους κανόνες της ερευνητικής δεοντολογίας. Τα δεδομένα που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια αναλύθηκαν ως εξής: Οι ποσοτικές απαντήσεις (ερωτήσεις κλειστού τύπου) αξιοποιήθηκαν με περιγραφική στατιστική χρησιμοποιώντας το Excel, όπου υπολογίστηκαν ποσοστά και πραγματοποιήθηκαν συγκρίσεις. Οι ποιοτικές απαντήσεις (ανοιχτές ερωτήσεις) αναλύθηκαν ποιοτικά με τη μέθοδο της θεματικής ανάλυσης, ώστε να εντοπιστούν βασικά μοτίβα και επαναλαμβανόμενα θέματα στις αντιδράσεις και τις απόψεις των συμμετεχόντων.

5.1.5 Μέθοδοι Εκπαιδευτικού Προγράμματος – Σχεδιαστικές Επιλογές

Ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού προγράμματος βασίστηκε σε επιλεγμένες μουσειοπαιδαγωγικές μεθόδους, οι οποίες κρίθηκαν καταλληλότερες για τους μαθητές Δημοτικού και για τους στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Οι μέθοδοι αυτές αποτέλεσαν συνειδητές σχεδιαστικές αποφάσεις, με βάση τη θεωρία και την παιδαγωγική εμπειρία.

Κατά τον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων, επιδιώχθηκε ισορροπία μεταξύ δημιουργικότητας και γνωστικού περιεχομένου. Κάθε δραστηριότητα σχεδιάστηκε ώστε να υπηρετεί ταυτόχρονα έναν γνωστικό, έναν συναισθηματικό και έναν κοινωνικό στόχο. Έτσι, το πρόγραμμα δεν επικεντρώνεται στην απλή μετάδοση γνώσεων, αλλά στη διαδικασία καλλιέργειας στάσεων και δεξιοτήτων μέσα από την τέχνη.

Οι μέθοδοι που εφαρμόζονται σε μουσειοπαιδαγωγικές δραστηριότητες εστιάζουν, ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό στη μάθηση, στην ψυχαγωγία, στη συμμετοχή, στην εμπειρία, στην προσωπική έκφραση και στη δημιουργία. Αυτές οι προσεγγίσεις εστιάζουν στον τρόπο που κάθε επισκέπτης αντιλαμβάνεται την πραγματικότητα, τις προσωπικές ερμηνείες και τα νοήματα που διαμορφώνει ο ίδιος, όπως συμβαίνει στον κονστρουκτιβισμό (Hein, 1998). Οι μουσειοπαιδαγωγικές μέθοδοι εφαρμόζονται σε εκπαιδευτικά προγράμματα με την υποστήριξη ειδικευμένου προσωπικού των μουσείων, όπως είναι οι εμψυχωτές.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της μουσειοσκευής στηρίζεται στη βιωματική μάθηση, κατά την οποία οι μαθητές, θα μπορέσουν να κατανοήσουν το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής και της αειφορίας, μέσα από την επαφή με έργα τέχνης και τις δημιουργικές δραστηριότητες. Επιπλέον, οι μαθητές θα αναπτύξουν την κριτική σκέψη, την ευαισθητοποίηση και τη συναισθηματική σύνδεση με το περιβάλλον, καθώς και την ενεργό συμμετοχή σε βιώσιμες πρακτικές μέσω της μαθητοκεντρικής μάθησης. Επίσης, η ομαδοσυνεργατική μάθηση συμβάλλει στην προώθηση της συνεργασίας, του σεβασμού και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των μαθητών και στη δημιουργία μιας κουλτούρας αειφορίας. Τέλος, μέσω της διαθεματικής προσέγγισης, συνδέεται η τέχνη με τις φυσικές επιστήμες, τη μελέτη περιβάλλοντος, τη φυσική, την ιστορία και τη γλώσσα.

Όπως αναφέρει η Νικονάνου (2015), οι τέσσερις βασικές μουσειοπαιδαγωγικές μέθοδοι περιλαμβάνουν: **τη μέθοδο της αφήγησης**, η οποία μπορεί να λάβει τη μορφή της ξενάγησης, όπου ο επισκέπτης παραμένει παθητικός δέκτης επιστημονικών πληροφοριών, ή της διήγησης ιστοριών/παραμυθιών που επιδιώκει τη συναισθηματική εμπλοκή και μπορεί να είναι πιο ευέλικτη ως προς τον χώρο και τη σύνδεση με συγκεκριμένα μουσειακά αντικείμενα. Η **μαιευτική μέθοδος** εισάγει στοιχεία διαλόγου, προωθώντας την ενεργητική προσέγγιση των εκθεμάτων και την αλληλεπίδραση μεταξύ εμψυχωτή και επισκεπτών, καθώς και μεταξύ των

επισκεπτών. Εφαρμόζεται σε εκπαιδευτικές ξεναγήσεις, όπου ο εμπυχωτής θέτει ερωτήματα και οι απόψεις των συμμετεχόντων επιδρούν στην εξέλιξη της συζήτησης, και σε συζητήσεις, όπου το σενάριο είναι εν μέρει «ανοιχτό» και συνδιαμορφώνεται από κοινού, προωθώντας την κονστρουκτιβιστική μάθηση. Η **ανακαλυπτική μέθοδος** επικεντρώνεται στην ενεργητική μαθησιακή διαδικασία μέσω παιχνιδιών εξερεύνησης του μουσειακού χώρου, επιτρέποντας στους επισκέπτες να πειραματιστούν, να χειριστούν και να εξερευνήσουν αυτόβουλα τα εκθέματα και τον χώρο, αξιοποιώντας εκπαιδευτικό υλικό και τον ίδιο τον μουσειακό χώρο ως περιβάλλον μάθησης. Τέλος, τα εκπαιδευτικά προγράμματα συχνά ολοκληρώνονται με **βιωματικές-δημιουργικές δραστηριότητες**, οι οποίες προσφέρουν δυνατότητες προσωπικής δημιουργικής έκφρασης και αυτοπραγμάτωσης (θέατρο, μουσική, χορός, και δημιουργική γραφή) εμπλουτίζοντας την εμπειρία του επισκέπτη. Οι παραπάνω δράσεις κρατούν αμείωτο το ενδιαφέρον των παιδιών και εφαρμόζονται ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες της κάθε ομάδας στόχου. Πρόκειται για μια δυναμική εκπαιδευτική διαδικασία, που προϋποθέτει την ουσιαστική εμπλοκή των μαθητών μέσα από την ενεργοποίηση της σκέψης, των αισθήσεων και της φαντασίας τους (Βαϊνά, 1997; Νικονάνου, 2015:50).

Η **μέθοδος της αφήγησης** στο μουσείο παρουσιάζει ποικιλομορφία και μπορεί να εφαρμοστεί σε πολλές εκπαιδευτικές δράσεις. Χαρακτηρίζεται από την παθητική συμμετοχή των επισκεπτών, οι οποίοι δεν έχουν τη δυνατότητα να αλληλεπιδράσουν. Αυτή η μέθοδος μπορεί να απευθύνεται σε διάφορες ομάδες και να εφαρμόζεται σε πολλούς χώρους, τόσο στο σχολείο όσο και στο μουσείο. Επίσης, οι δραστηριότητες που χρησιμοποιούν την αφήγηση μπορούν να παρουσιαστούν και σε δραματοποιημένη μορφή, όπως το θέατρο.

Η **ξενάγηση**, είναι η πιο γνωστή εκπαιδευτική δραστηριότητα στα μουσεία. Πραγματοποιείται σε μουσειακούς ή εξωτερικούς χώρους, όπως αρχαιολογικούς τόπους. Ακολουθεί ένα προεπιλεγμένο σενάριο με συγκεκριμένες στάσεις, όπου ο ξεναγός μεταφέρει πληροφορίες στους επισκέπτες, κυρίως επιστημονικές. Οι επισκέπτες είναι παθητικοί δέκτες και σπάνια έχουν τη δυνατότητα να αλληλεπιδράσουν ή να εκφράσουν απόψεις, κατά τη διάρκεια της ξενάγησης. Οι ξεναγήσεις, απευθύνονται σε οργανωμένες ομάδες όλων των ηλικιών.

Η **διήγηση ιστοριών και παραμυθιών**, αποτελεί βασική μορφή επικοινωνίας, που συμβάλλει στη μετάδοση γνώσεων. Στην Ελλάδα, όσον αφορά τον κλάδο της μουσεοπαιδαγωγικής, παρατηρείται αύξηση των εκπαιδευτικών δράσεων που

περιλαμβάνουν την αφήγηση σε μουσεία, συνδεδεμένες με τη λαϊκή προφορική παράδοση. Οι διηγήσεις αυτές, εφαρμόζονται σε διάφορα μουσεία και σχετίζονται με τις θεματικές τους, με σκοπό την ενίσχυση της σύνδεσης με τα εκθέματα. Αν και διαφέρουν από τις ξεναγήσεις, καθώς δεν απαιτούν κίνηση στους εκθεσιακούς χώρους, μπορούν να γίνουν σε οποιοδήποτε σημείο του μουσείου. Τα προγράμματα αυτά απευθύνονται κυρίως σε παιδιά, σχολικές ομάδες και οικογένειες.

Η μαιευτική μέθοδος, στην ουσία μια κατευθυνόμενη συζήτηση, είναι μια σημαντική Μουσειοπαιδαγωγική προσέγγιση που ενσωματώνει στοιχεία διαλόγου στην ξεναγήση, προάγοντας την ενεργητική συμμετοχή των επισκεπτών. Εστιάζει στη χρήση μουσειακών αντικειμένων και ερμηνευτικών στοιχείων, όπως φωτογραφικό υλικό, λεζάντες, πινακίδες κ.ά., με σκοπό να ενθαρρύνει την παρατήρηση, το στοχασμό, την ερμηνεία και τις προσωπικές απόψεις. Διαφέρει από την παραδοσιακή ξεναγήση, καθώς ενισχύει την αλληλεπίδραση, μεταξύ εμπνηχωτών και επισκεπτών, μέσα από τη συζήτηση. Στο επίκεντρο βρίσκονται οι εκπαιδευτικές ξεναγήσεις και συζητήσεις, οι οποίες ενδυναμώνουν την κοινωνική διάσταση της μουσειακής εμπειρίας (Νικονάνου, 2015).

Η εκπαιδευτική αξία των αντικειμένων των μουσείων: Τα αντικείμενα των μουσείων, έχουν μεγάλη αξία στην εκπαιδευτική διαδικασία. Για το λόγο αυτό, τα μουσεία θεωρούνται σημαντικοί χώροι μάθησης εκτός σχολικού περιβάλλοντος. Μέσω των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των μουσειοσκευών, μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό παιδαγωγικό εργαλείο καθώς διευκολύνουν τη διδακτική διαδικασία, προκαλούν το ενδιαφέρον των παιδιών, συμβάλουν στην ανάπτυξη της γνώσης και των δεξιοτήτων και τα παιδιά μαθαίνουν παίζοντας. Επιπλέον, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα, μέσω της μουσειοσκευής, να προσεγγίσουν τα αντικείμενα με όλες τις αισθήσεις τους, δίχως αυτά να προστατεύονται σε ειδικές προθήκες (Zacharias, 1995).

Οι νέες τάσεις στη Μουσειοπαιδαγωγική προσανατολίζονται στην εκπαιδευτική αξιοποίηση των αντικειμένων με στόχο την απόκτηση καινούργιων εμπειριών, τη δημιουργία διαφορετικών αφηγήσεων και ερμηνειών και τη συζήτηση. Ο ανθρωποκεντρικός ρόλος των μουσείων, εστιάζει στην υποκειμενική διάσταση της μάθησης, στην επικοινωνία και στην ενεργό συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία (Νικονάνου, 2015: 91).

Η ενσωμάτωση **παιχνιδιών εξερεύνησης** με τη χρήση φύλλων εργασίας αποτελεί στάδιο ενός εκπαιδευτικού προγράμματος. Σε αυτή την περίπτωση, οι

διαδικασίες υποστηρίζονται από εμψυχωτές, οι οποίοι όμως δεν έχουν κατευθυντήριο ρόλο. Μετά από μια εκπαιδευτική ξενάγηση ή συζήτηση με τη βοήθειά τους, οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και προσπαθούν να αναγνωρίσουν τα εκθέματα στον μουσειακό χώρο. Έπειτα, συζητούν μεταξύ τους και συμπληρώνουν τα φύλλα εργασίας που τους έχουν δοθεί. Η διάσπαση σε υποομάδες συχνά επιλύει προβλήματα κίνησης και διευκολύνει την προσέγγιση εκθεμάτων που είναι δύσκολα προσβάσιμα από μεγάλες ομάδες. Κάθε υποομάδα, εξερευνά διαφορετικά εκθέματα και στη συνέχεια παρουσιάζει τα ευρήματά της σε όλους τους συμμετέχοντες. Η παρουσίαση παίζει καθοριστικό ρόλο στο αποτέλεσμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας της εξερεύνησης (Hilgers 1999).

Στις περιπτώσεις αυτές, οι εμψυχωτές υποστηρίζουν την εξερεύνηση, ενθαρρύνουν μια εις βάθος ανάλυση, διευκολύνουν τη συνεργασία και συντονίζουν τις παρουσιάσεις, προσθέτοντας στοιχεία άμεσης επικοινωνίας στη διαδικασία (Νικονάνου & Νίτσιου 2004).

Οι βιωματικές και δημιουργικές μέθοδοι, είναι κρίσιμες για τη Μουσειοπαιδαγωγική, εστιάζοντας στην εμπειρία και τη δημιουργική έκφραση. Συνδυάζουν τη μάθηση με την ψυχαγωγία, προωθώντας την ενεργό συμμετοχή του κοινού, τη δημιουργικότητα, την παραγωγή νέων νοημάτων και ενισχύοντας τη δημιουργία του συμμετοχικού μουσείου. Αυτές οι μέθοδοι ενώνουν τη Μουσειοπαιδαγωγική με την τέχνη και την αισθητική αγωγή, ενθαρρύνοντας τη βιωματική μάθηση. Οι δραστηριότητες δεν είναι αυτοτελείς, αλλά συνδέονται με τα μουσειακά αντικείμενα και τους εκπαιδευτικούς στόχους. Οι εμψυχωτές διευκολύνουν τη διαδικασία, παρέχοντας υποστήριξη, χώρο και υλικά για δημιουργία (Νικονάνου, 2015).

Οι δραστηριότητες αυτές, εμπλέκουν όλες τις αισθήσεις, μέσα από **τη ζωγραφική, τις χειροτεχνίες, τη γλυπτική κ.ά.,** και αποτελούν συνήθως το τελικό στάδιο ενός εκπαιδευτικού προγράμματος σε μουσεία, όπου οι επισκέπτες μεταφέρουν τις εμπειρίες τους από τα εκθέματα σε προσωπική δημιουργική έκφραση. Οι διαδικασίες αυτές, που συχνά λαμβάνουν χώρα σε εργαστηριακούς χώρους, ενσωματώνουν ποικιλία υλικών και τεχνικών και προάγουν τη Μουσειοπαιδαγωγική και αισθητική αγωγή. Οι δραστηριότητες αυτές ενθαρρύνουν τη δημιουργικότητα και τη βαθύτερη κατανόηση των εκθεμάτων.

Επιπλέον, στις βιωματικές δραστηριότητες περιλαμβάνονται το θέατρο, η μουσική και ο χορός. Στον τομέα της Μουσειοπαιδαγωγικής, οι θεατρικές

δραστηριότητες έχουν αποκτήσει μεγάλη σημασία. Σήμερα, το θέατρο χρησιμοποιείται σε διάφορα είδη μουσείων, συνδυάζοντας μάθηση και ψυχαγωγία. Το μουσειακό θέατρο προάγει την κριτική σκέψη και επιτρέπει την εξερεύνηση κοινωνικών θεμάτων, προσφέροντας πολλές αφηγήσεις. Οι εφαρμογές του περιλαμβάνουν το δράμα, το κουκλοθέατρο, την αφήγηση, τα παιχνίδια ρόλων και άλλες μορφές τέχνης.

Ο **χορός και η περφόρμανς**, αν και έχουν περιορισμένη επίδραση στις μουσειοπαιδαγωγικές δραστηριότητες, αναγνωρίζονται τελευταία ως σημαντικές μέθοδοι προσέγγισης της τέχνης και του πολιτισμού. Οι επιτελεστικές τέχνες, προσφέρουν βιωματικές και αισθητηριακές εμπειρίες, ενθαρρύνοντας τη δημιουργικότητα και τον αυτοσχεδιασμό των επισκεπτών. Η ενσωμάτωσή τους στους μουσειακούς χώρους, διευκολύνει τη διαλεκτική σχέση σώματος και περιβάλλοντος, προάγοντας την προσωπική έκφραση και την αλληλεπίδραση, συχνά μέσω δημιουργίας αυτοσχέδιων χορογραφιών.

Στα μουσεία, οι **μουσικές παραστάσεις**, γίνονται για να προσελκύσουν νέους επισκέπτες και να εμπλουτίσουν την εμπειρία τους. Η χρήση μουσικοπαιδαγωγικών προσεγγίσεων επιτρέπει στους επισκέπτες να συμμετέχουν ενεργά, κυρίως μέσω αυτοσχεδιασμού, όπως συμβαίνει και με τον χορό, προσφέροντας νέες ευκαιρίες δημιουργικής έκφρασης. Η μουσική μπορεί να συνδεθεί με έργα τέχνης, ενισχύοντας τη διδακτική διαδικασία και αξιοποιώντας σε βιωματικές δραστηριότητες, όπου οι επισκέπτες δημιουργούν μουσική χωρίς να απαιτούνται ειδικές γνώσεις. Αυτές οι δραστηριότητες, ενθαρρύνουν τη συνεργασία και την εξερεύνηση ήχων σε σχέση με τα μουσειακά εκθέματα. Επίσης, μπορούν να οργανωθούν σχέδια εργασίας με σχολικές ομάδες, συνδυάζοντας τη μουσική με άλλες τέχνες. Τέλος, η επαφή με μουσικά όργανα, ακόμα και απλά, εμπλουτίζει την αισθητηριακή εμπειρία των επισκεπτών.

Η **εξάσκηση του προφορικού λόγου** στα μουσεία περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως συζητήσεις, παρουσιάσεις και παιχνίδια ρόλων, ενισχύοντας την ενεργό συμμετοχή των επισκεπτών. Παράλληλα, η δημιουργική γραφή κερδίζει έδαφος, εστιάζοντας στην προσωπική έκφραση και την καλλιέργεια της εμπειρίας, συνδέοντας τον οπτικό και τον γλωσσικό γραμματισμό, με σκοπό την κατάκτηση της γνώσης. Οι επισκέπτες, ενθαρρύνονται να δημιουργήσουν αφηγήματα ή σενάρια, βασισμένα σε εκθέματα, προάγοντας τη δημιουργικότητα και τη σύνδεση με τα μουσειακά αντικείμενα.

Γενικότερα, οι τέσσερις βασικές μουσειοπαιδαγωγικές μέθοδοι (αφήγηση, μαιευτική, ανακαλυπτική και βιωματική) ενσωματώθηκαν ως πλαίσιο σχεδιασμού, όχι ως μεμονωμένες τεχνικές. Για παράδειγμα, η μαιευτική μέθοδος χρησιμοποιήθηκε στον σχεδιασμό των ερωτήσεων και των διαλόγων του εμπυχωτή, ενώ η βιωματική έκφραση διαμόρφωσε τις τελικές δημιουργικές δραστηριότητες (ζωγραφική, θεατρικό παιχνίδι, παιχνίδι ρόλων κ.ά.).

Στον σχεδιασμό, τα αντικείμενα των μουσείων θεωρήθηκαν παιδαγωγικά ερεθίσματα. Η επιλογή τους δεν έγινε μόνο με βάση την αισθητική αξία, αλλά κυρίως με γνώμονα το νοηματικό και συναισθηματικό φορτίο που μπορούν να μεταδώσουν στα παιδιά. Έτσι, ο ρόλος των εκθεμάτων στο πρόγραμμα είναι διπλός: αφενός, ως αφετηρία για παρατήρηση και στοχασμό αφετέρου, ως πηγή δημιουργίας και καλλιτεχνικής δράσης.

5.2 Παρουσίαση και Τεκμηρίωση Μουσειοπαιδαγωγικών Επιλογών

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει τις βασικές σχεδιαστικές αρχές και επιλογές που καθόρισαν τη δομή και το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού προγράμματος. Στόχος του σχεδιασμού ήταν να δημιουργηθεί ένα ευέλικτο, διαθεματικό και συμμετοχικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, ικανό να συνδέσει τη μουσειακή εμπειρία με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Οι επιμέρους δραστηριότητες οργανώθηκαν σε θεματικές ενότητες, οι οποίες επιτρέπουν στους μαθητές να προσεγγίσουν την τέχνη και το περιβάλλον μέσα από ποικίλες μορφές μάθησης — συζήτηση, παρατήρηση, εικαστική δημιουργία, παιχνίδι και δράση.

Η επιλογή κάθε δραστηριότητας έγινε με βάση:

- τη σαφήνεια των μαθησιακών στόχων,
- την καταλληλότητα για την ηλικία των μαθητών,
- και τη συνάφεια με τα εκθέματα και το περιεχόμενο των μουσείων.

Η διδασκαλία των εννοιών της κλιματικής αλλαγής και της αειφορίας σχεδιάστηκε έτσι ώστε να είναι διαδραστική και καλλιτεχνικά προσανατολισμένη.

Οι βασικές έννοιες, που πραγματεύεται το εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι:

1. Να κατανοήσουν οι μαθητές τις βασικές έννοιες της κλιματικής αλλαγής και της αειφορίας.
2. Να αναγνωρίσουν τις αιτίες της κλιματικής αλλαγής (Φυσικές αιτίες: ηφαιστειακές εκρήξεις, φυσικές μεταβολές κλίματος. Ανθρωπογενείς αιτίες: φαινόμενο θερμοκηπίου, καύση ορυκτών καυσίμων, βιομηχανική παραγωγή, μέσα μεταφοράς, γεωργική και κτηνοτροφική παραγωγή, αποδάσωση, αστικοποίηση και ενεργειακή κατανάλωση).
3. Να αναγνωρίσουν τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στο περιβάλλον: παγκόσμια θέρμανση, ακραία καιρικά φαινόμενα (ξηρασία, πυρκαγιές, πλημμύρες, λιώσιμο των παγόβουνων, εξαφάνιση ειδών, διατάραξη ισορροπίας του οικοσυστήματος, υγειονομικά προβλήματα – ασθένειες).
4. Να μάθουν πώς μπορούν να συμβάλλουν στην αειφορία στην καθημερινή τους ζωή, χρησιμοποιώντας βιώσιμες πρακτικές και λύσεις, για την προστασία του περιβάλλοντος όπως: ανακύκλωση, χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, βιώσιμες καλλιεργητικές πρακτικές, βιώσιμες διατροφικές επιλογές, δένδροφύτευση.

Η διδασκαλία των εννοιών της κλιματικής αλλαγής και της αειφορίας, σε παιδιά δημοτικού, μπορεί να γίνει με διασκεδαστικούς και εκπαιδευτικούς τρόπους. Το προτεινόμενο εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνει:

- Προβολή power point για την κλιματική αλλαγή (αιτίες, συνέπειες, τρόποι μετρίایش του φαινομένου).
- Συζητήσεις για τα περιβαλλοντικά ζητήματα.
- Εικαστικές δραστηριότητες – Διοργάνωση έκθεσης.
- Παιχνίδια ρόλων και δραματοποίηση.
- Άμεση επαφή με το περιβάλλον και τη φύση (εκδρομές, επισκέψεις).
- Βιώσιμες πρακτικές, που συνδέονται με την καθημερινότητα.
- Αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο.
- Διαδραστικά παιχνίδια.
- Δράσεις για το περιβάλλον (δραστηριότητες καθαρισμού, δένδροφύτευση).

Ο σχεδιασμός επιδίωξε να αναδείξει τον ρόλο των μαθητών ως ενεργών συμμετεχόντων στη μαθησιακή διαδικασία. Η τέχνη και η περιβαλλοντική θεματολογία λειτουργούν ως πεδίο έκφρασης, διαλόγου και κοινωνικής δράσης. Έτσι, το πρόγραμμα ενισχύει τη δημιουργικότητα και την οικολογική συνείδηση,

προάγοντας παράλληλα τις αρχές της συμμετοχικότητας και της δημοκρατίας στη μάθηση.

Πριν την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος στο σχολείο, ο εκπαιδευτικός, με παιγνιώδη τρόπο, θα συζητήσει με τα παιδιά για τον θεσμό του μουσείου, τους κανόνες συμπεριφοράς σε αυτό, καθώς και για τη θεματολογία και το περιεχόμενο της μουσειοσκευής.

Δραστηριότητα 1η: Γνωριμία με τον θεσμό του μουσείου. (Συζήτηση - Διάλογος)

Δραστηριότητα 2η: Μαθαίνω τους κανόνες του Μουσείου. (Παιχνίδι μίμησης)

Δραστηριότητα 3η: Τι υπάρχει μέσα στη μουσειοσκευή; (Συζήτηση - Διάλογος)

5.2.1 ΘΕΜΑΤΙΚΗ 1: Τα υλικά... μιλάνε!

Η πρώτη θεματική ενότητα σχεδιάστηκε για να εισαγάγει τους μαθητές στην έννοια της αειφορίας και της περιβαλλοντικής τέχνης. Κατά τον σχεδιασμό, δόθηκε έμφαση στη σχέση ανάμεσα στα υλικά, τη δημιουργία και την οικολογική συνείδηση.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 1.1

Καλλιτέχνες με οικολογική συνείδηση.

Στόχοι θεματικής ενότητας:

- Να διδάξει στα παιδιά την έννοια της αειφορίας και της περιβαλλοντικής συνείδησης, μέσω της τέχνης, εστιάζοντας στη χρήση των υλικών, που χρησιμοποιούν οι καλλιτέχνες και στην περιβαλλοντική τους συνεισφορά.
- Να ενθαρρύνει τα παιδιά να πειραματιστούν με διαφορετικά υλικά (ανακυκλώσιμα).
- Να κατανοήσουν τη σύνδεση μεταξύ τέχνης και περιβάλλοντος.
- Να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους και την περιβαλλοντική τους συνείδηση.

Η επιλογή των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων έγινε με σκοπό να αναδειχθεί η σχεδιαστική διαδικασία πίσω από τη δημιουργία ενός έργου τέχνης, καθώς και να φανεί πώς η τέχνη μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο κοινωνικού σχολιασμού.

Στο στάδιο του σχεδιασμού, κάθε δραστηριότητα εξετάστηκε ως προς:

- τον **παιδαγωγικό της στόχο** (π.χ. ενίσχυση περιβαλλοντικής ευαισθησίας),
- τη **μεθοδολογική της προσέγγιση** (π.χ. βιωματική, ομαδοσυνεργατική),
- και τη **δυνατότητα προσαρμογής της** σε διαφορετικά μαθησιακά περιβάλλοντα.

Η θεματική αυτή ενότητα καλλιεργεί τη δημιουργική σκέψη και βοηθά τους μαθητές να αντιληφθούν τη σχέση τέχνης–περιβάλλοντος όχι ως θεωρητική έννοια, αλλά ως πρακτική επιλογή στον σχεδιασμό και στη ζωή.

Στη σύγχρονη εποχή, είναι γνωστό, ότι πολλοί καλλιτέχνες αξιοποιούν διάφορες μορφές τέχνης ως μέσα, για να διαμαρτυρηθούν ή να εκφράσουν τις απόψεις τους για τα περιβαλλοντικά ζητήματα που προκαλούνται εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, του υπερπληθυσμού και της μείωσης της βιοποικιλότητας. Αυτός ο τρόπος έκφρασης, όπως υποστηρίζει ο Kent (2010), είναι πολύ σημαντικός γιατί στοχεύει στην ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα (Worldwatch Institute, 2012; Goldberg, 1991).

Οι καλλιτέχνες της Φτωχής (Arte Povera) και της Περιβαλλοντικής Τέχνης (Land Art), χρησιμοποιούν φυσικά, άχρηστα ή επαναχρησιμοποιημένα υλικά, καθώς και τις φυσικές πηγές, για να αναδείξουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Αυτοί δεν εστιάζουν μόνο στην αισθητική αξία των υλικών (Hoffman, 2018), αλλά αξιοποιούν την αισθαντικότητα των υλικών, είτε πρόκειται για πηλό, πέτρα, μέταλλο, πολυεστέρα, μάρμαρο κ.ά. (Gombrich, 1995) και τη βιωσιμότητά τους, καθώς πειραματίζονται με υλικά όπως: το βιοπλαστικό, τις φυσικές ίνες και τις οργανικές βαφές, τα οποία μειώνουν την περιβαλλοντική επιβάρυνση (Thompson, 2020).

Επίσης, η τέχνη διαδραματίζει σημαντικό ρόλο, διότι μπορεί να βελτιώσει τη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά (Reeve et.al, 2005) με τη χρήση ανακυκλώσιμων υλικών. Αυτό επιτρέπει στους καλλιτέχνες να εκφράσουν τις αντιλήψεις και τους προβληματισμούς τους για το περιβάλλον, συμβάλλοντας στη διαμόρφωση φιλικής προς το περιβάλλον συμπεριφοράς και καλλιεργώντας την ενσυναίσθηση για τον φυσικό κόσμο (Curtis et.al, 2014).

Ειδικότερα, κάθε μορφή Περιβαλλοντικής Τέχνης βοηθάει τον άνθρωπο να καταλάβει καλύτερα τη φύση, τα φαινόμενά της και τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση υλικών από το περιβάλλον, δημιουργώντας εκπληκτικά έργα τέχνης (Kester, 2004; Thompson, 2020).

Το θέμα των υλικών που χρησιμοποιούν οι καλλιτέχνες στα έργα τέχνης είναι πολυδιάστατο, καθώς συνδυάζει στοιχεία από την τέχνη, την οικολογία και την πολιτιστική κληρονομιά. Τα υλικά αυτά δεν είναι απλώς εκφραστικά μέσα, αλλά μεταφέρουν οικολογικά και πολιτισμικά μηνύματα, καθώς αντικατοπτρίζουν την κουλτούρα και την κοινωνία στην οποία ανήκουν. Οι καλλιτέχνες αναζητούν τρόπους να εκφράσουν τις ανησυχίες τους σχετικά με την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική καταστροφή, δείχνοντας έντονο ενδιαφέρον για την οικολογική διάσταση των υλικών στην τέχνη τους. Όπως διατυπώνει στη θεωρία του, ο Pierre Bourdieu (1984), τα υλικά αποτελούν κοινωνικά σύμβολα που αντανακλούν τις αξίες και τις αντιλήψεις της κοινωνίας.

Κατά αυτόν τον τρόπο, το υλικό μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο ευαισθητοποίησης και δράσης για την προστασία του περιβάλλοντος, προωθώντας μια πιο βιώσιμη και υπεύθυνη προσέγγιση στην καλλιτεχνική δημιουργία. Η Anatsui (2007), αναφέρει ότι πολλοί καλλιτέχνες με τις επιλογές τους μπορούν να ενισχύσουν την πολιτισμική κληρονομιά και να προωθήσουν την αειφορία, δημιουργώντας έτσι μια γέφυρα μεταξύ τέχνης και κοινωνίας.

Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι αυτές οι μορφές τέχνης, όταν διδάσκονται στα σχολεία, φέρνουν καλά αποτελέσματα, γιατί βοηθάνε τα παιδιά να καταλάβουν καλύτερα τα περιβαλλοντικά θέματα και να αισθανθούν πιο κοντά στη φύση. Επιπλέον, η επαφή με τη φύση και τις τέχνες κάνει τα παιδιά πιο ευτυχισμένα, πιο ευαίσθητα και πιο δημιουργικά. Πράγματι, σύμφωνα με την Bradshaw (2016), η υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής τέχνης σε σχολεία αύξησε την ενσυναίσθηση των μαθητών αναφορικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα, μετά το πέρας του προγράμματος. Επίσης, ενίσχυσε το ενδιαφέρον των παιδιών για το περιβάλλον και τη θέλησή τους για επιπλέον γνώση σε περιβαλλοντικά ζητήματα, καθιστώντας τα ενεργά μέλη της κοινότητας. Πρόκειται, λοιπόν, για μια μορφή συμμετοχικότητας που προσφέρουν τα μουσεία στους μαθητές, μέσω της χρήσης μουσειοσκευών. Όπως αναφέρει η Nina Simon (2010), η συμμετοχικότητα επιτρέπει στους μαθητές να έρθουν σε επαφή με το μουσειακό περιεχόμενο μέσω της μουσειοσκευής, να ανταλλάξουν ιδέες και απόψεις, καθώς και να εκφραστούν καλλιτεχνικά.

Ο βασικός τους στόχος, είναι να ανταποκριθούν στις προσδοκίες των μαθητών για ενεργό εμπλοκή (π.χ. θεατρικό παιχνίδι, εικαστικές δημιουργίες, συμμετοχή σε ψηφοφορίες), να προάγουν την αποστολή και τις βασικές αξίες του ιδρύματος και να προσκαλούν τους μαθητές να ενεργούν ως πολιτιστικοί συμμετέχοντες και όχι ως παθητικοί καταναλωτές. Ειδικότερα, ο μηχανισμός ψηφοφορίας αποτελεί μια εξαιρετική και καινοτόμο ιδέα για να ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση των μαθητών με τα αντικείμενα και τα περιβαλλοντικά ζητήματα, καθώς προσφέρει μια διασκεδαστική και συμμετοχική εμπειρία (Simon, 2010).

Ακολουθούν οι δράσεις που βασίζονται στα γλυπτά του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης, τα οποία μεταφέρουν οικολογικά μηνύματα.

Δραστηριότητα 1^η: "Η τέχνη μας διδάσκει την προστασία του περιβάλλοντος".

Συζήτηση για τα οικολογικά μηνύματα της τέχνης και παρουσίαση των κινημάτων: Arte Povera (φτωχή τέχνη) και Land Art (περιβαλλοντική τέχνη), (55) από όπου έχει επηρεαστεί και ο Θ. Παπαγιάννης.

Δραστηριότητα 2^η: "Οι Μικροί καλλιτέχνες στέλνουν μεγάλα οικολογικά μηνύματα." (Εικαστικές δημιουργίες με ανακυκλώσιμα και φυσικά υλικά).

Δραστηριότητα 3^η: "Οι ήρωες της κλιματικής αλλαγής μπλέκονται σε περιπέτειες."

(Συγγραφή μιας οικολογικής ιστορίας με ήρωες τα εκθέματα του μουσείου).

Δραστηριότητα 4^η: "Ο Γλύπτης και ο Υλικός" (Θεατρικό παιχνίδι).

Δραστηριότητα 5^η: "Ανακυκλώνουμε ψηφίζοντας! Ενώνουμε τις φωνές μας για το περιβάλλον". (Θέτουμε ένα περιβαλλοντικό ερώτημα και οι μαθητές καλούνται να συμμετάσχουν στη διαδικασία ψηφοφορίας με καπάκια, κάνοντας παράλληλα και ανακύκλωση).

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 1.2:

Τα υλικά έχουν τη δική τους ιστορία.

(Τα έργα μιλούν για τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης).

Στόχοι θεματικής:

- Να διδάξει στα παιδιά την έννοια της αειφορίας, μέσω της τέχνης, συνδέοντας τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και πολιτιστικές διαστάσεις.
- Να ενθαρρύνει τη δημιουργική σκέψη, τη συλλογική προσπάθεια και την κοινωνική ευθύνη.

Η Περιβαλλοντική Τέχνη, πέρα από τις οικολογικές διαστάσεις, συμβάλλει στη διεύρυνση των γνώσεων σχετικά με κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα, προσφέροντας πρωτότυπους τρόπους σκέψης και αναζήτησης λύσεων σε περιβαλλοντικά προβλήματα μέσω της τέχνης. Οι καλλιτέχνες, όπως επισημαίνει η Doyle (2001), έχουν τη δυνατότητα να αφυπνίσουν την κοινωνία και να αντιταχθούν σε πολλά κοινωνικά ζητήματα, όπως οι πόλεμοι, η κοινωνική αδικία, η φτώχεια, η ιστορία, καθώς και η συμμετοχή σε κινήματα διαμαρτυρίας.

Η τέχνη για το περιβάλλον χαρακτηρίζεται από βιωματικές και διεπιστημονικές προσεγγίσεις που περιλαμβάνουν δραστηριότητες, όπως εξερεύνηση, παρατήρηση, ανάγνωση, γραφή και επίλυση προβλημάτων. Μέσω αυτών των δραστηριοτήτων, οι μαθητές ενισχύουν τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και αποκτούν βαθύτερη κατανόηση και ευαισθητοποίηση σχετικά με το περιβάλλον. Η τέχνη αυτή λειτουργεί ως μέσο έκφρασης απόψεων, θέσεων και προβληματισμών για το περιβάλλον και μπορεί να ενταχθεί σε διάφορα μαθήματα του σχολικού προγράμματος. Με αυτόν τον τρόπο, προάγεται η γνώση, η κατανόηση και η ευαισθητοποίηση τόσο των νέων όσο και του ευρύτερου κοινού, ενώ παράλληλα καλλιεργείται η προσωπική έρευνα και ο στοχασμός των μαθητών.

Τα ίδια τα υλικά των έργων λειτουργούν ως **ιστορικές πηγές και φορείς πληροφοριών**. Δεν παρέχουν απλώς στοιχεία για την κατασκευή των έργων τους, αλλά και για την εποχή, την κοινωνία και τον πολιτισμό, στον οποίο δημιουργήθηκαν. Αυτό σημαίνει ότι τα αντικείμενα δεν είναι "νεκρά" πράγματα, αλλά μεταφέρουν "αφηγήματα" για το παρελθόν. Επομένως, η ερμηνεία αυτών των αντικειμένων δεν είναι μια απλή διαδικασία. Το μουσείο θεωρείται ένας χώρος, όπου τα αντικείμενα μπορούν να αποκαλύψουν διαφορετικές ιστορίες και να δώσουν αφορμή για σκέψη και ερμηνεία (Gatsos, 1986; Heidegger, 1986).

Σύμφωνα με τον Gombrich (1995), τα υλικά κρύβουν ιστορίες που επηρεάζουν την ερμηνεία των έργων. Ειδικότερα, ο τρόπος που χρησιμοποιούνται τα υλικά, σε

συνδυασμό με τις πολιτισμικές, κοινωνικές και ιστορικές αναφορές τους, αποτελεί μια πολυδιάστατη εμπειρία που προσκαλεί τον θεατή να συμμετάσχει σε έναν διάλογο με το έργο. Αυτή η αλληλεπίδραση μπορεί να οδηγήσει σε διαφορετικές ερμηνείες και συναισθηματικές αντιδράσεις, ανάλογα με το υπόβαθρο και την εμπειρία του κάθε θεατή (Stewart, 2007).

Συγκεκριμένα, τα γλυπτά του Θεόδωρου Παπαγιάννη «τα Φαντάσματα» και «ο Χάρος» (Εικ. 16-17), αποτελούν εξαιρετικά παραδείγματα του πώς τα υλικά και τα έργα τέχνης μπορούν να μεταφέρουν **ιστορίες και αφηγήματα**.



Εικόνες 16-17. Τα Φαντάσματα και Ο Χάρος (κατάλογος Μουσείου Θ. Παπαγιάννη).

Ειδικότερα, στα Φαντάσματα, τα υλικά από τα οποία είναι κατασκευασμένα τα έργα κουβαλούν έντονη ιστορική και πολιτιστική μνήμη, καθώς συνδέονται με κάποια σημαντικά γεγονότα της ελληνικής ιστορίας, όπως ο αγώνας του 1973 κατά της δικτατορίας και η επιδίωξη ελευθερίας και δημοκρατίας. Ο καλλιτέχνης χρησιμοποίησε αυτά τα υλικά, ως σιωπηλή διαμαρτυρία για την καταστροφή της πολιτιστικής κληρονομιάς. Τα «Φαντάσματα» δεν είναι απλά γλυπτά, αλλά υπερφυσικές κατασκευές που έχουν ως βασικό υλικό τα αποκαΐδια του Πολυτεχνείου (ξύλα, εξαρτήματα, μέταλλα κ.ά.), από τις καταστροφές που έγιναν εκεί το 1973, κατά την επέτειο και συμβολίζουν, σύμφωνα με τον καλλιτέχνη: «την παρακμή, την κακή μοίρα του τόπου, μια πατρίδα χωρίς μέλλον και τα σημάδια της καταστροφής» (Κατάλογος Μουσείου Θ. Παπαγιάννη).

Επομένως, το ίδιο το υλικό, αφηγείται μια ιστορία, κουβαλώντας το βάρος ενός συγκεκριμένου ιστορικού γεγονότος. Ο καλλιτέχνης, αγανακτισμένος από τις καταστροφές και τη λεηλασία που προκλήθηκε από αγνώστους στο Πολυτεχνείο, αποφάσισε να μαζέψει τα αποκαΐδια και άλλα υλικά για να δημιουργήσει «τα Φαντάσματά του». Πράγματι, τα υλικά μπορούν να αποκτήσουν νέα ζωή και άλλη νοηματοδότηση, ως έργα τέχνης (Klein, 2014). Σύμφωνα με τον Μυρογιάννη (2016), ένα αντικείμενο, φτιαγμένο από ένα υλικό με ιστορία μπορεί να μεταφέρει πολλαπλά αφηγήματα και νοήματα (ιστορικά, πολιτικά, κοινωνικά, περιβαλλοντικά).

Η χρήση αυτών των υλικών συνδέεται τόσο με την αειφόρο ανάπτυξη (ως μορφή ανακύκλωσης) όσο και με την κοινωνική ευθύνη και τη σημασία της συλλογικής δράσης. Η μετατροπή ενός άχρηστου αντικειμένου σε καλλιτεχνικό έργο συμβάλλει στο να κατανοήσουν οι μελλοντικές γενιές το παρελθόν τους, να αποκτήσουν μια αισιόδοξη θεώρηση του κόσμου και να ενισχύσουν την κοινωνική συνοχή και την ταυτότητά τους (Smith, 2006). Μέσω αυτής της προσέγγισης, τα υλικά γίνονται φορείς μηνυμάτων που αφορούν τα ανθρώπινα δικαιώματα, την παρακμή του κόσμου και την περιβαλλοντική κρίση.

Τα τελευταία χρόνια, αναδεικνύεται ένα σημαντικό ζήτημα που αφορά τη σύνδεση της αειφόρου ανάπτυξης με την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου, ώστε να διατηρηθεί και να προωθηθεί στις μελλοντικές γενιές, η ιστορία του τόπου, οι παραδόσεις και τα πολιτιστικά στοιχεία του, με απώτερο σκοπό την περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική βιωσιμότητα. Με βάση της αρχές της βιωσιμότητας, δίνεται προτεραιότητα στην ικανοποίηση όχι μόνο των αναγκών της παρούσας γενιάς, αλλά και των μελλοντικών (Brundtland Commission, 1987).

Ειδικότερα, τον Σεπτέμβριο του 2015, η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών, στη Νέα Υόρκη αποφάσισε με ποιους τρόπους θα μπορούσε να επηρεάσει τη ζωή εκατομμυρίων ανθρώπων στον πλανήτη, υιοθετώντας τους **17 Στόχους**, οι οποίοι είναι γνωστοί ως «**Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης**». Αυτοί οι στόχοι, αντικατοπτρίζουν τις σύγχρονες παγκόσμιες προκλήσεις και στοχεύουν στο να βοηθήσουν όλες τις χώρες, να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τα παγκόσμια προβλήματα. Οι 190 ηγέτες, λοιπόν, που αντιπροσωπεύουν σχεδόν όλη την ανθρωπότητα, συμφώνησαν και δεσμεύτηκαν να μεταμορφώσουν τον κόσμο μας, δημιουργώντας ένα περιβάλλον χωρίς φτώχεια, πείνα και ανισότητες.

Στοχεύουν, δηλαδή, σε έναν κόσμο όπου θα υπάρχει αξιοπρεπής εργασία, καλή υγεία και ευημερία, ισότητα και κοινωνική δικαιοσύνη, οικονομική ανάπτυξη,

ποιοτική εκπαίδευση και όλοι οι άνθρωποι θα ζουν σε έναν ειρηνικό κόσμο, χωρίς την απειλή της κλιματικής αλλαγής, με καθαρό νερό, φθηνή ενέργεια, υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή. Στόχος είναι η δημιουργία όσο το δυνατόν περισσότερων βιώσιμων πόλεων. Σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας, δίνεται έμφαση, ώστε να καλυφθούν όχι μόνο οι ανάγκες της σημερινής γενιάς, αλλά και εκείνες των μελλοντικών.¹⁸

Επίσης, το γλυπτό "Ο Χάρος"¹⁹ στο Τσίμοβο Ιωαννίνων, αποτελεί ένα έργο που κρύβει μια ιστορία, που συνέβη τα Χριστούγεννα του 1958 και συγκλόνισε όλη την κοινωνία. Αφορούσε ένα από τα τραγικότερα δυστυχήματα λεωφορείου, που έπεσε στον γκρεμό και κατέληξε στον ποταμό Άραχθο, όπου χάθηκαν 29 ζωές. Το γεγονός αυτό παραμένει ανεξίτηλο στη μνήμη των κατοίκων. Ο Ηπειρώτης καλλιτέχνης, για να τιμήσει τη μνήμη των νεκρών, δημιούργησε ένα γλυπτό 4,5 μέτρων, φτιαγμένο από ανοξείδωτο μέταλλο. Για να αναδείξει την τραγική ιστορία, επέλεξε ως κύριο υλικό ένα τσαλακωμένο μέταλλο, το οποίο παραπέμπει στην κατάσταση στην οποία βρέθηκε το λεωφορείο, μετά την πτώση. «Έπρεπε να κάνω κάτι που θα θύμιζε τη θυσία των ανθρώπων αυτών. Ένα συμπίεσμένο αυτοκίνητο, που μεταμορφώνεται σε έναν άγγελο, σε έναν σταυρό ή σε έναν χάρο» αναφέρει ο Θ. Παπαγιάννης για την επιλογή του υλικού, στη δημιουργία του γλυπτού του (Ηπειρωτικός Αγών, 2013). Επομένως, το υλικό του έργου γίνεται ένα μέσο αφήγησης μιας ιστορίας, μιας τραγωδίας. Ο καλλιτέχνης χρησιμοποιεί ένα εύθραυστο υλικό, τη λαμαρίνα, για να μεταφέρει το μήνυμα του έργου και να προκαλέσει στο θεατή ένα συγκινησιακό φορτίο. Μέσα από την αναζήτηση ιστοριών γίνεται πιο εύκολα η σύνδεση αυτών με τα ίδια τα εκθέματα (Simon, 2010).

Ακολουθούν οι δράσεις, που βασίζονται στα έργα «Φαντάσματα και Χάρος» του Θεόδωρου Παπαγιάννη, καθώς και στους βιώσιμους στόχους της αειφορίας.

¹⁸ 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης στο: (<https://inactionforabetterworld.com/17-pagkosmioi-stoxoi/>)

¹⁹ Γλυπτό του Θ. Παπαγιάννη στη μνήμη των νεκρών του δυστυχήματος στο Τσίμοβο: <https://sirrakiotis.blogspot.com/2013/09/29.html>

Δραστηριότητα 6^η: **“Βάζουμε Στόχους για έναν Καλύτερο Κόσμο”.** Επιτραπέζιο παιχνίδι για τους 17 Βιώσιμους Στόχους.

Δραστηριότητα 7^η: **“Ο κόσμος μας ένα κολλάζ: Ας φτιάξουμε το Μέλλον μας”.** Κολλάζ με θέμα κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα, με αφορμή τους 17 Βιώσιμους Στόχους Ανάπτυξης του Ο.Η.Ε

Δραστηριότητα 8^η: **“Ψάξε τα υλικά με τα κρυμμένα μυστικά”.** Έρευνα στο διαδίκτυο 2 έργων του Θ. Παπαγιάννη και μελέτη του υλικού τους και της ιστορίας, που κρύβουν.

Δραστηριότητα 9^η: **“Η Βαλίτσα της Γης”.** Παιχνίδι κριτικής σκέψης, όπου οι μαθητές, καλούνται να βάλουν στη βαλίτσα ό,τι θα ήθελαν να διασωθεί στις μελλοντικές γενιές.

5.2.2 ΘΕΜΑΤΙΚΗ 2: Ο Κόσμος μας αλλάζει!

Η δεύτερη θεματική ενότητα σχεδιάστηκε για να ενισχύσει την ικανότητα παρατήρησης και ερμηνείας των παιδιών, συνδέοντας την τέχνη με τις αλλαγές του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος. Ο σχεδιασμός της στηρίζεται στη σύγκριση παλαιότερων και σύγχρονων εικόνων τοπίου, με στόχο την καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης και της αισθητικής αντίληψης.

Οι δραστηριότητες οργανώθηκαν με βάση την αρχή της ανακαλυπτικής μάθησης. Οι μαθητές ενθαρρύνονται να παρατηρήσουν, να συγκρίνουν και να ερμηνεύσουν εικαστικά έργα, αναγνωρίζοντας πώς οι ανθρώπινες παρεμβάσεις επηρεάζουν το φυσικό περιβάλλον. Μέσα από συζητήσεις, εικαστικές δημιουργίες και παιχνίδια ρόλων, οδηγούνται να διατυπώσουν δικές τους ιδέες για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η ενότητα αυτή λειτουργεί ως κομβικό σημείο του σχεδιασμού, καθώς μετατρέπει τη θεωρητική γνώση για την κλιματική αλλαγή σε εμπειρία και δημιουργία. Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως σχεδιαστής της μαθησιακής εμπειρίας, καθοδηγώντας αλλά και επιτρέποντας την αυτενέργεια των μαθητών.

Στόχοι θεματικής ενότητας:

- Να κατανοήσουν τα παιδιά ότι η ανθρώπινη παρέμβαση στο πράσινο, μπορεί να συμβάλλει στην αλλαγή του κλίματος.

- Να μάθουν την έννοια της αειφορίας και της προστασίας του περιβάλλοντος.
- Να ενισχύσουν τις δεξιότητες παρατήρησης και συγκριτικής ανάλυσης. (Θα παρατηρήσουν και θα ερμηνεύσουν πίνακες ζωγραφικής, αντιπαραβάλλοντάς τους με σύγχρονα τοπία ή φωτογραφίες, συνδέοντάς τα με τις αλλαγές στο περιβάλλον από την ανθρώπινη δραστηριότητα).
- Με αφορμή τις τοπιογραφίες της νεοελληνικής ζωγραφικής της Πινακοθήκης, οι μαθητές να κατανοήσουν πώς η τέχνη μπορεί να αποτελέσει μέσο έκφρασης συναισθημάτων και προβληματισμών για σημαντικά κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα.
- Η θεματική αναδεικνύει τη σημασία και τον ρόλο της τέχνης στην ανάδειξη και στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Η περιβαλλοντική συνείδηση αποτελεί έναν κρίσιμο παράγοντα για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του πλανήτη (UNESCO, 2014). Η εκπαίδευση των παιδιών από νεαρή ηλικία, όσον αφορά τη σημασία του περιβάλλοντος, μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη υπεύθυνων πολιτών. Για να ενισχυθεί η περιβαλλοντική συνείδηση στα παιδιά του δημοτικού, είναι σημαντική η αξιοποίηση τοπίων της νεοελληνικής ζωγραφικής σε σύγκριση με σύγχρονα τοπία.
- Η νεοελληνική ζωγραφική, απεικονίζει το ελληνικό τοπίο, το φυσικό περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά της Ελλάδας, αλλά επιπλέον αποτυπώνει τη μοναδικότητα του ελληνικού τοπίου, από τις θάλασσες μέχρι τα βουνά και τα χωριά (Tsoukalas, 2016).

Γενικότερα, αυτές οι απεικονίσεις αναδεικνύουν την ομορφιά της ελληνικής φύσης και τη σύνδεση του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον του. Ορισμένοι καλλιτέχνες, χρησιμοποιούν τη φύση, ως σύμβολο ή ως μέσο έκφρασης συναισθημάτων και ιδεών. Η φύση μπορεί να αναπαριστά την ελευθερία, την ομορφιά, αλλά και την ανθρώπινη δραστηριότητα. Πολλοί καλλιτέχνες ενσωματώνουν μηνύματα στα έργα τους, σχετικά με την προστασία, την υποβάθμιση του περιβάλλοντος ή την ευαισθητοποίηση για την κλιματική αλλαγή (Vella, 2022). Φωτογραφικές συλλογές καταγράφουν το φυσικό κάλλος και τις αλλαγές στο τοπίο ενώ η σύνδεση της πολιτιστικής κληρονομιάς με την προστασία του περιβάλλοντος ενισχύει την αειφορία (*“Οι Συλλογές της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων”*, 2013).

Συγκρίνοντας τα τοπία του παρελθόντος με τα σημερινά τοπία, ενισχύεται η περιβαλλοντική συνείδηση των μαθητών, καθώς μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα

τις αλλαγές που έχουν υποστεί τα τοπία, με το πέρασμα των χρόνων, όπως η αστικοποίηση και η ρύπανση. Μέσω της εκπαίδευσης, αυτή η αναγνώριση μπορεί να τους βοηθήσει να προτείνουν λύσεις και δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος. Οι μαθητές είναι σε θέση να κατανοήσουν πώς οι διάφορες αλλαγές στο τοπίο επηρεάζουν την ποιότητα της ζωής και τη βιοποικιλότητα, γεγονός που ενισχύει την περιβαλλοντική τους ευαισθησία. Όπως τονίζουν οι Huckle και Sterling (1996), η εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα αποτελεί μια διαδικασία που ενισχύει την κατανόηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών πτυχών της βιωσιμότητας, προωθώντας την ενεργό συμμετοχή των ατόμων, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της ηθικής ευθύνης σε κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η φωτογραφική συλλογή του Κώστα Μπαλάφα, η οποία συμβάλλει στην καταγραφή και στην προώθηση της ομορφιάς της φύσης, της ανάγκης για προστασία, αλλά παράλληλα αποτελεί πεδίο μελέτης, αναφορικά με τις αλλαγές του τοπίου. Τα τοπία μπορούν να μεταφέρουν μηνύματα, σχετικά με την προστασία της φύσης. Για παράδειγμα, η απεικόνιση κατεστραμμένων τοπίων ή η χρήση συμβόλων που υποδηλώνουν ρύπανση ή καταστροφή, μπορεί να κινητοποιήσει την κοινωνία να αναλάβει δράση.

Στο άρθρο τους οι Fragkoulis και Koutsoukos (2018), υποστηρίζουν ότι η συνδυασμένη διδασκαλία της τέχνης και της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, μπορεί να καταστήσει τη μάθηση πιο ελκυστική και αποτελεσματική, ενισχύοντας την υπεύθυνη συμπεριφορά προς το περιβάλλον. Τα έργα τέχνης, αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο σε αυτή τη διαδικασία, καθώς μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν εγρήγορση και αντίληψη για τον κόσμο και να τον οραματιστούν με διαφορετικό τρόπο. Επιπλέον, η παρατήρηση έργων τέχνης, για την ενίσχυση του στοχασμού των μαθητών και την ερμηνεία μηνυμάτων, οδηγεί στην ανάπτυξη της δημιουργικής τους σκέψης. Επίσης, ο Fowler (1996), αναφέρει ότι η εκπαίδευση, μέσω της τέχνης, επιτρέπει στους μαθητές να αποκτήσουν ουσιαστικές γνώσεις και να τις γενικεύσουν. Την άποψη αυτή, υποστηρίζει και ο Carol Ng-He (2015), ο οποίος υποστηρίζει ότι οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να εξερευνήσουν και να συνδεθούν με τον κόσμο γύρω τους, αποκτώντας πολύτιμες γνώσεις και εμπειρίες, που θα τους συνοδεύουν σε όλη τους τη ζωή. Χρησιμοποιώντας τα έργα τέχνης, ως επίκεντρο της έρευνας, οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στην κριτική σκέψη, στην επικοινωνία και στην επίλυση προβλημάτων.

Δραστηριότητα 10^η: "Κοίταξέ με προσεκτικά, βλέπεις καμιά διαφορά;"

Παρατήρηση, επεξεργασία και δημιουργία συσχετισμών του χθες με το σήμερα. Καταγραφή αιτιών, συνεπειών της κλιματικής αλλαγής και μέτρων προστασίας της σε χρωματιστά post it, για τη δημιουργία εικαστικού έργου.

Δραστηριότητα 11^η: "Μικροί ερευνητές σε δράση". Μελετάμε τα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής μας και γράφουμε ένα άρθρο.

Δραστηριότητα 12^η: "Όχι στην υπερκατανάλωση, ας προστατεύσουμε τον πλανήτη μας". Πρόσκληση της σχολικής κοινότητας, για τη δημιουργία επιτοίχιου έργου με άχρηστα υλικά.

Δραστηριότητα 13^η: "Τα ζευγάρια κερδίζουν!". Παιχνίδι με κάρτες (για τις αιτίες και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής).

Δραστηριότητα 14^η: "Η κλιματική αλλαγή μας εμπνέει". Συγγραφή ποιημάτων, για την κλιματική αλλαγή.

Δραστηριότητα 15^η: "Το ταξίδι για μια Βιώσιμη Πόλη". Επιτραπέζιο με κάρτες για την Κλιματική αλλαγή.

5.2.3 ΘΕΜΑΤΙΚΗ 3: "Ο τόπος μας ... ο κόσμος μας!"

Η τελευταία θεματική ενότητα ολοκληρώνει τον σχεδιασμό του προγράμματος, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να συνθέσουν τις γνώσεις και τις εμπειρίες που απέκτησαν. Ο σχεδιασμός αυτής της ενότητας στηρίχθηκε στη κριτική σκέψη και τη συναισθηματική μάθηση.

Οι δραστηριότητες προσφέρουν χώρο για στοχασμό και δημιουργική έκφραση, ενώ παράλληλα λειτουργούν ως τελική αξιολόγηση του σχεδιασμού του προγράμματος. Αν οι μαθητές μπορούν να εκφράσουν αξίες, στάσεις και προτάσεις, τότε ο σχεδιασμός έχει επιτύχει τον σκοπό του.

Στόχοι θεματικής ενότητας:

- Σύνδεση με την τοπικότητα: Ανάδειξη της σημασίας της τοπικότητας και της σχέσης ανθρώπου-φύσης.
- Προώθηση της τοπικής κουλτούρας: Ενημέρωση για τις βασικές έννοιες της αειφορίας, της τοπικότητας και της σημασίας τους για το περιβάλλον.

- Ενημέρωση, για τις παραδόσεις και τις πρακτικές, που σχετίζονται με την αειφορία.

Πολλοί καλλιτέχνες, μέσω της τέχνης τους προσπαθούν να αναδείξουν τη σχέση ανθρώπου και περιβάλλοντος, παραθέτοντας σημαντικές γνώσεις γι' αυτήν (Williams 2001). Η τέχνη, λοιπόν, ως εργαλείο γίνεται γέφυρα στη δημιουργία μιας νέας σχέσης μεταξύ τους, με στόχο τη βιώσιμη συνύπαρξη, τη διαμόρφωση φιλικής συμπεριφοράς στο περιβάλλον από την παιδική ηλικία (Conkey & Green, 2018), καθώς και την αποκατάσταση του περιβάλλοντος, με την ανάδειξη των τοπικών οικοσυστημάτων με καλλιτεχνικούς τρόπους, των πολιτισμών και των κοινωνιών. (*"What is Environmental Art?"*, 2016).

Μέσα από την παρατήρηση και την αλληλεπίδραση με τη φύση, οι μαθητές μαθαίνουν για τη βιοποικιλότητα, τις οικολογικές σχέσεις και τη σημασία της διατήρησης των τοπικών πόρων. Επίσης, τους βοηθά να αναλύουν τα τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα όπως η ρύπανση, η υπερκατανάλωση πόρων και η κλιματική αλλαγή. Μέσω αυτής της διαδικασίας, αναπτύσσουν κριτική σκέψη και ικανότητες επίλυσης προβλημάτων και μαθαίνουν για τα οφέλη της υποστήριξης των τοπικών παραγωγών. Επιπλέον, η χρήση τοπικών υλικών και πόρων στην τέχνη, μπορεί να μειώσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα, να προάγει την οικονομία της περιοχής και να ενθαρρύνει την τοπική παραγωγή και τη βιωσιμότητα (Fischer, 2000).

Πράγματι, οι καλλιτέχνες με τη δημιουργία έργων οικολογικής σημασίας αλλά και τη συμμετοχή τους σε καλλιτεχνικές εκδηλώσεις της κοινότητας, όπως στην περίπτωση των Συμποσίων του Θεόδωρου Παπαγιάννη, συμβάλλουν στην αλλαγή συμπεριφορών και νοοτροπιών των ανθρώπων προς μια πιο φιλική και αειφορική προς το περιβάλλον στάση (Szerzynski, 2002).

Η αναγνώριση της σημασίας της διατροφής μπορεί να συσχετιστεί με την προώθηση της αειφορίας, η οποία περιλαμβάνει τη διασφάλιση ότι όλοι έχουν πρόσβαση σε επαρκή και θρεπτική διατροφή (Sustainable Development Goals, 2015). Για παράδειγμα, η σπουδαιότητα του ψωμιού, ενισχύει την ανάγκη για βιώσιμες γεωργικές πρακτικές που προστατεύουν το περιβάλλον και προάγουν την τοπική οικονομία (FAO, 2017).

Η εκπαίδευση των μαθητών, για τη σημασία της τοπικότητας και των επιπτώσεων των καθημερινών τους επιλογών στο περιβάλλον, μπορεί να ενισχύσει την αίσθηση

της ευθύνης και της συμμετοχής. Έτσι, οι τοπικές πρωτοβουλίες όπως οι εθελοντικές δράσεις για την καθαριότητα, η αναδάσωση ή η προστασία τοπικών οικοσυστημάτων, μπορούν να ενισχύσουν τη σύνδεση των ανθρώπων με το περιβάλλον και να προάγουν τη συνεργασία (Fischer, 2000).

Ακολουθούν δράσεις, που βασίζονται στα έργα του Θ. Παπαγιάννη για το ψωμί: Βολόσουρας, Σκάφη, Γάστρα.

Δραστηριότητα 16^η: "Από το σιτάρι στο ψωμί".

Συζήτηση για τη σπουδαιότητα του ψωμιού (στάδια καλλιέργειας σιταριού και παρασκευής ψωμιού) και τις αειφορικές πρακτικές στη γεωργία. Τα παιδιά, συμμετέχουν στη δράση σποράς σιταριού και παρασκευής ψωμιού.

Δραστηριότητα 17^η: "Μιμούμαι τα ζώα του τόπου μου. Μάντεψε ποιό".

Μουσικοκινητική δραστηριότητα, για την κατανόηση της τοπικής βιοποικιλότητας.

Δραστηριότητα 18^η: "Ανακαλύπτοντας τους Θεσαυρούς της αυλής μας: Το κυνήγι της βιοποικιλότητας". Παιχνίδι εξερεύνησης της βιοποικιλότητας στην αυλή του σχολείου.

Η προβολή τοπιογραφιών της Δημοτικής Πινακοθήκης που αναπαριστούν τον καθημερινό μόχθο των ανθρώπων συμβάλλει στην κατανόηση της εργασίας στην αειφόρο ανάπτυξη ενός τόπου. Πράγματι, η καθημερινή εργασία ενισχύει τις σχέσεις μεταξύ των μελών της κοινότητας και οδηγεί στην οικονομική ανάπτυξη της κοινότητας (Putnam, 2000). Επομένως, η τοπικότητα μπορεί να ενισχύσει την κοινωνική συνοχή και τη συνεργασία στις κοινότητες αλλά και την αίσθηση του ανήκειν και την αλληλεγγύη μεταξύ των μελών της κοινότητας προάγοντας την αειφορία.

Επιπλέον, η εργασία που συνδέεται με παραδοσιακές τέχνες (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία, κ.ά.), συμβάλλει στη διατήρηση της πολιτισμικής κληρονομιάς και των τοπικών παραδόσεων. Η τοπική παραγωγή και η κατανάλωση ενισχύουν την τοπική οικονομία και την κοινωνία (Throsby, 2001). Συχνά, οι άνθρωποι στην καθημερινότητά τους, δουλεύοντας στον τόπο τους υιοθετούν βιώσιμες πρακτικές, που μειώνουν τον αντίκτυπό τους στο περιβάλλον, όπως η χρήση ανανεώσιμων

πηγών ενέργειας και η μείωση απορριμμάτων, διασφαλίζοντας ότι οι κοινότητές τους θα παραμείνουν δυνατές και ανθεκτικές για τις μελλοντικές γενιές.

Ακολουθούν δράσεις που βασίζονται στα έργα της Δημοτικής Πινακοθήκης, τα οποία απεικονίζουν τον καθημερινό μόχθο των ανθρώπων όπως: Κοντόπουλος, «Μόχθος», Σεμερτζίδης, «Σύνθεση - εργάτες», Λινάκης, «Όργωμα», Α. Τάσσοι, «Αγορά», «Ψαράδες», φωτογραφίες Κ. Μπαλάφα καθώς και μικρογλυπτά του Θ. Παπαγιάννη από την καθημερινή αγροτική ζωή. (Πίνακας 1)

Δραστηριότητα 19^η: "Δουλεύοντας με τη φύση!"

Μελετάει την καθημερινή ζωή μέσα από την τέχνη. Τα παιδιά αναζητούν στους καταλόγους των μουσείων έργα, που αναπαριστούν τις καθημερινές ασχολίες των ανθρώπων. Εμπνέονται από τα έργα των καλλιτεχνών και δημιουργούν τα δικά τους.

5.3 Αναλυτικός οδηγός πλοήγησης για τον εκπαιδευτικό

Η συγκεκριμένη μουσειοβαλίτσα, με τίτλο **"Τι Συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την Κλιματική Αλλαγή"**, περιλαμβάνει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα, το οποίο μπορεί να αποτελέσει πολύτιμο εργαλείο, για τα δυο μουσεία, αφενός γιατί συμβάλλει στη γνωριμία των σχολείων με τα εν λόγω μουσεία αφετέρου, γιατί προωθεί την περιβαλλοντική εκπαίδευση, για την κλιματική αλλαγή και την αειφορία, μέσω της τέχνης. Η μουσειοσκευή στοχεύει με την παραγωγή του εκπαιδευτικού της υλικού όχι απλώς να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν και να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους για την κλιματική αλλαγή, αξιοποιώντας μουσειακά εκθέματα αλλά να μπορούν να κρίνουν, να διαμορφώσουν άποψη για το συγκεκριμένο ζήτημα και παράλληλα, να κατανοήσουν την έννοια της αειφορίας, υιοθετώντας μια οικολογική στάση στην καθημερινή τους ζωή.

Η μουσειοσκευή έχει σχεδιαστεί με τρόπο που να αξιοποιεί πληθώρα στοιχείων από τα δύο Μουσεία, κάνοντάς τα αναπόσπαστο μέρος του εκπαιδευτικού της προγράμματος. Οι θεματικές ενότητες, οι δραστηριότητες και το υλικό της μουσειοσκευής έχουν άμεση αναφορά στα έργα, τη φιλοσοφία και την αποστολή των

μουσείων, ενισχύοντας τη σύνδεση της τέχνης με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και την αειφορία.

Πριν την υλοποίηση των δράσεων της μουσειοσκευής:

Ο εκπαιδευτικός ενημερώνει τους μαθητές για τη χρήση της μουσειοσκευής, συζητά για το θέμα, που πραγματεύεται αυτή, και τον τρόπο που θα αξιοποιηθεί στη σχολική τάξη, προκαλώντας το ενδιαφέρον και την περιέργειά τους.

Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτικός μέσω των εισαγωγικών δραστηριοτήτων, εισάγει τους μαθητές στον θεσμό του μουσείου, κάνει μια σύντομη παρουσίαση των δυο μουσείων και ορίζει τους βασικούς κανόνες συμπεριφοράς, με παιγνιώδη τρόπο.

Δραστηριότητα 1^η: Γνωριμία με τον θεσμό του μουσείου.

Διάρκεια: 10-15 λεπτά (προσαρμόζεται από τον εκπαιδευτικό).

Συζήτηση: «Τι είναι μουσείο;»

Μαιευτική Μέθοδος: Συζήτηση, Διάλογος

Ο εκπαιδευτικός ζητάει από τους μαθητές να του πουν λέξεις ή φράσεις, που σχετίζονται με το μουσείο. Ένας σύντομος καταιγισμός ιδεών θα βοηθήσει τους μαθητές να ενεργοποιηθούν και να εξοικειωθούν πιο γρήγορα με το θέμα που εισάγεται.

Δραστηριότητα 2^η: Μαθαίνουμε τους κανόνες του Μουσείου.

Διάρκεια: 10-15 λεπτά.

Ανακαλυπτική Μέθοδος: Παιχνίδι εξερεύνησης με κάρτες.

Κάρτες με τους βασικούς κανόνες στο μουσείο (Πίνακας 1.1). Πρόκειται για κάρτες, που αναγράφονται κάποιοι κανόνες που είναι απαραίτητο να τηρούνται στο μουσείο. (Εικ. 18).

Παιχνίδι μίμησης: Να μάθουν οι μαθητές τους κανόνες και τη συμπεριφορά που πρέπει να έχουν όταν επισκέπτονται ένα μουσείο.

Τα παιδιά είναι χωρισμένα σε δυο ομάδες. Επιλέγεται από την τάξη ένα παιδί που θα υποδυθεί τον μίμο, ο οποίος θα πάρει τις κάρτες των κανόνων από τη μουσειοσκευή και θα προσπαθήσει να μιμηθεί τον κανόνα της κάρτας στο κοινό του. Όποια ομάδα βρει τους περισσότερους κανόνες, θα ξεκινήσει πρώτη την επόμενη δραστηριότητα.

Με τον τρόπο αυτό οι μαθητές καλούνται να συνεργαστούν σε μια διασκεδαστική διαδικασία.

Κανόνες Μουσείου:

1. **Μην αγγίζετε τα εκθέματα:** Τα αντικείμενα μπορεί να είναι πολύ ευαίσθητα ή να έχουν μεγάλη αξία.
2. **Μη χρησιμοποιείτε φλας:** Η χρήση φλας μπορεί να βλάψει τα εκθέματα.
3. **Ομιλία σε χαμηλή φωνή:** Για να μην ενοχλήσετε άλλους επισκέπτες.
4. **Απαγορεύεται το φαγητό και το ποτό:** Συνήθως δεν επιτρέπεται η κατανάλωση τροφίμων και ποτών μέσα στους εκθεσιακούς χώρους.
5. **Σεβασμός στους κανόνες φωτογράφισης:** Ορισμένα μουσεία δεν επιτρέπουν τη φωτογράφιση, ενώ άλλα μπορεί να έχουν περιορισμούς.
6. **Ακολουθήστε τις οδηγίες του προσωπικού:** Οι υπάλληλοι του μουσείου είναι εκεί για να βοηθήσουν και να διασφαλίσουν την ασφάλεια των επισκεπτών και των εκθεμάτων.
7. **Μην τρέχετε ή σπρώχνετε:** Είναι σημαντικό να διατηρείτε μια ήρεμη και ασφαλή ατμόσφαιρα., κ.α.
8. **Ενημερωθείτε για τις ειδικές εκδηλώσεις και δραστηριότητες:** Πολλά μουσεία προσφέρουν ξεναγήσεις ή εργαστήρια.



Εικόνα 18. Κάρτες με κανόνες του μουσείου.

Δραστηριότητα 3^η: Τι υπάρχει μέσα στη μουσειοσκευή;

Διάρκεια: 10-15 λεπτά.

Μαιευτική Μέθοδος: Συζήτηση, Διάλογος

Η συγκεκριμένη δραστηριότητα, προσφέρει τη δυνατότητα στα παιδιά να προσεγγίσουν, με παιγνιώδη τρόπο, το κεντρικό θέμα της μουσειοσκευής. Αφορμή της συζήτησης μπορεί να αποτελέσει ο τίτλος της μουσειοσκευής: **“Τι συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την κλιματική αλλαγή”**.

Μετά από τη σύντομη παρουσίαση της μουσειοσκευής, τα παιδιά είναι ενημερωμένα και καλύτερα προετοιμασμένα για να αξιοποιήσουν στο έπακρο τις δραστηριότητες και την εμπειρία που προσφέρει η συγκεκριμένη μουσειοσκευή.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΜΟΥΣΕΙΟΣΚΕΥΗΣ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ 1^η : Τα υλικά... μιλάνε!

ΘΕΜΑΤΙΚΗ 1.1: Καλλιτέχνες με οικολογική συνείδηση.

Αρχικά, ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει το CD με το Power Point 1. (Πίνακας 1.2), με φωτογραφικό υλικό σχετικά με τα κινήματα Arte Povera (Φτωχή Τέχνη) και Land Art (Περιβαλλοντική Τέχνη), αναφέροντας στα παιδιά ότι τα υλικά που χρησιμοποιούν πολλοί καλλιτέχνες για τη δημιουργία των έργων τους συχνά μεταφέρουν οικολογικά μηνύματα. Ακολουθεί συζήτηση αναφορικά με το τι είναι τα παραπάνω κινήματα, ποια υλικά χρησιμοποιούν οι καλλιτέχνες και ποιο μήνυμα θέλουν να στείλουν με τα έργα τους στο θεατή.

Δραστηριότητα 1^η: "Η τέχνη μας διδάσκει για την προστασία του περιβάλλοντος".

Διάρκεια: 1 διδακτική ώρα.

Μέθοδος Αφήγησης και Μαιευτική: Παρουσίαση, Συζήτηση.



Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτικός αναφέρει ότι ο Θεόδωρος Παπαγιάννης, καθώς και άλλοι καλλιτέχνες έχουν επηρεαστεί από αυτά τα κινήματα και δείχνει στους μαθητές μια σειρά από έργα που βρίσκονται στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης στο Ελληνικό (Πίνακας 1.3) και ακολουθεί συζήτηση με τα παιδιά.

Έπειτα, τα παιδιά εκφράζουν τις δικές τους σκέψεις και ανησυχίες σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη και ειδικότερα για την κλιματική αλλαγή.

Πιθανές ερωτήσεις που μπορεί να κάνει ο εκπαιδευτικός:

- Πώς οι καλλιτέχνες χρησιμοποιούν την τέχνη για να ευαισθητοποιήσουν το κοινό σχετικά με το περιβάλλον;
- Πώς μπορεί η χρήση ανακυκλώσιμων υλικών, να στείλει ένα οικολογικό μήνυμα;
- Τι συμβολίζουν τα άδεια κουτιά αναψυκτικών;

- Πώς συνδέονται με την κλιματική αλλαγή;
- Με ποιες πράξεις μας μπορούμε να προστατεύσουμε τη φύση και να συμβάλλουμε στην αειφορία;

Δραστηριότητα 2^η: “Μικροί καλλιτέχνες στέλνουν Μεγάλα οικολογικά μηνύματα”.

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες.

Βιωματικές –Δημιουργικές Δραστηριότητες: Εικαστικές δημιουργίες.

Μετά τη συζήτηση, ο εκπαιδευτικός χωρίζει τα παιδιά σε μικρές ομάδες και τους ζητά να εμπνευστούν από τα παραπάνω κινήματα, ώστε να δημιουργήσουν ένα έργο της αρεσκείας τους, μεταφέροντας προς το θεατή ένα οικολογικό μήνυμα, π.χ. η σημασία της ανακύκλωσης, η προστασία των δασών ή η εξοικονόμηση νερού, κ.ά. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν διάφορες τεχνικές, όπως ζωγραφική, κολλάζ ή γλυπτική, με ανακυκλώσιμα ή φυσικά υλικά.

Επιπλέον δράση: οι μαθητές μπορούν να οργανώσουν μία έκθεση, να δημιουργήσουν αφίσες ή φυλλάδια, με οικολογικά μηνύματα και να τα μοιράσουν στο σχολείο ή να τα αναρτήσουν σε δημόσιους χώρους.

Μέσα από αυτές τις δράσεις, τα παιδιά θα αναπτύξουν δημιουργικές δεξιότητες, θα μάθουν πώς να επικοινωνούν σημαντικά μηνύματα, μέσω της τέχνης και θα αποκτήσουν μια πιο βαθιά κατανόηση των οικολογικών ζητημάτων και της σημασίας της προστασίας του περιβάλλοντος.

Ο εκπαιδευτικός στη συνέχεια, για να εμβαθύνει στα περιβαλλοντικά ζητήματα, παίρνει το CD (Πίνακας 1.2) από τη μουσειοσκευή και παρουσιάζει το Power Point 2, (Εικ. 19), το οποίο αναφέρεται στην κλιματική αλλαγή (αιτίες, συνέπειες, μέτρα πρόληψης) και στην αειφορία και το παρουσιάζει στην τάξη με στόχο οι μαθητές να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους στο συγκεκριμένο θέμα.

Κλιματική Αλλαγή και Αειφορία



Εικόνα 19. Power Point 2 για κλιματική αλλαγή και αειφορία.

Ο εκπαιδευτικός, δίνει τους 2 καταλόγους από το μουσείο του Θ. Παπαγιάννη (Πίνακας 1.4) και εξηγεί την επόμενη δραστηριότητα στα παιδιά. (Εικ. 20).



Εικόνα 20. Κατάλογοι του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης του Θ. Παπαγιάννη.

Δραστηριότητα 3^η: "Οι ήρωες της κλιματικής αλλαγής μπλέκονται σε περιπέτειες!".

Διάρκεια: 1 ώρα.

Βιωματικές –Δημιουργικές Δραστηριότητες: Δημιουργική γραφή.

Σε αυτή τη δραστηριότητα (που απευθύνεται κυρίως σε μαθητές Ε, ΣΤ΄ τάξης) ο εκπαιδευτικός χωρίζει τα παιδιά σε μικρές ομάδες και τους ζητά να επιλέξουν ως ήρωα, ένα από τα εκθέματα του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης και να γράψουν μια σύντομη ιστορία, στέλνοντας ένα οικολογικό μήνυμα για την προστασία του περιβάλλοντος. Έπειτα, την αφηγούνται στους συμμαθητές τους ή τη δραματοποιούν.

Για τα πιο μικρά παιδιά, της Δ τάξης προτείνεται η παρακάτω δράση:

Δραστηριότητα 4^η : “ Ο Γλύπτης και ο Υλικός”

Διάρκεια : 1 -2 διδακτικές ώρες.

Βιωματικές –Δημιουργικές Δραστηριότητες: Θεατρικό παιχνίδι.



Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτικός για να ενισχύσει τη δημιουργικότητά των μαθητών και την ελεύθερη έκφραση προτείνει να παίξουν ένα θεατρικό παιχνίδι και να δώσουν το δικό τους τέλος στην ιστορία (Πίνακας 1. 5) (Εικ. 21).

Θεατρικό παιχνίδι

Πρόσωπα:

1. Γλύπτης (Γ)
2. Υλικός (Υ) - μπορεί να είναι μια φυσική ύλη, όπως ο πηλός, η πέτρα, το μέταλλο, ένα άχρηστο υλικό, κ.α.
3. Ακροατής (Α) - εκπροσωπεί την κοινωνία, τους πολίτες.

Σκηνικό: Μια ανοιχτή πλατεία με αγάλματα γύρω. Στο κέντρο, ο Γλύπτης εργάζεται σε ένα γλυπτό από πηλό ή άλλο υλικό.

Ιστορία: Ο εκπαιδευτικός μοιράζει τους ρόλους στα παιδιά, τους δίνει τον αρχικό διάλογο του θεατρικού και τα ενθαρρύνει να συνεχίσουν την ιστορία, με σκοπό ο Υλικός να πείσει τον Γλύπτη να χρησιμοποιήσει ανακυκλώσιμα υλικά, για τη δημιουργία του έργου του και να συμβάλλει με τη χρήση των υλικών του, στην προστασία του πλανήτη.

Ακολουθεί ο διάλογος:

Ο Γλύπτης δουλεύει με πάθος ένα παλιό, άχρηστο μεταλλικό τενεκεδάκι.

Γ: Κάθε τενεκεδάκι έχει τη δική του ιστορία. Με αυτό το υλικό, μπορώ να δημιουργήσω κάτι νέο και ενδιαφέρον.

Υ: Εγώ είμαι το μεταλλικό τενεκεδάκι! Όμως, η επιλογή που κάνεις έχει συνέπειες. Πρέπει να σκεφτείς πώς επηρεάζω τον κόσμο γύρω μας.

Γ: Τι εννοείς; Είναι απλώς ένα παλιό τενεκεδάκι.

Υ: Ναι, αλλά προέρχομαι από τη συσκευασία μιας αγοράς. Η ανακύκλωσή μου ή η απόρριψή μου επηρεάζει το περιβάλλον.

Εισέρχεται ο Ακροατής.

Α: Τι συμβαίνει εδώ; Μιλάτε για περιβάλλον και υλικά;

Γ: Ο Υλικός μου λέει ότι οι επιλογές μου, ως καλλιτέχνης, επηρεάζουν το περιβάλλον.

Α: Πώς;

Υ: Όταν χρησιμοποιούμε άχρηστα αντικείμενα, μπορούμε να τα ξαναχρησιμοποιήσουμε ή να τα ανακυκλώσουμε, μειώνοντας τα απορρίμματα και τη ρύπανση.

Γ: Τι μπορώ να κάνω με αυτό το τενεκεδάκι;

Υ: Μπορείς να το βάψεις, να το διακοσμήσεις και να το μετατρέψεις σε κάτι χρήσιμο ή διακοσμητικό. Έτσι, δίνεις δεύτερη ζωή σε ένα άχρηστο αντικείμενο. Όταν οι καλλιτέχνες επιλέγουν υλικά, πρέπει να σκέφτονται τη βιωσιμότητά τους. Αν χρησιμοποιούν υλικά που βλάπτουν τη φύση, συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή.

Γ: Από σήμερα, θα δημιουργώ τέχνη που δίνει νέα ζωή σε παλιά αντικείμενα. Θα γίνω πρεσβευτής της ανακύκλωσης και της βιωσιμότητας μέσα από το έργο μου!...

Το θεατρικό παιχνίδι, ενισχύει τη δημιουργικότητα καθώς βοηθά τα παιδιά να εκφραστούν ελεύθερα μέσα από τους ρόλους τους. Επιπλέον, μαθαίνουν να συνεργάζονται, να μοιράζονται ιδέες για την επίτευξη ενός κοινού στόχου. Αναπτύσσουν δεξιότητες επικοινωνίας, καθώς εκφράζουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους. Τα παιδιά ενθαρρύνονται να γίνουν ενεργοί πολίτες, να συμμετέχουν σε πρωτοβουλίες για την προστασία του περιβάλλοντος και να σκέφτονται κριτικά σχετικά με τα αίτια και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής όπως και τις πιθανές λύσεις.



Εικόνα 21. Ιστορία για θεατρικό παιχνίδι "Ο Γλύπτης και ο Υλικός"

Τελευταία δραστηριότητα στη θεματική αυτή, (στην οποία μπορούν να συμμετέχουν όλοι οι μαθητές του σχολείου) αποτελεί η:

Δραστηριότητα 5^η : "Ανακυκλώνουμε ψηφίζοντας! Ενώνουμε τις φωνές μας για το Περιβάλλον".

Διάρκεια: μέχρι την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Μαιευτική μέθοδος: Συζήτηση, Συμμετοχικό παιχνίδι.

Υλικά:

4 κάδοι, καπάκια πλαστικά, πίνακας, μαρκαδόρος



Με αφορμή το έργο του Θ. Παπαγιάννη "Ο Σκουπιδοφάγος", (Πίνακας 1.3) η μουσειοσκευή περιλαμβάνει μια δράση, όπου ζητά από τους μαθητές να συμμετάσχουν σε έναν απλό μηχανισμό ψηφοφορίας σχετικά με το θέμα των σκουπιδιών. Καλεί τους μαθητές να συγκεντρώσουν πλαστικά καπάκια από μπουκάλια, τα οποία αντί να τα ρίχνουν στους ειδικά διαμορφωμένους κάδους ανακύκλωσης, θα μπορούσαν να τα χρησιμοποιήσουν ως μέσο, για να συμμετάσχουν

σε μια ψηφοφορία του σχολείου θέτοντας ένα ερώτημα: “ **Τι πρέπει να κάνουμε τα σκουπίδια μας;**”

Οργάνωση της ψηφοφορίας: ο εκπαιδευτικός δίνει στους μαθητές τρεις ή τέσσερις επιλογές απάντησης, π.χ.:

- A. Να ανακυκλώνουμε όλα τα απορρίμματα.
- B. Να πετάμε τα σκουπίδια στους κάδους.
- Γ. Να μειώσουμε τα απορρίμματα με πιο υπεύθυνη συμπεριφορά.
- Δ. Να καθαρίζουμε και να προστατεύουμε το περιβάλλον.

Η ψηφοφορία θα είναι ελεύθερη για όλα τα παιδιά του σχολείου, προκειμένου να πάρουμε ένα πιο αντιπροσωπευτικό αποτέλεσμα. Με αυτό τον τρόπο, τα παιδιά όχι μόνο προβληματίζονται για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και παίρνουν θέση για αυτά, αλλά ταυτόχρονα συμβάλλουν τα ίδια στην ανακύκλωση των πλαστικών καπακιών. Ο εκπαιδευτικός συγκεντρώνει με τη βοήθεια των παιδιών τις ψήφους και καταγράφει τα αποτελέσματα σε έναν πίνακα. Ανακοινώνει το αποτέλεσμα της ψηφοφορίας και συζητά με τους μαθητές για τις μικρές πράξεις που μπορούν να κάνουν καθημερινά και τους ενθαρρύνει να υιοθετήσουν υπεύθυνη συμπεριφορά απέναντι στα απορρίμματα.

Με τη δράση αυτή οι μαθητές ευαισθητοποιούνται σχετικά με τη διαχείριση των απορριμμάτων, εκφράζουν τη γνώμη τους ελεύθερα, συμμετέχοντας στη διαδικασία της ψηφοφορίας και γίνονται ενεργοί πολίτες.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ 1.2: “Τα υλικά έχουν τη δική τους ιστορία”.

Ο στόχος, της θεματικής αυτής είναι να διδάξει στα παιδιά ότι τα αντικείμενα δεν είναι απλώς παθητικά πράγματα αλλά φορείς ιστορίας και γνώσης. Συνδέουν το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον και συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη του τόπου, μέσω της τέχνης. Μπορούν να μεταφέρουν συναισθήματα και ιστορίες και αποτελούν μέρος ενός ευρύτερου ιστορικού-κοινωνικού πλαισίου. Τα αντικείμενα στα μουσεία συνεχίζουν να υπάρχουν και να προκαλούν ερωτήματα, αλλά μπορούν να αποκαλύψουν διαφορετικές ιστορίες και να δώσουν αφορμή για σκέψη και ερμηνεία.

Ο εκπαιδευτικός, τονίζει ότι τα έργα του Θεόδωρου Παπαγιάννη, τα «Φαντάσματα» και «Ο Χάρος», αποτελούν εξαιρετικά παραδείγματα του πώς τα υλικά και τα έργα τέχνης γενικότερα, μπορούν να μεταφέρουν ιστορίες και αφηγήματα. Επομένως, το ίδιο το υλικό αφηγείται μια ιστορία, κουβαλώντας το βάρος ενός συγκεκριμένου ιστορικού γεγονότος. Η χρήση αυτών των υλικών συνδέεται, τόσο με την αειφόρο ανάπτυξη (ως μορφή ανακύκλωσης), όσο και με την κοινωνική ευθύνη και τη σημασία της συλλογικής δράσης.

Σε αυτό το σημείο, ο εκπαιδευτικός βγάζει από τη μουσειοσκευή την αφίσα με τους **17 Βιώσιμους Στόχους της Αειφορίας** (Πίνακας 1.6) (Εικ. 22) και εξηγεί στα παιδιά τι σημαίνει η έννοια αειφόρος ανάπτυξη (π.χ. αυτή ορίζεται ως η προσπάθεια να ικανοποιούνται όχι μόνο οι ανάγκες της παρούσας γενιάς, αλλά και αυτές των μελλοντικών γενεών) (Brundtland Commission, 1987) και ποιοι είναι οι 17 στόχοι για ένα καλύτερο μέλλον και συζητά για αυτούς.



Εικόνα 22. Αφίσα με 17 Βιώσιμους Στόχους της Αειφορίας.

Για την εμβάθυνση της παραπάνω έννοιας, ο εκπαιδευτικός παίρνει από τη μουσειοβαλίτσα το επιτραπέζιο παιχνίδι για τους 17 Βιώσιμους Στόχους από τον Ο.Η.Ε. και εξηγεί τους κανόνες του παιχνιδιού. (Πίνακας 1.7)

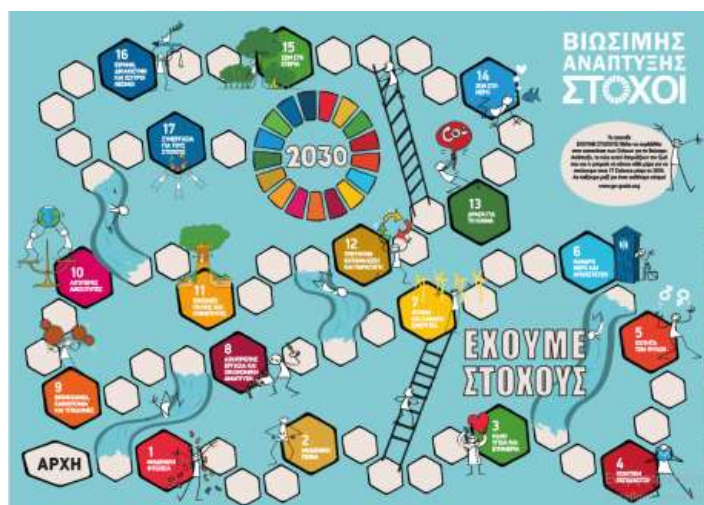
Δραστηριότητα 6^η : “Βάζουμε Στόχους για έναν Καλύτερο Κόσμο”

Διάρκεια : 1 - 2 διδακτικές ώρες.

Ανακαλυπτική Μέθοδος: παιχνίδι εξερεύνησης.



Επιτραπέζιο παιχνίδι για τους 17 Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης (περιλαμβάνει οδηγίες παιχνιδιού, ταμπλό παιχνιδιού, ζάρια, πιόνια και κάρτες ερωτήσεων). (Εικ. 23)



Εικόνα 23. Επιτραπέζιο Παιχνίδι “Βάζουμε Στόχους για έναν Καλύτερο Κόσμο”.

Έπειτα, προτείνεται να συμμετάσχουν σε μια εικαστική δραστηριότητα, ώστε να αναπαραστήσουν οπτικά το θέμα, μέσα από τη δημιουργία ενός κολλάζ, στο οποίο θα απεικονίζονται τα κοινωνικά ζητήματα (π.χ. φτώχεια, ανισότητα, εκπαίδευση, υγεία, ευζωία) και τα περιβαλλοντικά ζητήματα του τόπου τους (π.χ. κλιματική αλλαγή, ρύπανση, απώλεια βιοποικιλότητας κ.ά.).

Δραστηριότητα 7^η : “Ο κόσμος μας ένα κολλάζ: Ας φτιάξουμε το Μέλλον μας”

Διάρκεια : 2 διδακτικές ώρες.

Βιωματικές-δημιουργικές δραστηριότητες: Εικαστική δημιουργία.

Υλικά:

- Περιοδικά, εφημερίδες ή εκτυπωμένες εικόνες
- Ψαλίδια
- Κόλλα
- Χαρτόνια ή μεγάλες επιφάνειες για τη βάση του κολλάζ
- Μαρκαδόροι ή χρώματα
- Χαρτιά σε διάφορα χρώματα

Ο εκπαιδευτικός, ζητά από τα παιδιά να συλλέξουν εικόνες και πληροφορίες από περιοδικά, εφημερίδες ή διαδικτυακές πηγές, που σχετίζονται με τα ζητήματα που συζητήθηκαν. Έπειτα, θα χρησιμοποιήσουν τις εικόνες και τα κείμενα που έχουν συλλέξει για να δημιουργήσουν το κολλάζ τους. Μπορούν να ομαδοποιήσουν τις εικόνες ανά θέμα (π.χ. κοινωνικά ζητήματα σε μία πλευρά και περιβαλλοντικές προκλήσεις στην άλλη) ή να τα συνδυάσουν με έναν πιο καλλιτεχνικό τρόπο.

Ακολουθεί συζήτηση για το πως τα κοινωνικά ζητήματα και οι περιβαλλοντικές προκλήσεις αλληλοεπιδρούν και επηρεάζουν την αειφόρο ανάπτυξη. Οι συμμετέχοντες αναζητούν τρόπους, με τους οποίους μπορούν να συμβάλλουν στην επίλυση αυτών των προβλημάτων στην καθημερινή τους ζωή.

Επιπλέον δράση: Οι μαθητές, μπορούν να οργανώσουν μια έκθεση, με κολλάζ σε δημόσιο χώρο ή στο σχολείο.

Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτικός θα συνδέσει την έννοια της αειφορίας με την τέχνη. Θα αναφερθεί στο γεγονός ότι πολλοί καλλιτέχνες χρησιμοποιούν υλικά στα έργα τους, όχι μόνο για να περάσουν τα φιλοπεριβαλλοντικά τους μηνύματα αλλά και να αναδείξουν ιστορικά γεγονότα, κοινωνικά ζητήματα και προσωπικές ιστορίες. Ο εκπαιδευτικός, αναφέρει ότι η χρήση άχρηστων υλικών, αποτελεί μια μορφή ανακύκλωσης, η οποία είναι θεμελιώδης για την αειφόρο ανάπτυξη, αλλά ταυτόχρονα, τα υλικά των “Φαντασμάτων” κουβαλούν μια ιστορία, που μας καλούν να κατανοήσουμε τις έννοιες της κοινωνικής ευθύνης και της σημασίας της συλλογικής δράσης.

Γίνεται κατανοητό, πως η αειφορία δεν αφορά μόνο τη διαχείριση των φυσικών πόρων, αλλά περιλαμβάνει και την κοινωνική διάσταση, η οποία απαιτεί την προώθηση της ισότητας και της δικαιοσύνης, τη μείωση της φτώχειας και της πείνας.

Ο εκπαιδευτικός δείχνει τα δυο έργα του Θ. Παπαγιάννη **“Φαντάσματα και Χάρος”**. (Πίνακας 1 8) (Εικ. 16-17)

Δραστηριότητα 8^η : “Ψάξε τα υλικά με τα κρυμμένα μυστικά”

Διάρκεια: 1- 2 διδακτικές ώρες.

Ανακαλυπτική Μέθοδος: παιχνίδι εξερεύνησης.



Συζήτηση για το υλικό, ως ιστορία: Υπάρχουν έργα τέχνης, που περιλαμβάνουν υλικά, τα οποία έχουν άμεσες συνδέσεις με συγκεκριμένα ιστορικά γεγονότα ή περιόδους ή προσωπικές ιστορίες. Π.χ. Τα Φαντάσματα και ο Χάρος²⁰ του Θ. Παπαγιάννη. Ο εκπαιδευτικός, διαβάσει στα παιδιά απόψεις του καλλιτέχνη για την επιλογή των υλικών των έργων του (από τον κατάλογο) και ακολουθεί έρευνα των μαθητών για τα συγκεκριμένα έργα στο διαδίκτυο και παρουσίασή της στους συμμαθητές τους.

Μελέτη του υλικού ενός εκθέματος: Επιλέγουμε τα δυο εκθέματα για μελέτη, με σκοπό οι μαθητές να ανακαλύψουν και να κατανοήσουν την ιστορία που κρύβουν τα υλικά από τα οποία είναι φτιαγμένα.

Τα παιδιά χωρίζονται σε δυο ομάδες, στις οποίες δίνονται τα δυο έργα του Θ. Παπαγιάννη. Οι ομάδες συγκεντρώνουν πληροφορίες από το διαδίκτυο για το έκθεμά τους π.χ.: πότε δημιουργήθηκε, από τι υλικό κατασκευάστηκε, με ποια τεχνική, ποια η ιστορική σημασία του υλικού, ποιο μήνυμα θέλει να περάσει ο

²⁰ “Γλυπτό του Θεόδωρου Παπαγιάννη στο Τσίμοβο, τιμώντας την μνήμη των 29 θυμάτων”, 2013.

καλλιτέχνης στο θεατή, κ.ά. Έπειτα, παρουσιάζουν την ιστορία του εκθέματος στους συμμαθητές τους. Αυτό μπορεί να γίνει με:

- Προφορική παρουσίαση.
- Δημιουργία αφίσας ή ψηφιακής παρουσίας.
- Δημιουργία βίντεο, που να περιγράφει την ιστορία του εκθέματος.

Αυτή η δραστηριότητα ενθαρρύνει την εξερεύνηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και την ανάπτυξη δεξιοτήτων έρευνας και παρουσίας.

Μια τελευταία δραστηριότητα, για την κατανόηση των εννοιών περιβάλλον και αειφορία είναι η παρακάτω:

Δραστηριότητα 9^η: "Η Βαλίτσα της Γης".

Διάρκεια : 1 διδακτική ώρα.

Μαιευτική Μέθοδος: Διάλογος, Συμμετοχικό παιχνίδι.



Ο εκπαιδευτικός βγάζει από τη μουσειοσκευή ένα μικρό βαλιτσάκι (Εικ. 24) και το φωτοαντίγραφο με το γλυπτό του Θ. Παπαγιάννη "Ο Μετανάστης" (Πίνακας 1.9). (Εικ. 25). Κάνει μία υπόθεση: "Φανταζόμαστε ότι ο πλανήτης Γη είναι ένας μετανάστης που φεύγει για να εγκατασταθεί σε νέους τόπους, κρατώντας τη βαλίτσα του. Θέτει το ερώτημα στα παιδιά: **Τι θα μπορούσε να πάρει μαζί του στη βαλίτσα ο πλανήτης Γη;** Ζητάει από τα παιδιά να σκεφτούν τι θα έβαζαν στη βαλίτσα του πλανήτη Γη, τι θα ήθελαν να διασώσουν και ποια μηνύματα θα ήθελε ο πλανήτης να στείλει στις μελλοντικές γενιές. Π.χ. τα πιο όμορφα μέρη της Γης, τα ζώα ή τα φυτά που θα ήθελαν να προστατεύσουν, τις παραδόσεις ή τους πολιτισμούς που θα ήθελαν να διατηρηθούν για τις μελλοντικές γενιές, κ.ά.



Εικόνα 24. Η Βαλίτσα της Γης (Προσωπική Συλλογή)



Εικόνα 25. Ο Μετανάστης
(Κατάλογος Μουσείου)

Δίνει στα παιδιά τη δυνατότητα να γράψουν σε ένα χαρτί ή να σχεδιάσουν τα αντικείμενα, που θα ήθελαν να βάλουν στη βαλίτσα. Στο τέλος, οργανώνουν μια παρουσίαση όπου κάθε παιδί θα έχει την ευκαιρία να μοιραστεί με την τάξη τι επέλεξε να βάλει στη βαλίτσα και γιατί.

Αυτή η δράση, θα τους βοηθήσει να εκφράσουν τις ιδέες και τα συναισθήματά τους για τον πλανήτη. Μέσα από αυτή τη διαδικασία θα συνειδητοποιήσουν πόσο πολύτιμη είναι η Γη και η ποικιλότητα που προσφέρει και πόσο σημαντική είναι η ανάγκη της προστασίας της για την αειφορική ανάπτυξη του πλανήτη.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ 2η: Ο Κόσμος μας αλλάζει!

Η θεματική προβάλλει την αλλαγή του τοπίου με το πέρασμα των χρόνων.

Ο εκπαιδευτικός συζητά με τους μαθητές σχετικά με το πώς η τέχνη μπορεί να αποτελέσει μέσο έκφρασης συναισθημάτων και προβληματισμών για σημαντικά κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα. Για να ενισχυθεί η περιβαλλοντική συνείδηση στα παιδιά, ο εκπαιδευτικός αξιοποιεί τα τοπία της νεοελληνικής ζωγραφικής από τη Δημοτική Πινακοθήκη και ζητά από τους μαθητές να τα συγκρίνουν με σύγχρονα τοπία. Παρουσιάζει στα παιδιά, έργα της Πινακοθήκης (τοπιογραφίες) και σημερινές φωτογραφίες (Πίνακας 1.10) και τους μοιράζει χρωματιστά χαρτάκια post it (Πίνακας 1.11).

Δραστηριότητα 10^η : “Κοίταξέ με προσεκτικά, βλέπεις καμιά διαφορά;”

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες.

Μαιευτική Μέθοδος: Διάλογος, Συμμετοχικό παιχνίδι.



Οι μαθητές παρατηρούν επιλεγμένους πίνακες τοπιογραφίες παλαιότερων εποχών και τις συγκρίνουν με σύγχρονα τοπία. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να θέσει τα παρακάτω ερωτήματα:

- Τι απεικονίζεται στον πίνακα;
- Μοιάζει το τοπίο με αυτό που βλέπετε σήμερα στην περιοχή σας;
- Έχουν αλλάξει τα τοπία με την πάροδο του χρόνου;
- Τι γνωρίζετε για την κλιματική αλλαγή;
- Ποιες αλλαγές παρατηρείτε στο σημερινό περιβάλλον;
- Πώς πιστεύετε ότι η ανθρώπινη δραστηριότητα ή οι αλλαγές στο κλίμα μπορεί να έχουν επηρεάσει αυτά τα τοπία;
- Ποιες οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην τοπική ανάπτυξη και το περιβάλλον;

Οι μαθητές καλούνται να αναγνωρίσουν μέσα από την παρατήρηση των τοπίων την αλλαγή τους, λόγω της κλιματικής αλλαγής και να καταγράψουν σε χρωματιστά χαρτάκια post it, τις αιτίες και τις συνέπειες καθώς και τους τρόπους μετρίασης του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής. Στο τέλος, οι ομάδες συνεργάζονται όλες μαζί, κολλάνε τα post it στον τοίχο, δημιουργώντας ένα εικαστικό έργο με περιβαλλοντικό προβληματισμό (Εικ. 26).

Η δράση αυτή, ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα και τη συνεργασία, ενώ ταυτόχρονα ευαισθητοποιεί τα παιδιά σχετικά με την κλιματική αλλαγή, μέσω της τέχνης. Είναι μια διασκεδαστική και εκπαιδευτική προσέγγιση που θα βοηθήσει τα παιδιά να κατανοήσουν το θέμα της κλιματικής αλλαγής και τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος.



Εικόνα 26. Εικαστικό έργο με post it στον τοίχο.

Μπορούν να εμβαθύνουν περισσότερο με την επόμενη δραστηριότητα (συνιστάται σε μαθητές της Ε και ΣΤ΄ τάξης).

Δραστηριότητα 11^η: "Μικροί ερευνητές σε δράση."

Διάρκεια: 1 διδακτική ώρα.

Βιωματικές-δημιουργικές δραστηριότητες: Δημιουργική γραφή.

Ανακαλυπτική Μέθοδος: έρευνα στο διαδίκτυο.



Υλικά:

- Υπολογιστές ή tablet με πρόσβαση στο διαδίκτυο

- Χαρτί και μολύβια

Ο εκπαιδευτικός, ρωτάει τα παιδιά, αν γνωρίζουν κάποια περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή τους. Έπειτα τα χωρίζει σε μικρές ομάδες και τους δίνει τη δυνατότητα να επιλέξουν κάποια άρθρα από εφημερίδες (Πίνακας 1.12) που περιέχονται στη μουσειοσκευή και να γράψουν ένα άρθρο, που αναφέρεται στα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής τους, όπως:

- Ρύπανση του αέρα ή του νερού
- Απώλεια βιοποικιλότητας
- Ανακύκλωση και διαχείριση αποβλήτων
- Ακραία καιρικά φαινόμενα
- Προστασία φυσικών πόρων (δάση, ποτάμια, λίμνες)

Έρευνα στο Διαδίκτυο: Κάθε ομάδα θα αναζητήσει πληροφορίες, σχετικά με το επιλεγμένο θέμα της, μέσω διαδικτυακών πηγών. Αφού συγκεντρώσουν τις πληροφορίες κάθε ομάδα θα γράψει ένα άρθρο που θα περιλαμβάνει:

- Μια εισαγωγή στο θέμα.
- Τα κύρια σημεία της έρευνάς τους.
- Προτάσεις για δράσεις ή λύσεις που μπορούν να γίνουν.
- Συμπεράσματα.

Κάθε ομάδα θα έχει την ευκαιρία να παρουσιάσει το άρθρο της στην τάξη.

Επιπλέον δράση: τα παιδιά μπορούν να δημιουργήσουν μια αφίσα που να προωθεί τη λύση του προβλήματος που ανέφεραν στο άρθρο τους. Επίσης, να φωτογραφίσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής τους και να στήσουν μια έκθεση φωτογραφίας.

Μια άλλη δραστηριότητα, με την οποία οι μαθητές θα δείξουν την ευαισθητοποίησή τους για το περιβάλλον είναι μία συλλογική εικαστική δράση, για τη μείωση των σκουπιδιών.

Δραστηριότητα 12^η: “Όχι στην υπερκατανάλωση, ας προστατεύσουμε τον πλανήτη μας”.

Διάρκεια : 1 -2 διδακτικές ώρες.

Βιωματικές-δημιουργικές δραστηριότητες: Εικαστικές Δημιουργίες.

Υλικά:

Αχρηστα υλικά, κόλλα, χαρτί του μέτρου.

Ο εκπαιδευτικός με αφορμή το πρόβλημα της υπερκατανάλωσης, ζητά από τους μαθητές του σχολείου να φέρουν από το σπίτι τους διάφορα άχρηστα αντικείμενα, φωτογραφίες ή αποκόμματα εφημερίδων, με περιβαλλοντικά ζητήματα, ηχητικά στιγμιότυπα κ.α. Αφού τα συγκεντρώσουν όλα, επιλέγουν έναν τοίχο του σχολείου για να δημιουργήσουν ένα μεγάλο επιτοίχιο εικαστικό έργο, που θα περιλαμβάνει τις φωνές όλων των παιδιών αλλά και τους προβληματισμούς τους για το θέμα της υπερκατανάλωσης.

Η δράση αυτή συμβάλλει στη συμμετοχική εμπειρία των μαθητών και προάγει τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση των παιδιών μεταξύ τους, με σκοπό να ευαισθητοποιηθούν σχετικά με το ζήτημα της υπερκαταναλωτικής νοοτροπίας και των αρνητικών επιπτώσεών της στο περιβάλλον. Τα βοηθά επίσης, να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους και να εκφραστούν εικαστικά, μέσω της κατασκευής ενός ομαδικού έργου που θα λειτουργεί ως μήνυμα προς την κοινότητα που θα ενθαρρύνει την υπεύθυνη κατανάλωση. Τέλος, θα μπορέσουν να καλλιεργήσουν την κριτική τους σκέψη και να προβληματιστούν για τις καταναλωτικές τους συνήθειες.

Μια ευχάριστη δραστηριότητα που βοηθά τα παιδιά να εμβαθύνουν στις αιτίες και στις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής είναι το παιχνίδι με τις κάρτες: (Πίνακας 1.13)

Δραστηριότητα 13^η: " Τα ζευγάρια κερδίζουν!"

Διάρκεια : 1 διδακτική ώρα.

Ανακαλυπτική μέθοδος: Παιχνίδια εξερεύνησης.



Υλικά:

Κάρτες παιχνιδιού.

Οδηγίες παιχνιδιού.

Ο εκπαιδευτικός, χωρίζει τα παιδιά σε μικρές ομάδες των 5-6 ατόμων. Τους δίνει τις κάρτες του παιχνιδιού: " Τα ζευγάρια κερδίζουν!", (Εικ. 27) όπου είναι γραμμένες

διάφορες καταστάσεις, που συνδέονται με τις αιτίες και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Κάθε παίκτης παίρνει από 4 κάρτες και τις υπόλοιπες τις βάζουν στο κέντρο κλειστές, ανοίγοντας μόνο την πρώτη κάρτα, ώστε να τη βλέπουν όλοι. Κάθε παίκτης τραβάει από τη στοίβα μια κάρτα και προσπαθεί να φτιάξει ζευγάρια, συνδέοντας την αιτία με τις συνέπειες.

Σκοπός του παιχνιδιού, σε κάθε γύρο είναι ο κάθε παίκτης με τις κάρτες που έχει στη διάθεσή του να ταιριάζει πρώτος ένα ζευγάρι καρτών. Στη συνέχεια, διακόπτει το παιχνίδι και δείχνει το ζευγάρι καρτών, εξηγώντας τη σύνδεση που έκανε. Αφήνει το ζευγάρι καρτών ανοιχτό και συνεχίζει ο επόμενος. Οι παίκτες, καθ' όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού, πρέπει να έχουν 4 κάρτες στα χέρια τους. Το παιχνίδι τελειώνει όταν εξαντληθούν οι κάρτες. Νικητής είναι ο παίκτης που θα καταφέρει να φτιάξει τα περισσότερα ζευγάρια.

Το παιχνίδι αυτό επιδιώκει οι μαθητές να αναγνωρίσουν διάφορα γεγονότα που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή, τις αιτίες και τις συνέπειες και να επιχειρηματολογήσουν για να υποστηρίξουν τη γνώμη τους.



Εικόνα 27. Κάρτες για το παιχνίδι " Τα ζευγάρια κερδίζουν."

Ακολουθούν δράσεις για την κλιματική αλλαγή όπως:

Δραστηριότητα 14^η: " Η κλιματική αλλαγή μας εμπνέει."

Διάρκεια : 1 διδακτική ώρα.

Βιωματικές-δημιουργικές δραστηριότητες: Δημιουργική γραφή.

Υλικά:

Χαρτί, μολύβι,

Συγγραφή και απαγγελία ποιήματος για την κλιματική αλλαγή: Τα παιδιά με τη βοήθεια του διαδικτύου, γράφουν ανά ομάδες ένα ποίημα για την κλιματική αλλαγή

και το απαγγέλλουν στην τάξη τους.

Δραστηριότητα 15^η: “ Το ταξίδι για μια Βιώσιμη Πόλη.”

Επιτραπέζιο με κάρτες για την Κλιματική αλλαγή.

Διάρκεια : 2 διδακτικές ώρες.

Ανακαλυπτική μέθοδος: Παιχνίδια εξερεύνησης.



Με το παιχνίδι αυτό (Πίνακας 1.14) οι μαθητές, μέσα από ένα μαγικό ταξίδι που θα κάνουν, θα μάθουν για την κλιματική αλλαγή, την αειφορία και την επίδραση της τέχνης στο περιβάλλον, παίζοντας και απαντώντας σωστά στις ερωτήσεις που τους δίνονται για να καταλήξουν στον τελικό προορισμό, σε μια βιώσιμη πόλη (Εικ. 28).

Το ταξίδι για μια βιώσιμη πόλη



Εικόνα 28. Ταμπλό για το επιτραπέζιο παιχνίδι: “Το ταξίδι για μια βιώσιμη πόλη”.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ 3η : "Ο τόπος μας είναι... ο κόσμος μας!"

Η θεματική αναφέρεται στη σημασία της τοπικότητας.



Αρχικά, ο εκπαιδευτικός συζητά για την έννοια της τοπικότητας η οποία αναφέρεται στην αίσθηση του τόπου και της σύνδεσης με το περιβάλλον. Η χρήση τοπικών υλικών και πόρων στην τέχνη μπορεί να μειώσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα, να προάγει την οικονομία της περιοχής και να ενθαρρύνει την τοπική παραγωγή και τη βιωσιμότητα.

Μέσα από την παρατήρηση και την αλληλεπίδραση με τη φύση, οι μαθητές μαθαίνουν για τη βιοποικιλότητα, τις οικολογικές σχέσεις και τη σημασία της διατήρησης των τοπικών πόρων.

Αφού ολοκληρωθεί η συζήτηση, για τη σημασία της τοπικότητας, ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει έργα του Θ. Παπαγιάννη, που αφορούν το ψωμί (Πίνακας 1.15) και δείχνει το αντίγραφο καρβέλι από πηλό (Εικ. 29) που βρίσκεται στη μουσειοσκευή. (Πίνακας 1.18) Ο εκπαιδευτικός αναφέρεται στη σημασία του ψωμιού (στάδια καλλιέργειας σιταριού και παρασκευής ψωμιού) και τις αειφορικές πρακτικές στη γεωργία.



Εικόνα 29. Αντίγραφο καρβέλι.

Παρουσιάζει στους μαθητές το Power Point 3 (Εικ. 30), σχετικά με την καλλιέργεια του σιταριού και τα στάδια παρασκευής του ψωμιού. (Πίνακας 1.2) Εξηγεί ότι τα έργα του Θ. Παπαγιάννη που αναφέρονται στο ψωμί, έχουν συμβολικό χαρακτήρα.



Εικόνα 30. Power Point 3. Στάδια καλλιέργειας σιταριού και παρασκευής ψωμιού.

Δραστηριότητα 16^η: "Από το σπόρο στο ψωμί."

Διάρκεια: 1 διδακτική ώρα.

Μέθοδο της αφήγησης: Παρουσίαση, Μαιευτική μέθοδος: Διάλογος, Βιωματικές-Δημιουργικές δραστηριότητες: Πείραμα, Ανακαλυπτική μέθοδος: εξερεύνηση εκθεμάτων



Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει έργα του Θ. Παπαγιάννη που αναφέρονται στο ψωμί (Πίνακας 1.15) και τις καθημερινές δραστηριότητες των ανθρώπων (γεωργία, κτηνοτροφία) (Πίνακας 1.16 και 1.17), ώστε να μπορέσουν τα παιδιά να αντιληφθούν τις διαδικασίες καλλιέργειας της γης (γεωργικές και κτηνοτροφικές εργασίες), της προετοιμασίας του ψωμιού, τη σημασία του σίτου στην καθημερινή ζωή, την κατασκευή αλεύρων, τον βολόσουρα, τη σκάφη και τη γάστρα.

Με βάση τα παραπάνω, οι μαθητές, παίρνουν τα κατάλληλα υλικά από τη μουσειοσκευή (σακουλάκια με σπόρους, αλεύρι, αλάτι, μαγιά) (Πίνακας 1.18) και συμμετέχουν στη δράση σποράς σιταριού και παρασκευής ψωμιού.

Καλλιέργεια Σιταριού:

Κάθε ομάδα θα φυτέψει σπόρους σιταριού (που θα βρει στη μουσειοσκευή) σε γλάστρες ή κεσεδάκια. Ο εκπαιδευτικός εξηγεί τη διαδικασία της σποράς και τη σημασία της γης και του νερού. Έπειτα, αναφέρει τις συνθήκες που απαιτούνται για

να φυτρώσουν οι σπόροι και τις περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι αγρότες στην καθημερινότητά τους (π.χ. κλιματική αλλαγή, μόλυνση εδάφους και νερού κ.ά.). Ρωτάει τα παιδιά πώς μπορεί η διαδικασία παραγωγής να γίνει πιο βιώσιμη και φιλική προς το περιβάλλον (π.χ. χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, μείωση χημικών λιπασμάτων κ.ά.).

Παρασκευή ψωμιού:

Ο εκπαιδευτικός οργανώνει ένα εργαστήριο παρασκευής ψωμιού. Δίνει στα παιδιά τη δυνατότητα να συμμετάσχουν στη διαδικασία παρασκευής του ψωμιού (ανάμειξη, ζύμωμα, σχηματισμός) με τα υλικά που βρίσκονται στη μουσειοσκευή (αλεύρι, μαγιά, αλάτι, νερό). Τους εξηγεί τη σημασία της τοπικής παραγωγής και της κατανάλωσης τοπικών προϊόντων για τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος. Συζητάνε όλοι μαζί για το πώς μπορούμε να συμβάλλουμε στην προστασία του περιβάλλοντος στην καθημερινή μας ζωή.

Η δράση αυτή στοχεύει στο να κατανοήσουν τα παιδιά, τη διαδικασία καλλιέργειας και παραγωγής ψωμιού, τη σημασία της γεωργίας και της παραγωγής τροφίμων σε σχέση με τη βιωσιμότητα και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην αγροτική παραγωγή. Επίσης, βοηθά να αντιληφθούν την ανάγκη στήριξης των τοπικών παραγωγών και την ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης και της αειφορίας.

Για την κατανόηση της τοπικής πανίδας, ο εκπαιδευτικός δίνει τους καταλόγους του μουσείου (Πίνακες 1.4 και 1.19) και προτρέπει τα παιδιά να συμμετάσχουν σε μία μουσικοκινητική δράση:

Δραστηριότητα 17^η: "Μιμούμαι τα ζώα του τόπου μου. Μάντεψε ποιό;

Διάρκεια : 30 λεπτά.

Βιωματικές-δημιουργικές δραστηριότητες: Μουσική, Χορός.

Ένα παιδί, κάθε φορά επιλέγει από τους καταλόγους του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης ένα γλυπτό που απεικονίζει ένα ζώο. Έπειτα, ακολουθώντας τη μουσική που βάζει ο εκπαιδευτικός, το παιδί θα προσπαθήσει να αναπαραστήσει με τη στάση του σώματός τους ένα ζώο μέχρι να το μαντέψουν οι υπόλοιποι συμμαθητές του.

Ακολουθεί η επόμενη δραστηριότητα, όπου οι μαθητές καλούνται να γίνουν μικροί εξερευνητές:

Δραστηριότητα 18^η: "Ανακαλύπτοντας τους Θησαυρούς της αυλής μας: Το κυνήγι της βιοποικιλότητας"

Διάρκεια : 1 -2 διδακτικές ώρες

Ανακαλυπτική μέθοδος: Παιχνίδι εξερεύνησης

Υλικά:

Χαρτί, μολύβι, μεγεθυντικός φακός, γλυπτά ζώα.

Με αφορμή τα γλυπτά που αναπαριστούν ζώα (Πίνακας 1.19), ο εκπαιδευτικός συζητά με τα παιδιά για την έννοια της βιοποικιλότητας, ρωτώντας τα τι βλέπουν γύρω τους (φυτά, ζώα, έντομα κ.ά.). Εξηγεί ότι η βιοποικιλότητα είναι η ποικιλία της ζωής σε όλες τις μορφές της, συμπεριλαμβανομένων των διαφορετικών ειδών φυτών και ζώων. Εξηγεί ότι ένα οικοσύστημα είναι ένα μέρος, όπου ζουν μαζί ζωντανό οργανισμοί και μη ζωντανά στοιχεία (όπως το χώμα, το νερό, ο αέρας) που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Δίνει έμφαση στην ανταλλαγή υλικών και ενέργειας. Θέτει ερωτήματα όπως: "Πώς μπορούμε να φροντίσουμε αυτόν τον πλούτο, για να υπάρχει και για τις επόμενες γενιές;". Αναφέρεται στην έννοια της αειφορίας που σημαίνει να χρησιμοποιούμε τους πόρους της Γης με τρόπο που να μην τους εξαντλούμε, ώστε να μπορούν να τους χρησιμοποιούν και οι άνθρωποι στο μέλλον. Επισημαίνει τη σχέση της βιοποικιλότητας με την ποιότητα ζωής μας.

Εξερεύνηση της Τοπικής Βιοποικιλότητας (στον εξωτερικό χώρο του σχολείου)

Τα παιδιά χωρίζονται σε μικρές ομάδες και οδηγούνται στην αυλή του σχολείου, όπου τους δίνονται φύλλα εργασίας (Πίνακας 1.20). Ο εκπαιδευτικός τους ζητά να παρατηρήσουν προσεκτικά το περιβάλλον τους και να το καταγράψουν. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν μεγεθυντικό φακό (Πίνακας 1.21) για να εξετάσουν λεπτομέρειες.

Επιπλέον δράση: Η δραστηριότητα μπορεί να επεκταθεί με επισκέψεις σε τοπικούς βιοτόπους, συζητήσεις με ειδικούς (π.χ. γεωπόνους, βιολόγους) ή την υλοποίηση ενός μικρού περιβαλλοντικού έργου στην αυλή του σχολείου (π.χ. δημιουργία ενός μικρού κήπου για έντομα, οργάνωση εθελοντικών δράσεων καθαρισμού ή δενδροφύτευση στο σχολείο ή στη γειτονιά τους).

Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει στα παιδιά τους καταλόγους από τα δυο μουσεία (Πίνακες 1.4 και 1.17) και τους ζητά να εντοπίσουν τα έργα που αναφέρονται στον καθημερινό μόχθο των ανθρώπων, στις ασχολίες τους και στον αγώνα της επιβίωσης, (Πίνακας 1,22) ώστε να κατανοήσουν τη συμβολή της εργασίας στην αειφόρο ανάπτυξη ενός τόπου. Η καθημερινή εργασία ενισχύει τις σχέσεις μεταξύ των μελών της κοινότητας, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη ενός ισχυρού κοινωνικού ιστού και στην οικονομία της περιοχής.

Δραστηριότητα 19^η : "Δουλεύοντας με τη φύση!"

Διάρκεια : 1 διδακτική ώρα.

Ανακαλυπτική μέθοδος: Παιχνίδι εξερεύνησης, Βιωματικές-δημιουργικές δραστηριότητες: δημιουργική γραφή

Υλικά:

- Κατάλογοι των συλλογών των δύο μουσείων
- Χαρτιά ζωγραφικής
- Μαρκαδόροι, χρώματα, και άλλα υλικά ζωγραφικής
- Σημειωματάρια και μολύβια

Η δραστηριότητα αυτή αναφέρεται στη σχέση των ανθρώπων με τη φύση.

Ο εκπαιδευτικός, συζητά με τα παιδιά για τις διάφορες επαγγελματικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τη φύση (αγρότες, κτηνοτρόφοι, ψαράδες, τεχνίτες), την καθημερινή ζωή και πώς οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους. Εξηγεί τη σημασία της αειφορίας και της προστασίας του περιβάλλοντος.

Τα παιδιά χωρίζονται σε ομάδες και εξερευνούν, μέσα από τους καταλόγους των μουσείων (Πίνακες 1.4 και 1.17) έργα τέχνης που αποτυπώνουν καθημερινές ασχολίες όπως η γεωργία, η κτηνοτροφία, η αλιεία, η βιοτεχνία κ.λ.π. και κρατούν σημειώσεις για τα έργα, τους καλλιτέχνες και τις εντυπώσεις τους. Κάθε ομάδα, παρουσιάζει τα έργα που επέλεξε και εξηγεί γιατί τα θεωρεί σημαντικά. Τέλος, συζητούν για το πώς αυτές οι καθημερινές ασχολίες επηρεάζουν το περιβάλλον και πώς μπορούν να τις κάνουν πιο βιώσιμες.

Έπειτα, προτρέπει τα παιδιά να δημιουργήσουν τη δική τους ζωγραφιά που απεικονίζει μια καθημερινή ασχολία, που συνδέεται με την αειφορία. Κάθε παιδί ή ομάδα, παρουσιάζει τη δημιουργία του και αναλύει πώς συνδέεται με την

περιβαλλοντική συνείδηση και την αειφορία. Ενθαρρύνει τα παιδιά να σκεφτούν πώς μπορούν να εφαρμόσουν όσα έμαθαν στην καθημερινότητά τους.

Αυτή η δραστηριότητα, όχι μόνο προάγει την καλλιτεχνική έκφραση αλλά και την ευαισθητοποίηση των παιδιών σχετικά με την αειφορία και την περιβαλλοντική συνείδηση αλλά και την ενεργό συμμετοχή των παιδιών κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας.

5.4 Σύνδεση μουσειοσκευής με τα Μουσεία

Αφού ολοκληρωθούν οι δράσεις στο σχολείο, προτείνονται επιπλέον δραστηριότητες που μπορούν οι μαθητές να πραγματοποιήσουν σε μια μελλοντική τους επίσκεψη στα μουσεία για την εμβάθυνση όσων είδαν και έμαθαν από τη μουσειοσκευή, ενισχύοντας την κριτική τους σκέψη και τη δημιουργικότητά τους αλλά και την εμπλοκή τους με τους χώρους των μουσείων.

Για να εμπλουτίσουν τη μάθησή τους και να απολαύσουν τη μουσειακή εμπειρία, οι μαθητές μπορούν να ετοιμάσουν μια λίστα με τα εκθέματα των μουσείων με τα οποία ήρθαν σε επαφή μέσω της μουσειοσκευής, με σκοπό να την αξιοποιήσουν κατά τη μελλοντική τους επίσκεψη στα μουσεία. Ειδικότερα, προτείνεται οι μαθητές να περιηγηθούν στους χώρους των μουσείων, να επιδοθούν σε παιχνίδια, όπως το **κυνήγι θησαυρού**, με σκοπό την ενθάρρυνση της ενεργούς συμμετοχής τους. Αυτοί θα αναζητήσουν με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού ή του μουσειοπαιδαγωγού τα εκθέματα της λίστας που έχουν ετοιμάσει προηγουμένως στη σχολική τάξη, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην καλύτερη κατανόηση και παρατήρηση των έργων.

Τα μουσεία μπορούν να προωθήσουν τη συμμετοχικότητα και να εμπλακούν με το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της μουσειοσκευής, διοργανώνοντας μια **έκθεση** (εικονική ή στο φυσικό χώρο των μουσείων) με τα έργα των παιδιών, που προέκυψαν από την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος στο σχολείο.

Με αφορμή τη θεματολογία της μουσειοσκευής, τα μουσεία μπορούν να διοργανώσουν τις **“Πράσινες Ημέρες”**, οι οποίες θα περιλαμβάνουν παρουσιάσεις, εργαστήρια και συζητήσεις για τα σχολεία, επικεντρωμένα σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Οι δράσεις αυτές θα αναδεικνύουν τη σημασία της συνεργασίας και την

ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης, με στόχο τη δημιουργία μιας βιώσιμης κοινωνίας στο μέλλον.

Μια άλλη δράση των μουσείων που προωθεί τη συμμετοχή και την αλληλεπίδρασή τους με τα σχολεία είναι η δημιουργία μιας πλατφόρμας στην οποία θα περιέχεται ένας **πίνακας σχολίων** όπου θα ενθαρρύνονται οι μαθητές να προσθέσουν τα σχόλιά τους, ώστε να ακουστούν οι φωνές τους σχετικά με το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής και της αειφορίας. Ο σκοπός είναι η ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των σχολείων στα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Η πλατφόρμα θα είναι ανοιχτή, ώστε οι μαθητές μετά τη συμμετοχή τους στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα της μουσειοσκευής να εισέρχονται σε αυτή να γράφουν τα δικά τους σχόλια και να διαβάζουν τα σχόλια των άλλων συμμετεχόντων. Επιπλέον, θα καταγράφονται και θα δημοσιεύονται οι απόψεις των παιδιών από τη δραστηριότητα "Η Βαλίτσα της Γης", καθώς και τα αποτελέσματα κάθε σχολείου από τη συμμετοχή του στη διαδικασία της ψηφοφορίας σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Ο στόχος είναι να ευαισθητοποιηθούν τα παιδιά σχετικά με τη συλλογική προσπάθεια, όσον αφορά την πρόληψη της περιβαλλοντικής καταστροφής και την προώθηση της αειφορίας για τη δημιουργία ενός βιώσιμου κόσμου.

5.5 Δυσκολίες σχεδιασμού και υλοποίησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων αποτελεί για τα μουσεία, μία πολύπλοκη και σύνθετη διαδικασία, διότι ως εκπαιδευτικοί και πολιτισμικοί φορείς αντιμετωπίζουν πολλές προκλήσεις στη δημιουργία και εφαρμογή προγραμμάτων. Τα μουσεία τα οποία καλούνται να έχουν, όχι μόνο εκπαιδευτικό χαρακτήρα αλλά και να είναι ελκυστικά προς το κοινό στο οποίο απευθύνονται (Falk & Dierking, 2018; Λέκκα & Αλεξίου, 2002).

Μία σημαντική δυσκολία που χαρακτηρίζει τον σχεδιασμό των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, είναι η προσαρμογή του μουσειακού περιεχομένου στις ανάγκες διαφορετικών ηλικιακών ομάδων. Οι μαθητές του δημοτικού σχολείου έχουν διαφορετικά επίπεδα γνώσης και διαφορετικά ενδιαφέροντα και είναι χρήσιμο το εκπαιδευτικό υλικό να είναι προσβάσιμο και ελκυστικό για αυτούς. Γι' αυτόν τον

λόγο, είναι σημαντικό να χρησιμοποιούνται κατάλληλα γλωσσικά και οπτικά στοιχεία, προκειμένου οι μαθητές να μπορούν να κατανοήσουν πιο εύκολα τις πληροφορίες που τους δίνονται. (Falk & Dierking, 2020).

Ειδικότερα, η δυσκολία έγκειται στο γεγονός ότι ο εκπαιδευτικός θα πρέπει, για να αξιοποιήσει το υλικό μιας μουσειοσκευής, να διαθέτει τις κατάλληλες ικανότητες και δεξιότητες, να βρίσκεται σε εγρήγορση και να αναζητά διαρκώς εποικοδομητικές εκπαιδευτικές ευκαιρίες για τους μαθητές του, ώστε να προκαλεί το ενδιαφέρον τους για μάθηση. Ο εκπαιδευτικός καλείται να εκπονήσει ένα πρόγραμμα, το οποίο στηρίζεται στα αντικείμενα και στο εποπτικό υλικό που του παρέχεται, να προσαρμόσει το προκαθορισμένο υλικό στις ανάγκες της τάξης του και στη συνέχεια να αξιολογήσει το πρόγραμμα, το μουσείο, τους μαθητές, αλλά και τον ίδιο τον εαυτό (Αγγελόπουλος κ.ά., 2013; Collo et al., 2019).

Σύμφωνα με τους Wilson & Chatterjee (2021), η έλλειψη επαρκούς επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε μουσειακά θέματα και φυσικές επιστήμες συνεχίζει να αποτελεί σημαντικό εμπόδιο, επηρεάζοντας την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα της μουσειακής εκπαίδευσης. Επιπλέον, η περιορισμένη διαθεσιμότητα χρόνου, λόγω του απαιτητικού σχολικού προγράμματος και του αυξημένου προσωπικού φόρτου των εκπαιδευτικών, περιορίζει τις δυνατότητες για την υλοποίηση εκτενών και εμπλουτισμένων προγραμμάτων. (Κολιόπουλος, 2004; Ballantyne, 1999).

Τα τελευταία χρόνια, όπως αναφέρουν οι Falk & Dierking (2018), η επιστημονική κοινότητα εστιάζει στην ανάγκη σύνδεσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας με τα μουσεία, με σκοπό να ενισχύσει τη μαθησιακή εμπειρία και την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών. Τις τελευταίες δεκαετίες, πολλά σχολεία στις Η.Π.Α., επικεντρώνονται κυρίως στους γνωστικούς στόχους (γραφή, ανάγνωση και μαθηματικά), με αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί να μη βρίσκουν την επίσκεψη στα μουσεία τόσο ελκυστική (Gandara & Contreras, 2019).

Ωστόσο, για την αντιμετώπιση τέτοιων δυσκολιών, τα μουσεία προσπαθούν να ενισχύσουν τις επιμορφωτικές δραστηριότητες για εκπαιδευτικούς, στοχεύοντας στην αξιοποίησή τους από το σχολείο και στην ανάπτυξη θετικής στάσης απέναντι στα μουσεία. Κατ' επέκταση, θέτουν τις βάσεις για περαιτέρω συνεργασίες, μεταξύ των δύο φορέων, επεκτείνοντας την κατάρτισή τους σε διαφορετικά θέματα και παιδαγωγικές μεθόδους, δίνοντάς τους έτσι το κίνητρο για την εκπαιδευτική αξιοποίηση του μουσείου στο σχολείο (Steinhäuser, 2012). Η εμπειρία που

αποκομίζουν οι εκπαιδευτικοί από τη συμμετοχή τους σε επιμορφωτικές δραστηριότητες πρέπει να είναι θετική, όχι μόνο σε επαγγελματικό αλλά και σε προσωπικό επίπεδο, γιατί συνδυάζει τη θεωρία με την πράξη. Επίσης, ενισχύεται η βιωματική διάσταση της μάθησης, η δημιουργική προσωπική έκφραση, η συνεργασία και η ομαδικότητα. Τέλος, ενδυναμώνεται η αίσθηση της κοινής εμπειρίας, η έμπνευση, η απόλαυση και η ψυχαγωγία (Νικονάνου & Νάκου 2015).

Κατά συνέπεια, είναι αναγκαία η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η ενσωμάτωση τρόπων αξιοποίησης των επισκέψεων σε μουσεία στα εκπαιδευτικά τους προγράμματα, ώστε να ενισχύσουν τη μαθησιακή διαδικασία και να αξιοποιήσουν τα μουσεία ως εκπαιδευτικά εργαλεία (Lomax & McCluskey, 2020).

Μια άλλη δυσκολία, σύμφωνα με τον Δάλκο (2000), είναι η εναρμόνιση των διδακτικών στόχων των μουσείων με τους στόχους που θέτουν τα σχολεία, με βάση το αναλυτικό τους πρόγραμμα. Αυτός, είναι ένας σημαντικός παράγοντας που δυσκολεύει την επικοινωνία μεταξύ των δύο φορέων. Για το λόγο αυτό, οι εκπαιδευτικοί και οι μουσειοπαιδαγωγοί πρέπει να διερευνούν τις δραστηριότητες που θα περιέχονται στη δανειζόμενη μουσειοσκευή και να τις προσαρμόζουν στη μαθησιακή διαδικασία του σχολείου. Επιπλέον, τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα θα πρέπει να έχουν μια ελεύθερη δομή και να μην επικεντρώνονται αποκλειστικά στην επίτευξη των σχολικών στόχων, διότι αυτό θα επιδράσει αρνητικά στους μαθητές, με αποτέλεσμα να μην αισθάνονται το μουσειοπαιδαγωγικό πρόγραμμα, ως μια δραστηριότητα ευχάριστη και διασκεδαστική (Jürgensen, 1995). Επομένως, τα μουσεία δε θα πρέπει να αποτελούν προέκταση του σχολείου.

Όσον αφορά την ελληνική πραγματικότητα, η προσφορά εκπαιδευτικών προγραμμάτων από τα μουσεία δεν επαρκεί για να καλύψει τη ζήτηση των σχολείων. Επιπλέον, δυσκολίες υπάρχουν στα εκπαιδευτικά προγράμματα, που στην πλειοψηφία τους σχετίζονται με το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου, αλλά συχνά δεν εξυπηρετούν συγκεκριμένους στόχους του σχολικού προγράμματος, διότι βασίζονται αποκλειστικά στις μουσειακές συλλογές και για την υλοποίησή τους είναι απαραίτητη η ύπαρξη μουσειοπαιδαγωγών (Πλακίτση, 2005).

Επομένως, όπως αναφέρει ο Busse (2007:26), η συνεργασία μουσείου – σχολείου, δεν είναι τόσο εύκολη, διότι πολλές φορές δεν είναι εφικτό όλα τα μουσειακά εκπαιδευτικά προγράμματα να ανταποκρίνονται απόλυτα στα σχολικά αναλυτικά προγράμματα.

Μια άλλη δυσκολία αφορά τη διαχείριση των μουσειοσκευών στις σχολικές μονάδες, όσον αφορά το χρόνο, μιας και υπάρχει ένα καθορισμένο χρονικό περιθώριο οργάνωσης, σύμφωνα με το διδακτικό αντικείμενο. Παρόλο που το αναλυτικό πρόγραμμα των σχολείων ενθαρρύνει τη χρήση μουσειοσκευών στη μαθησιακή διδασκαλία, παρουσιάζει δυσκολίες στην εφαρμογή τους κυρίως στην εναρμόνισή του με το ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου (Λέκκα & Αλεξίου, 2002).

Επίσης, σημαντική είναι η επιλογή των θεματικών με τις οποίες καταπιάνονται οι μουσειοσκευές. Αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνουν εκθέματα στα οποία οι μαθητές μπορούν να εμβαθύνουν, ώστε να διαμορφώσουν μέσα από την επαφή τους με αυτά την προσωπική τους άποψη. Για παράδειγμα, το θέμα πρέπει να είναι σαφές, συγκεκριμένο και κατάλληλο με την ηλικία της ομάδας κοινού στην οποία απευθύνεται (Πλατή, 2002). Επίσης, το θέμα θα πρέπει να προσεγγίζεται με διαφορετικά υλικά, όπως αντικείμενα, ήχο, εικόνα και γενικά όλες οι δραστηριότητες που επιλέγονται να προσφέρουν διαφορετικά ερεθίσματα.

Η χρηματοδότηση, είναι μια άλλη σημαντική δυσκολία, με την οποία έρχονται αντιμέτωπα τα μουσεία. Πολλά μουσεία έχουν στη διάθεσή τους περιορισμένους προϋπολογισμούς, που επηρεάζουν την ανάπτυξη και την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Οι περιορισμένοι πόροι μπορεί να οδηγήσουν σε περιορισμένες δυνατότητες ανάπτυξης νέων δραστηριοτήτων ή προμήθειας υλικών. Για παράδειγμα, η ανάπτυξη και η παραγωγή μουσειοσκευών, απαιτεί χρηματοδότηση για την προμήθεια υλικών και τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού. Σε πολλές περιπτώσεις, τα μουσεία μπορεί να μην έχουν πρόσβαση σε επαρκείς πόρους ή να μην είναι σε θέση να καλύψουν τα έξοδα που σχετίζονται με την εκπαίδευση μέσω μουσειοσκευών (Hooper-Greenhill, 1999).

Τέλος, η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του προγράμματος αποτελεί μια ακόμα πρόκληση. Η εκτίμηση της μάθησης και της συμμετοχής των μαθητών στο περιεχόμενο είναι σημαντική για την αξιολόγηση της επιτυχίας του προγράμματος (Falk & Dierking, 2002). Ωστόσο, η ανάπτυξη κατάλληλων εργαλείων αξιολόγησης, που να μπορούν να μετρήσουν αυτές τις παραμέτρους είναι δύσκολη.

Όσον αφορά τον δανεισμό ενός εκπαιδευτικού προγράμματος, το μουσείο θα πρέπει το χρονικό διάστημα, που δανείζει τη μουσειοσκευή να βρίσκεται σε άμεση επικοινωνία και συνεργασία με τη σχολική μονάδα και να παρέχει βοήθεια σε τυχόν δυσκολίες που θα προκύψουν κατά τον δανεισμό, ώστε να συμβάλλουν στην ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών για να μπορέσουν να ενισχύσουν τις εκπαιδευτικές

δραστηριότητες, με στόχο την ανάπτυξη σχέσεων συνεργασίας με τα μουσεία (Φουρλίγκα, κ.ά., 2002).

Επίσης, η στάση του διευθυντή του σχολείου, παίζει βασικό ρόλο στην απόφαση του εκπαιδευτικού να δανειστεί ένα μουσειακό εκπαιδευτικό υλικό. Θα πρέπει, δηλαδή, να είναι ανοιχτός σε κάθε είδους συνεργασία με τους πολιτιστικούς οργανισμούς και να ενθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς να συμμετέχουν σε τέτοιες δράσεις (Αγγελόπουλος κ.ά., 2013).

5.6 Συνολική Επισκόπηση του Εκπαιδευτικού Προγράμματος από την πιλοτική εφαρμογή

Η ενότητα αυτή συνοψίζει τα βασικά σημεία του σχεδιασμού του εκπαιδευτικού προγράμματος και παρουσιάζει τα συμπεράσματα που προέκυψαν μέσα από τη διαδικασία ανάπτυξης και ανατροφοδότησης του υλικού. Η εστίαση βρίσκεται στη διαδικασία σχεδιασμού, στις επιλογές που έγιναν, στις παιδαγωγικές αρχές που καθοδήγησαν την ανάπτυξη του προγράμματος και στα αποτελέσματα που προέκυψαν από την πιλοτική εφαρμογή, η οποία λειτούργησε ως μέσο βελτίωσης του σχεδιασμού.

Ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού προγράμματος «Τι Συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την Κλιματική Αλλαγή» βασίστηκε σε ένα **παιδαγωγικό και μουσειοπαιδαγωγικό μοντέλο**, το οποίο συνδύασε θεωρητικά και πρακτικά στοιχεία. Κεντρική αρχή αποτέλεσε η **ενεργός συμμετοχή** του μαθητή και η σύνδεση της τέχνης με την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Από τον αρχικό προσδιορισμό των στόχων έως τη διαμόρφωση των δραστηριοτήτων, η διαδικασία σχεδιασμού περιλάμβανε:

- **Συλλογή και αξιολόγηση θεωρητικών δεδομένων,**
- **Επιλογή κατάλληλων μεθόδων** (βιωματικών, συνεργατικών, αφηγηματικών),
- **Ανάπτυξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων** που ενσωματώνουν τη μουσειοπαιδαγωγική προσέγγιση,
- **Πιλοτική δοκιμή** για ανατροφοδότηση,

- και **τελική βελτίωση** του περιεχομένου και του υλικού.

Η πορεία αυτή δεν αντιμετωπίστηκε ως γραμμική διαδικασία, αλλά ως κύκλος σχεδιασμού και αναστοχασμού, όπου κάθε στάδιο παρείχε νέα δεδομένα για τον εμπλουτισμό του επόμενου.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο: **«Τι Συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την Κλιματική Αλλαγή»**, το οποίο αποτελεί μέρος της μουσειοσκευής, για την προώθηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, για την κλιματική αλλαγή και την αιεφορία, μέσω της τέχνης, υλοποιήθηκε στο Δημοτικό Σχολείο της Βουνοπλαγιάς Ιωαννίνων. Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε από την εκπαιδευτικό της τάξης με την υποστήριξη της εμψυχώτριας. Όπως προκύπτει από τις σημειώσεις πεδίου της εμψυχώτριας του εκπαιδευτικού προγράμματος, η εκπαιδευτικός της τάξης επέλεξε δραστηριότητες, που κάλυψαν και τις τρεις θεματικές ενότητες του προγράμματος και τα παιδιά επέδειξαν ενθουσιασμό, απέκτησαν γνώσεις, ευαισθητοποιήθηκαν και δραστηριοποιήθηκαν, δημιουργώντας εικαστικά έργα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ειδικότερα, η 1^η θεματική **“Τα υλικά... μιλάνε!”**, η οποία εξετάζει καλλιτέχνες, με οικολογική συνείδηση, όπως ο Θεόδωρος Παπαγιάννης, ενθάρρυνε τους μαθητές να δημιουργήσουν ένα ομαδικό έργο, στέλνοντας ένα ισχυρό οικολογικό μήνυμα για τη μόλυνση των θαλασσών, χρησιμοποιώντας ανακυκλώσιμα ή φυσικά υλικά. (Εικ. 31-34). Μέσα από αυτή τη δράση, τα παιδιά συνεργάστηκαν για ένα κοινό σκοπό, κατανόησαν τα περιβαλλοντικά ζητήματα, ευαισθητοποιήθηκαν για αυτά και ανέπτυξαν τις δεξιότητές τους. Η τάξη λειτούργησε ως μια μικρή κοινωνία, οι μαθητές ανέπτυξαν θετικές σχέσεις μεταξύ τους, διαμορφώνοντας ένα κλίμα εμπιστοσύνης και σεβασμού. Η διδακτική μέθοδος που εφαρμόστηκε στη συγκεκριμένη δράση, συνέβαλε στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών και προσαρμόστηκε πλήρως στα ενδιαφέροντά τους. (Ματσαγγούρας, 2001).



Εικόνα 31. Συνεργασία μαθητών σε εικαστική δράση.



Εικόνα 32. Συνεργασία μαθητών για τη δημιουργία εικαστικού έργου, με οικολογικό μήνυμα.



Εικόνα 33. Μαθητές σε δράση.



Εικόνα 34. Η ολοκλήρωση του εικαστικού έργου των μαθητών, από τη θεματική **“Τα υλικά... μιλάνε!”**

Επίσης, με αφορμή το έργο του Θ. Παπαγιάννη, **“Ο Σκουπιδοφάγος”**, το παιχνίδι της ψηφοφορίας με πλαστικά καπάκια που έπαιξαν τα παιδιά και αφορούσε το πρόβλημα των σκουπιδιών, θεωρώ ότι προβλημάτισε τους μαθητές, ώστε να πάρουν θέση σε περιβαλλοντικά ζητήματα, να εκφράσουν ελεύθερα τις σκέψεις τους, να αναπτύξουν τις δεξιότητες επικοινωνίας, αλλά και να γίνουν ενεργοί πολίτες, μέσω της συμμετοχής τους στη διαδικασία της ψηφοφορίας. (Εικ. 35-36). Οι παραπάνω δράσεις επιβεβαιώνουν την άποψη της Simon (2010), η οποία υποστηρίζει ότι μέσω της συμμετοχικότητας, οι μαθητές εμπλέκονται ενεργά στις εκπαιδευτικές δράσεις οι οποίες τους ενθαρρύνουν να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους, να προβληματιστούν και να λάβουν υπεύθυνες αποφάσεις για το μέλλον τους.



Εικόνα 35. Από τη θεματική: Τα υλικά... μιλάνε!, **“Ανακυκλώνουμε ψηφίζοντας! Ενώνουμε τις φωνές μας για το περιβάλλον”**



Εικόνα 36. Στιγμιότυπο από τη δράση με την ψηφοφορία, σχετικά με τα απορρίμματα.

Η θεματική **“Τα υλικά έχουν τη δική τους ιστορία”**, βοήθησε τα παιδιά να συνδέσουν την τέχνη με την αειφόρο ανάπτυξη και την κοινωνική ευθύνη. Αυτό επιτεύχθηκε με παιγνιώδη και ευχάριστο τρόπο, μέσα από το επιτραπέζιο παιχνίδι για τους 17 Βιώσιμους Στόχους της Αειφορίας. Οι μαθητές που συμμετείχαν στο συγκεκριμένο παιχνίδι έμειναν ενθουσιασμένοι και ανέφεραν ότι κατανόησαν πολύ καλύτερα τους 17 Στόχους παίζοντας. Οι μαθητές με τη συμμετοχή τους στα εκπαιδευτικά παιχνίδια εμπλούτισαν με διασκεδαστικό τρόπο τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους σε θέματα αειφορίας και εμπέδωσαν τις περιβαλλοντικές αξίες και έννοιες. Επομένως, η χρήση επιτραπέζιων παιχνιδιών όπως αναφέρουν οι Βλαστάρης και άλλοι (2008), αποτελεί εργαλείο που προάγει την ενεργό μάθηση, εμπλέκοντας τους μαθητές σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων, κριτικής σκέψης και συνεργασίας. (Εικ. 37-38).



Εικόνα 37. Επιτραπέζιο παιχνίδι για τους 17 Βιώσιμους Στόχους της Αειφορίας.



Εικόνα 38. Από την ενότητα " Τα υλικά... μιλάνε ", Τα παιδιά παρατηρούν τα Υλικά, από τα οποία είναι φτιαγμένα τα έργα του Θ. Παπαγιάννη και συζητούν για την ανακύκλωση.

Η δραστηριότητα "**Η Βαλίτσα της Γης**", ενθάρρυνε τους μαθητές ώστε να εκφράσουν τις ιδέες και τα συναισθήματά τους για τον πλανήτη Γη, να προβληματιστούν και να συνειδητοποιήσουν την αξία του και την ανάγκη για την αειφόρο ανάπτυξη (Εικ. 39-40).



Εικόνα 39. Στιγμιότυπο από τη συμμετοχή στη δράση: " Τι θα ήθελες να μεταδώσει η Γη στις επόμενες γενιές;"



Εικόνα 40. Από τη θεματική: Τα υλικά έχουν τη δική τους ιστορία. "Η Βαλίτσα της Γης". Παιχνίδι κριτικής σκέψης, όπου οι μαθητές καλούνται να βάλουν στη βαλίτσα, ότι θα ήθελαν να διασωθεί για τις μελλοντικές γενιές.

Ειδικότερα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα αξιολόγησης της δράσης από τους μαθητές (Γράφημα 1), αποδείχθηκε ότι κατανόησαν σε ικανοποιητικό βαθμό, πόσο σημαντική είναι η έννοια της προστασίας και της αειφορίας για το μέλλον της Γης. Η πλειοψηφία των μαθητών απάντησε ότι η χλωρίδα και η πανίδα της γης, το καθαρό περιβάλλον, οι παραδόσεις και τα έθιμα, το καθαρό νερό, ο πολιτισμός, τα μουσεία και η ιστορία του κάθε τόπου καθώς και αξίες όπως η ελευθερία, η ειρήνη, η δικαιοσύνη, η αγάπη και η ευημερία, θα πρέπει να διασωθούν, ώστε να γίνει ο κόσμος μας καλύτερος, για να μπορούν να τον απολαύσουν όχι μόνο οι σημερινές αλλά και οι μελλοντικές γενιές.



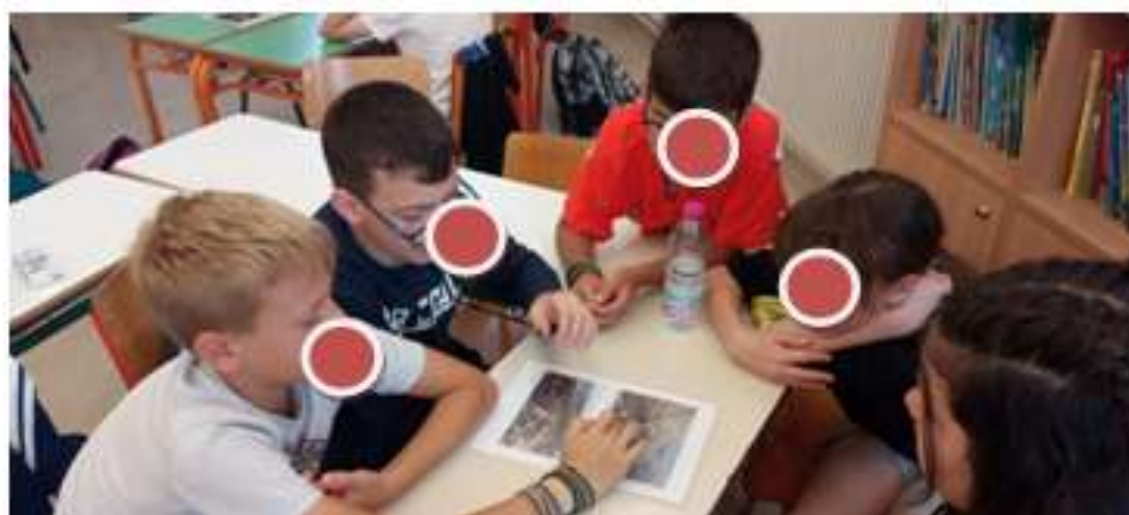
Γράφημα 1. Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την αιεφόρο ανάπτυξη: "Τι θα θέλατε να παραδώσει η Γη στις μελλοντικές γενιές;"

Η 2^η Θεματική, "**Ο Κόσμος μας αλλάζει!**", χρησιμοποιεί τη σύγκριση Γιαννιώτικων τοπίων από τη νεοελληνική ζωγραφική με σύγχρονες φωτογραφίες της περιοχής για να αναδείξει τις αλλαγές του τοπίου. Αυτή η προσέγγιση φάνηκε πολύ αποτελεσματική καθώς μέσω της τέχνης και της διαδικασίας της σύγκρισης, οι μαθητές αντιλήφθηκαν πολύ πιο εύκολα τις αλλαγές του τοπίου τότε και σήμερα. Ειδικότερα, η διαδικασία της σύγκρισης του παρελθόντος με το παρόν βοήθησε τους μαθητές να εκφράσουν ελεύθερα τις ιδέες τους, τα συναισθήματά τους και να βρουν μια από κοινού λύση σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Επιπλέον, η δραστηριότητα αυτή, κατά τη γνώμη μου, βοήθησε στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των παιδιών, τη συνεργασία, το διάλογο και τον προβληματισμό σχετικά με τις περιβαλλοντικές αλλαγές. (Εικ. 41-45)

Οι δράσεις αυτές συμβάλλουν στην καλλιέργεια υπεύθυνων και ενεργών πολιτών που αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την προστασία του περιβάλλοντος, εστιάζοντας στην ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης (Γεωργόπουλος και Τσαλίκη, 1998).



Εικόνα 41. Οι μαθητές εκφράζουν τις σκέψεις τους για την αλλαγή των τοπίων χθες και σήμερα.



Εικόνα 42. Από τη θεματική: "Κοίταξέ με προσεχτικά... βλέπεις καμιά διαφορά;".



Εικόνα 43. Από τη θεματική: "Ο κόσμος μας αλλάζει!", Παρατήρηση, επεξεργασία και δημιουργία συσχετισμών του χθες με το σήμερα.



Εικόνα 44-45. Οι μαθητές αναζητούν έργα στους καταλόγους των μουσείων.

Επίσης, οι δραστηριότητες όπως **το παιχνίδι με τις κάρτες** για τις αιτίες και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής και το επιτραπέζιο: "**Το ταξίδι για μια Βιώσιμη Πόλη**", προήγαγαν τη συνεργασία, την κριτική σκέψη και την κατανόηση του φαινομένου, με ευχάριστο τρόπο. Τα παιδιά δήλωσαν ότι από τα παιχνίδια αυτά αποκόμισαν πολλές γνώσεις, τόσο για τα περιβαλλοντικά προβλήματα όσο και για τις συλλογές των μουσείων και τα χαρακτήρισαν πιο ευχάριστα και ελκυστικά από την παραδοσιακή διδασκαλία στην τάξη. (Εικ. 46-47).



Εικόνα 46. Παιχνίδι για την κλιματική αλλαγή: "Τα Ζευγάρια Κερδίζουν".



Εικόνα 47. Στιγμιότυπο από το παιχνίδι; "Το Ταξίδι προς μια Βιώσιμη Πόλη".

Η 3^η Θεματική **"Ο τόπος μας είναι... ο κόσμος μας!"**, εστιάζει στη σημασία της τοπικότητας, συνδέοντας τη χρήση τοπικών υλικών και αειφορικών πρακτικών στη γεωργία. Στη δραστηριότητα: **"Από το σπόρο στο ψωμί"**, οι μαθητές παρακολούθησαν την παρουσίαση με τα στάδια για την καλλιέργεια σιτηρών και την παρασκευή του ψωμιού, ήρθαν σε επαφή (με μορφή επίδειξης) με τα υλικά για την παρασκευή του αλλά δεν την υλοποίησαν, λόγω περιορισμένου χρόνου. Ωστόσο, όπως δήλωσαν, κατανόησαν την παραπάνω διαδικασία και ενθουσιάστηκαν, όταν ήρθαν σε επαφή με ένα πηλίνο αντίγραφο (καρβέλι), όπως αυτά που βρίσκονται στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης του Θ. Παπαγιάννη. (Εικ. 48)

Συνεπώς, η χρήση μουσειακών αντικειμένων στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως αναφέρουν οι Μπούνια και Νικονάνου (2008), ενισχύει τη βιωματική μάθηση και συνδέει τους μαθητές με το υλικό και πολιτισμικό περιβάλλον τους. Επιπλέον, όπως επισημαίνει και ο Ζαχαρίας (1995) οι μαθητές μέσω της μουσειοσκευής έχουν τη δυνατότητα να προσεγγίσουν τα αντικείμενα με όλες τις αισθήσεις τους, δίχως αυτά να προστατεύονται σε ειδικές προθήκες.



Εικόνα 48. Τα παιδιά ήρθαν σε επαφή με αντικείμενα (πιστά αντίγραφα) του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης.

Επίσης, **τα δυο παιχνίδια μίμησης** των κανόνων του μουσείου και της πανίδας της περιοχής, εντυπωσίασαν τα παιδιά που τα χαρακτήρισαν πολύ διασκεδαστικά μιας και τους δόθηκε η δυνατότητα να εκφραστούν, μέσω της κίνησης του σώματος. (Εικ. 49-51) Μέσω της μουσικοκινητικής δράσης εμπλούτισαν τις γνώσεις τους για τη βιοποικιλότητα της περιοχής. Επομένως, η μουσικοκινητική όπως τονίζουν οι Τυροβολά και Κουτσούμπα (2006), προσφέρει στους μαθητές όχι μόνο σωματικά αλλά γνωστικά και συναισθηματικά οφέλη, ενώ αποτελεί μια πρωτότυπη μέθοδο ώστε να εξετάσουν μέσω του σώματος, τη σχέση τους με το περιβάλλον.



Εικόνα 49. Στιγμιότυπο από το παιχνίδι μίμησης των κανόνων του μουσείου.





Εικόνες 50-51. Στιγμιότυπα από τη μουσικοκινητική δράση: "Μιμούμαι τα ζώα του τόπου μου. Μάντεψε ποιο;"

Τέλος, οι μαθητές με βάση τις γνώσεις που αποκόμισαν από τις δραστηριότητες της μουσειοσκευής, συμμετείχαν σε ένα ομαδικό παιχνίδι κριτικής σκέψης κατά το οποίο εξέφρασαν τις απόψεις τους και τους προβληματισμούς τους για το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής. Ειδικότερα, κατέγραψαν σε χρωματιστά post it, τις σκέψεις τους και τις ανησυχίες τους για την κλιματική αλλαγή, δημιουργώντας ένα εικαστικό έργο για το οικολογικό τους αποτύπωμα. (Εικ. 52-54). Συνεργάστηκαν όλοι μαζί και μετέτρεψαν τις σκέψεις τους σε έργο τέχνης, με οικολογικό προβληματισμό. Τέλος, η δράση αυτή ενθάρρυνε τους μαθητές να προσθέσουν τα σχόλιά τους, ώστε να ακουστούν οι φωνές τους σχετικά με το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής και της αειφορίας.



Εικόνα 52. Οι μαθητές γράφουν τις αιτίες, τις συνέπειες και τα μέτρα για τη μείωση της κλιματικής αλλαγής.



Εικόνα 53. Ομαδική εργασία, για τη δημιουργία εικαστικού έργου, για το οικολογικό αποτύπωμα.



Εικόνα 54. Ολοκλήρωση εικαστικής δημιουργίας, με οικολογικό μήνυμα.

Σύμφωνα με την ανατροφοδότηση του προγράμματος, όπως φαίνεται και στα παρακάτω Γραφήματα (2-8), θεωρώ ότι το παρόν πρόγραμμα σύμφωνα με τις απόψεις των συμμετεχόντων, προσέφερε γνώσεις σχετικά με την τέχνη και τα μουσεία. Ειδικότερα, οι μαθητές με παιγνιώδη τρόπο ήρθαν σε επαφή με τα εκθέματα των δυο μουσείων και κατανόησαν το ρόλο της τέχνης στην προώθηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Επίσης, οι μαθητές ανέφεραν ότι η χρήση της μουσειοβαλίτσας τους βοήθησε να γνωρίσουν καλύτερα τις συλλογές των μουσείων

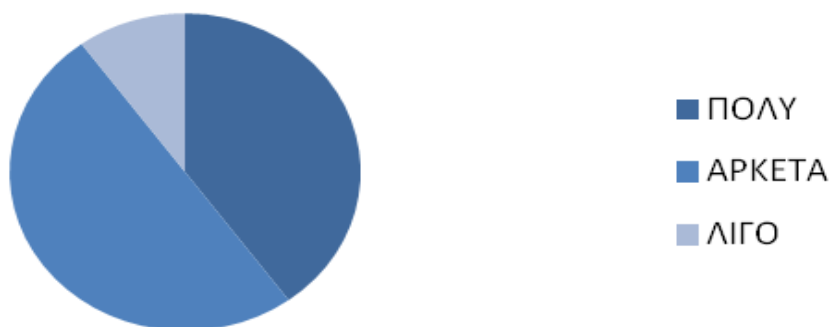
και εκδήλωσαν το ενδιαφέρον τους, μετά από αυτή την εμπειρία να επισκεφθούν ξανά τα δύο μουσεία και να δουν τα εκθέματα από κοντά.

Επίσης, μέσα από μία πληθώρα δραστηριοτήτων οι μαθητές κατανόησαν έννοιες όπως το περιβάλλον, η κλιματική αλλαγή και οι συνέπειές της στον άνθρωπο και στη φύση. Συγκεκριμένα, με τη βοήθεια των επιτραπέζιων παιχνιδιών, κατανόησαν σε ικανοποιητικό βαθμό το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, τις αιτίες, τις συνέπειες και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να μετριαστεί αυτό το φαινόμενο. Επιπλέον, κατανόησαν την έννοια της αειφορίας και τη σημασία της για τις μελλοντικές γενιές, υιοθετώντας μια οικολογική στάση στην καθημερινή ζωή τους. Επιβεβαιώνεται, λοιπόν, η άποψη των Jacobson et. al. (2016), ότι η τέχνη αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την προσέγγιση περιβαλλοντικών και κοινωνικών ζητημάτων.

Επίσης, βάσει της τελικής αξιολόγησης των συμμετεχόντων, οι δράσεις της μουσειοβαλίσσας αποτέλεσαν μια ξεχωριστή εμπειρία, πλούσια σε ψυχαγωγία, δημιουργικότητα και δράση, ενώ η επαφή με τα εκθέματα των δυο μουσείων συνέβαλε στο να κατανοήσουν πιο εύκολα και με ευχάριστο τρόπο τα περιβαλλοντικά ζητήματα του πλανήτη. Παράλληλα, οι μαθητές αντιλήφθηκαν σε μεγάλο βαθμό τη σημασία των ανακυκλώσιμων υλικών στην καθημερινή ζωή και τη συμβολή αυτών στην τέχνη, προωθώντας την περιβαλλοντική συνείδηση. Τέλος, κατανόησαν τη σπουδαιότητα της τοπικότητας και τη σχέση του ανθρώπου με τη φύση, ως παράγοντα συμβολής στην αειφόρο ανάπτυξη.

Οι μαθητές χαρακτήρισαν το υλικό της μουσειοβαλίσσας δημιουργικό και ευχάριστο και όλοι αισθάνθηκαν πολύ χαρούμενοι κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων. Όπως δήλωσαν τόσο οι ίδιοι όσο και η δασκάλα τους, θα επιθυμούσαν να επαναλάβουν αυτή τη διαδικασία.

Μέσα από τις δραστηριότητες της μουσειοσκευής, σε ποιο βαθμό κατανόησες το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής (αιτίες, συνέπειες, μέτρα);



Γράφημα 2. Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την κατανόηση της κλιματικής αλλαγής μέσα από τις δράσεις της μουσειοσκευής.

Μέσα από τις δραστηριότητες της μουσειοσκευής, σε ποιο βαθμό κατανόησες την έννοια της αειφορίας και της προστασίας του περιβάλλοντος για τις μελλοντικές γενιές;



Γράφημα 3. Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την κατανόηση της έννοιας της αειφορίας για τις μελλοντικές γενιές.

Πιστεύεις ότι μέσα από τις δραστηριότητες της μουσειοσκευής ενισχύθηκε η περιβαλλοντική σου συνείδηση;



Γράφημα 4. Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης.

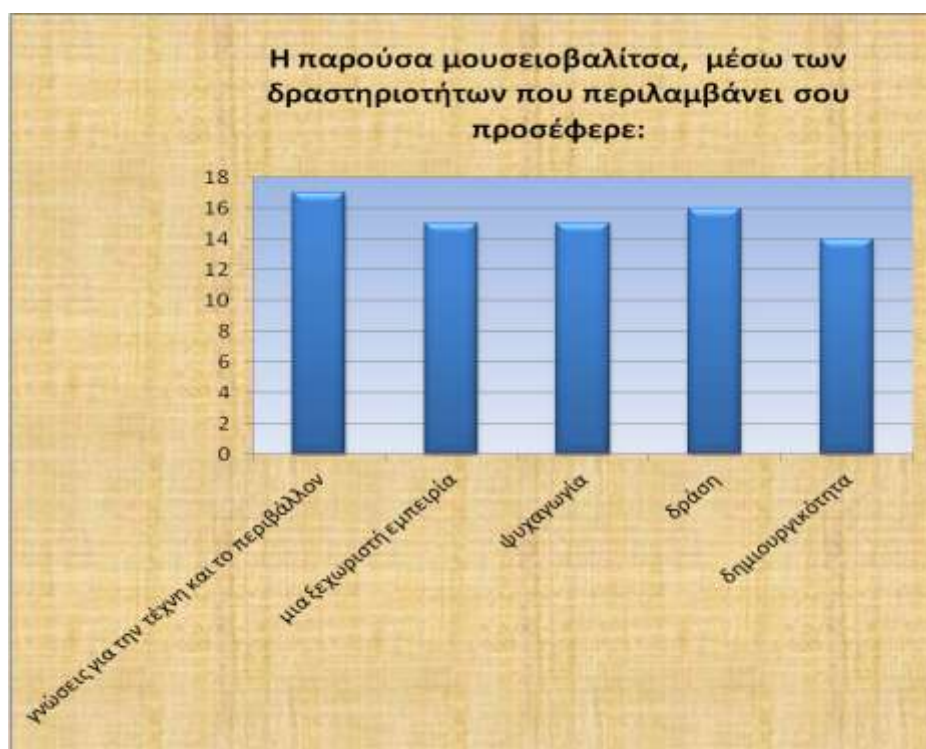
Τα εκθέματα των δύο Μουσείων πόσο σε βοήθησαν για να κατανοήσεις τα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη;



Γράφημα 5. Απαντήσεις μαθητών σχετικά με το κατά πόσο τα εκθέματα των μουσείων συνέβαλαν στην κατανόηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.



Γράφημα 6. Απαντήσεις μαθητών σχετικά με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της μουσειοσκευής ενίσχυσε τις γνώσεις για τα μουσεία.



Γράφημα 7. Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την προσφορά της χρήσης της μουσειοβαλίτσας.



Γράφημα 8. Απαντήσεις μαθητών σχετικά με την ενίσχυση των γνώσεων, που προσέφεραν οι θεματικές του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Τέλος, η δασκάλα της τάξης χαρακτήρισε το πρόγραμμα διαδραστικό, διαθεματικό, πολύ δημιουργικό και αποτελεσματικό, καθώς ανταποκρίνεται πλήρως τόσο στο αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου όσο και στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών.

Μέσα από την ανάπτυξη του προγράμματος αναδείχθηκε ότι ο ίδιος ο σχεδιασμός συνιστά μια διαδικασία μάθησης, τόσο για τον δημιουργό όσο και για τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς. Η αναζήτηση, η ανάλυση και η επιλογή κατάλληλων μεθόδων επέτρεψαν τη βαθύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η τέχνη και η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορούν να συνδυαστούν αποτελεσματικά.

Η εμπειρία αυτή έδειξε πως ο σχεδιαστής εκπαιδευτικών προγραμμάτων λειτουργεί ως ερευνητής, παιδαγωγός και δημιουργός ταυτόχρονα. Οι αποφάσεις του δεν βασίζονται μόνο σε θεωρητικά κριτήρια, αλλά και σε συνεχή παρατήρηση, αναστοχασμό και αναπροσαρμογή. Το εκπαιδευτικό υλικό που προέκυψε αντικατοπτρίζει αυτήν τη δυναμική σχέση ανάμεσα στη θεωρία και στην πράξη.

Το πρόγραμμα συμβάλλει σε δύο επίπεδα:

1. Σε παιδαγωγικό επίπεδο, προάγει την ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευαισθησίας, δημιουργικότητας και κριτικής σκέψης στους μαθητές.
2. Σε μουσειοπαιδαγωγικό επίπεδο, προσφέρει ένα πρότυπο εκπαιδευτικού υλικού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μουσεία και σχολεία για να ενισχύσουν τον διάλογο ανάμεσα στην τέχνη, την επιστήμη και την κοινωνία.

Η σχεδιαστική αυτή προσέγγιση επιβεβαιώνει τη σημασία του μουσείου ως χώρου μάθησης και προβληματισμού και αναδεικνύει τη δυνατότητα συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών και μουσειοπαιδαγωγών για τη δημιουργία καινοτόμων εργαλείων μάθησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία είχε ως βασικό στόχο την αξιολόγηση της μουσειοσκευής «Τι Συμβαίνει στη Γη; Μάθε για την Κλιματική Αλλαγή» ως εργαλείου Μουσειοπαιδαγωγικής, διερευνώντας τη δυνατότητά της να συνδέσει δημιουργικά την τέχνη με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Κεντρικός άξονας της μελέτης υπήρξε ο σχεδιασμός ενός ολοκληρωμένου, ευέλικτου και παιδαγωγικά τεκμηριωμένου εκπαιδευτικού προγράμματος, το οποίο θα μπορούσε να ενσωματωθεί σε διαφορετικά μαθησιακά περιβάλλοντα.

Η διαδικασία του σχεδιασμού στηρίχθηκε στη συστηματική μελέτη θεωρητικών και πρακτικών δεδομένων, στην αξιοποίηση αρχών της Μουσειοπαιδαγωγικής και στη σύνθεση στοιχείων από τη βιωματική, συνεργατική και μαθητοκεντρική μάθηση. Ο σχεδιασμός αντιμετωπίστηκε ως μια δυναμική και κυκλική διαδικασία, κατά την οποία ο δημιουργός λειτουργεί ως παιδαγωγός–ερευνητής: αναζητά, επιλέγει, δοκιμάζει και αναστοχάζεται, προσαρμόζοντας τις δραστηριότητες στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών.

Ο σχεδιασμός του προγράμματος οργανώθηκε γύρω από τρεις θεματικές ενότητες, καθεμία από τις οποίες εξυπηρετεί συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους. Η σχεδιαστική λογική του προγράμματος στηρίχθηκε στη χρήση μουσειακών αντικειμένων, έργων τέχνης και αφηγήσεων ως αφετηριών για τη μάθηση και τον στοχασμό. Οι δραστηριότητες συνδυάζουν την παρατήρηση, τη δημιουργική έκφραση και τη συνεργασία, μετατρέποντας τη μουσειακή εμπειρία σε μαθησιακό γεγονός. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη διαθεματικότητα και στη σύνδεση της τέχνης με τις φυσικές επιστήμες και την κοινωνία, ώστε οι μαθητές να προσεγγίζουν τη γνώση όχι αποσπασματικά αλλά ολιστικά.

Μέσα από τη διαδικασία σχεδιασμού, διαπιστώθηκε ότι ένα αποτελεσματικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα απαιτεί ισορροπία ανάμεσα στη θεωρία και την πράξη. Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός δεν είναι στατική κατασκευή, αλλά πράξη ερευνητική, που προϋποθέτει συνεχή προσαρμογή, δοκιμή και αξιολόγηση. Ο σχεδιαστής λειτουργεί ως παιδαγωγός–ερευνητής, ο οποίος αναστοχάζεται πάνω στις επιλογές του, λαμβάνοντας υπόψη το μαθησιακό προφίλ, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών.

Η πιλοτική εφαρμογή της μουσειοσκευής στο Δημοτικό Σχολείο Βουνοπλαγιάς Ιωαννίνων επιβεβαίωσε τη χρησιμότητα αυτής της προσέγγισης, καθώς επέτρεψε την ουσιαστική αναπροσαρμογή των δραστηριοτήτων με βάση την εμπειρία της εφαρμογής. Τα ευρήματα ανέδειξαν την παιδαγωγική καταλληλότητα, τη σαφήνεια και την αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων, επιβεβαιώνοντας παράλληλα βασικές αρχές του θεωρητικού πλαισίου. Η ενεργός συμμετοχή και η βιωματική μάθηση ευθυγραμμίζονται με τον κονστрукτιβισμό, ενώ η ενίσχυση της εσωτερικής κινητοποίησης των μαθητών συνάδει με τις σύγχρονες θεωρίες για τη μάθηση στο μουσείο.

Ιδιαίτερα σημαντική υπήρξε η συμβολή της τέχνης —ιδίως της Περιβαλλοντικής Τέχνης και της *Arte Povera*— στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης. Η χρήση ανακυκλώσιμων και φυσικών υλικών αποτέλεσε ένα ισχυρό παιδαγωγικό μέσο, ικανό να κινητοποιήσει τους μαθητές, να μεταδώσει περιβαλλοντικά μηνύματα και να αναδείξει τις συνέπειες των ανθρώπινων παρεμβάσεων στο φυσικό περιβάλλον.

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής επιβεβαίωσαν επίσης τα πλεονεκτήματα των μουσειοσκευών, όπως η ευελιξία, η προσαρμοστικότητα, η δυνατότητα μάθησης μέσω αντικειμένων και η ενίσχυση της σχέσης μουσείου–σχολείου. Η βιωματική επαφή με το υλικό της μουσειοσκευής χωρίς την ανάγκη φυσικής επίσκεψης υπογραμμίζει τη σημασία των μουσειοσκευών ως μέσων άτυπης μάθησης και πολυαισθητηριακής προσέγγισης της γνώσης.

Το πρόγραμμα ενσωμάτωσε πλήρως τους στόχους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, όπως ορίστηκαν στη Διάσκεψη της Τιφλίδας (1977), προωθώντας τη συνειδητοποίηση, την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων, την ανάπτυξη θετικών στάσεων και τη συμμετοχή σε δράσεις για το περιβάλλον. Η έμφαση στην κριτική σκέψη και στην ανάληψη δράσης αντανακλά τις σύγχρονες αντιλήψεις για την εκπαίδευση για την αειφορία.

Συνολικά, η διαδικασία σχεδιασμού της μουσειοσκευής αποτέλεσε ένα πλήρες πεδίο δημιουργίας, αναστοχασμού και παιδαγωγικής ευθύνης. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ένα ευέλικτο και συμμετοχικό εκπαιδευτικό εργαλείο που ενισχύει τη σύγχρονη τάση για διαθεματική, βιωματική και δημιουργική μάθηση. Με τη χρήση της τέχνης, του παιχνιδιού, της αξιοποίησης μουσειακών αντικειμένων και της κριτικής σκέψης, το πρόγραμμα καλλιεργεί δεξιότητες του 21ου αιώνα —δημιουργικότητα,

συνεργασία και αναλυτική σκέψη— ενώ παράλληλα προωθεί την ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης.

Τελικός στόχος του προγράμματος είναι η ενδυνάμωση της νέας γενιάς, ώστε να σκέφτεται, να δημιουργεί και να δρα με υπευθυνότητα απέναντι στο περιβάλλον. Η μουσειοσκευή, ως γέφυρα μεταξύ μουσείου, σχολείου και μαθητή, συμβάλλει ουσιαστικά στη διαμόρφωση ενεργών, ευαισθητοποιημένων και ολοκληρωμένων πολιτών.

Βιβλιογραφία

- Amit, R. (2014). *"Cultural Heritage and Sustainable Development"*. Routledge.
- Amit, S. (2014). *"Sustainability Prospects of Cultural Heritage Trough Museums"*, in Journal of Indian Museums, Vol. LXVIII. (12/2014).
- Anatsui, E. (2007). *"El Anatsui: When I Last Wrote to You About Africa."* In *"El Anatsui: The Place Between"*.
- Apple M. (1996), *"Ιδεολογία και Αναλυτικά Προγράμματα"*. Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη.
- Argan, G. C. (2014). *"Η μοντέρνα τέχνη 1770-1970, Α. Β. Oliva, Η τέχνη στην καμπή του 21ου αιώνα"*, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, σ. 424.
- Atkinson, G., Dietz, S. and Neumayer, e. (2009). *"Handbook of Sustainable Development"*. Cornwall: Edward Elgar Publishing". Διαθέσιμο στο: [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=I_aYBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Atkinson,+G.,+Dietz,+S.+and+Neumayer,+e.+\(2009\).+%C2%A8Handbook+of+Sustainable+Development.+Cornwall:+Edward+Elgar+Publishing%C2%A8&ots=9ZdUiM6LtN&sig=9qQEScFWUmIqiNXZjZMuJvqLhxI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=I_aYBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Atkinson,+G.,+Dietz,+S.+and+Neumayer,+e.+(2009).+%C2%A8Handbook+of+Sustainable+Development.+Cornwall:+Edward+Elgar+Publishing%C2%A8&ots=9ZdUiM6LtN&sig=9qQEScFWUmIqiNXZjZMuJvqLhxI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Ballantyne, R. (1999). *"Teaching environmental concepts, attitudes and behavior through geography education: findings of an international survey"*, International Research in Geographical and Environmental Education, 8(1), pp. 40-55.
- Barraza, L., & Robottom, I. (2008). *"Gaining representations of children's and adults' constructions of sustainability issues"*, International Journal of Environmental and Science Education, 3(4), pp. 179–191. Ανακτήθηκε 8/6/2025 από: https://www.researchgate.net/publication/242137463_Gaining_Representations_of_Children%27s_and_Adults%27_Constructions_of_Sustainability_Issues
- Beck, J. 1994, *"Die Dinge und die Sinne in der Bildung"*, στο Zacharias, W. (επιμ.), *Sinnenreich. Vom Sinn einer Bildung der Sinne als kulturell-ästhetisches Projekt*, Klartext Verlag: Essen, pp. 87-92.
- Black, G. (2009). *"Το ελκυστικό μουσείο. Μουσεία και επισκέπτες"*, Μετάφραση Σ. Κωτίδου, Αθήνα: Εκδόσεις Πολιτιστικού Ιδρύματος Ομίλου Πειραιώς.

- Bourdieu, P. (1984). *"Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste"*, Harvard University Press.
- Bradshaw, S. (2016). *"Environmental Arts Education and Empathy Development in Schools"*. Journal of Environmental Education, 47(2), pp. 123-135.
- Brown, A., Smith, J., & Taylor, R. (2021). *"Digital Conservation Initiatives and Citizen Science"*. Journal of Environmental Education, 52(4), pp.345-360.
- Brundtland Commission, (1987). *"Our Common Future"*. Oxford University Press.
- Bruner, J. S. (1966). *"Toward a Theory of Instruction"*. Harvard University Press.
- Buckley, D., (2017). *"Art and Environment: Engaging Communities for Sustainability"*. Journal of Environmental Art, 12(3), pp.45-59.
- Busse, K. P. (2007). *"Museumpädagogik an der Schnittstelle von Museum und Schule. Aktuelle Paradigmen der Museumpädagogik"*, στο Wagner, E. & Dreykorn, M. (επιμ.), *Museum, Schule, Bildung, Aktuelle Diskurse – Innovative Modelle – Erprobte Methoden*, kopaed: München, pp. 25-28.
- Caicedo CS, Escobar-Tello C., (2024). *"Envisioning futures through decolonised tacit knowledge: The In, Out and On method"*. Futures. Oct 1 p.163.
- Celant, G., Gianelli, I., Beccaria, M., Verzotti, G. (2000). *"Arte Povera in collezione"*, Charta, Μιλάνο, p. 27.
- Collo, G., Smith, A., & Johnson, L. (2019). *Designing Effective Museum Education Programs: Strategies and Challenges*. Journal of Museum Education, 44(2), 123-137.
- Cohen, L., Manion, L. & Morisson, K. (2007). *"Research methods in Education"* (6th ed.). London: Routledge.
- Conkey, M., & Green, S. (2018). *"Art as a tool for sustainable coexistence and environmental restoration"*. Journal of Environmental Arts, 12(3), pp. 45-60.
- Corney, G., & Reid, A. (2007). *"Student teachers' learning about subject matter and pedagogy in education for sustainable development"*. Environmental Education Research, 13(1), pp. 33-54.
- Curtis D.J., Reid N., Reeve I., (2014). *"Towards ecological sustainability: observations on the role of the arts"*, S.A.P.I.EN.S., Vol 7, No.1.
- Czickszentmihalyi, M. & Hermanson, K., (1995). *"Intrinsic motivation in museums: What makes visitors want to learn"*. Museum News. 74 (3), pp. 33-37 & 59-61.
- Davies, M., & Wilkinson, H. (2008). *"Sustainability and museums: Your chance to make a difference"*. Museums Association.

- Deakin, T., (2023). "UK Museums Come Together To Shine A Light On The Threat To The Natural Environment", MuseumNext. Ανακτήθηκε στις 3/4/2025 από: <https://www.museumnext.com/article/uk-museums-come-together-to-shine-a-light-on-the-threat-to-the-natural-environment/>
- DeMoss, K., & Morris, T. (2002). *"The Impact of the Arts on Learning"* Arts Education Policy Review, 103(2), pp. 26-32.
- Dewey, J. (1934). *"Art as Experience"*. Perigee Books.
- Devine, T., & O'Neill, S. (2016). Enhancing Museum Education Through Linear Narrative Structures and Technology Integration. **Journal of Museum Education**, 41(2), 150-165.
- Dirogianni, D., (2011). "Museums: Grounds for applying contemporary learning theories", Child and Education in the Museum Kalesopoulou D. Hellenic Children's' Museum, Patakis, pp.75-778 (in Greek)
- Disinger, J.F. (1998). "EEs definitional problem: 1997 update". In H. Hungerford, W. Bluhm, T. Drexhage, J. & Murphy, D. (2010). *Sustainable Development: From Bruntland to Rio 2012*. New York:
- Doyle, T.(2001). *"Green power: the environmental movement in Australia"*. University of New South Wales Press, Sydney, New South Wales, Australia.
- Drexhage, J., & Murphy, D. (2010). *"Sustainable development: From definition to implementation"*. OECD Publishing.
- Echarri, F. (2020). "Can art museums help environmental education? An interdisciplinary vision to promote meaningful learning".
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2020). *The Museum Experience Revisited*. Routledge.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2018). *The museum experience* (3η έκδοση). Routledge.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2018). *Learning from Museums: Visitor Experiences and Education*. Routledge.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2016). *"Learning from museums: visitor experiences and the making of meaning"*. Rowman & Littlefield.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2010). *"The Museum Experience Revisited"*. Routledge. p. 45

- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2002). *Lessons Without Limit: How Free-Choice Learning Is Transforming Education*, AltaMira Press.
- Falk, J. & Dierking, L., (1997). "School field trips: Assessing their long-term Impact. *Curator*", The Museum Journal, 40(3), pp. 211-218.
- FAO., (2017). *The future of food and agriculture: Trends and challenges*, Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Fischer, F., (2000). *Citizens, Experts, and the Environment: The Politics of Local Knowledge*, Duke University Press.
- Fowler, C. (1996). *Strong arts, strong schools: The promising potential and shortsighted disregard of the arts in American schooling*. New York: Oxford University Press.
- Fragkoulis, I. & Koutsoukos, M. (2018). "Environmental Education through Art: A Creative Teaching Approach". *Educ. Q. Rev.*, 1, pp. 83–88.
- Gandara, P., & Contreras, F. (2019). Educational challenges and museum integration in US schools. *Journal of Museum Education*, 44(4), 312-324.
- Gadotti, M. (2010). "Reorienting Education Practices towards Sustainability". *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2): pp. 203-211.
- Gatsos, A. (1986). *The fetishism of antique*. Στο S. Pearce (εκδ.), "Museum Studies in Material Culture". Leicester University Press.
- Gautier, L., (2016). "Environmental Art and Activism". *Journal of Contemporary Art*, 34(2), pp.45-60.
- Gayford, C. (1987). *Environmental Education Experiences and Attitudes*, Main Report, Council for Environmental Education, England, Ανακτήθηκε 8/6/2025 από: <file:///C:/Users/user/Downloads/glodeau,+Journal+manager,+contents-2.pdf>
- Goldberg, V., (1991). "A terrible beauty", *ART news* 90 (6): pp.106-113.
- Gombrich, E. H. (1995). *The Story of Art*, London, Phaidon Press.
- Gough, A., (2005). "Sustainable Schools: Renovating Educational Processes". *Applied Environmental Education and Communication*, 4, pp.339-351. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15330150500302205>
- Gough, A., (2002). *Environmental Education and Sustainable Development*. Routledge.
- Gould, C. (2004). *Nature and the Arts: Exploring the Connection*. *Environmental Humanities Journal*, 12(2), pp.45-60.

- Gould, K. A., & Lewis, T., (2019). "Art, Ecology, and Activism: Environmental Art in the 21st Century". Routledge.
- Goulding, C., & Dierking, L. D.. (2013). "The Role of Museums in Promoting Environmental Awareness." *Journal of Environmental Education*, 44(4), pp.276-288.
- Greenmuseum, (2016). "What is Environmental Art?"; Ανακτήθηκε 5/5/2025 από: http://www.greenmuseum.org/what_is_ea.php
- Greimas, A. J., (1985). "Λεξιλόγιο της λογοτεχνίας". Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Hanna, R. (2015). "The Importance of the Arts in Education: A Review of the Literature". *Journal of Arts Education Research*, 8(1), pp. 34-47.
- Heidegger, M. (1986). "Η προέλευση του έργου τέχνης", (μτφρ. Γ. Τζαβάρας). Δωδώνη.
- Hein, G. E., (2012). "Μουσειακή Εκπαίδευση", στο Macdonald, Sh. (επιμ.), "Μουσείο και μουσειακές σπουδές. Ένας πλήρης οδηγός", μτφ. Παπαβασιλείου Δ., Εκδόσεις Πολιτιστικού Ιδρύματος Ομίλου Πειραιώς; Αθήνα, σσ. 471-488.
- Hein, G., (2006). "Museum Education. In S. McDonald (eds), A Companion to Museum Studies". Oxford: Blackwell Publishing, pp. 340-344.
- Hein, G. E., (1998). "Learning in the Museum", Routledge: London.
- Hein, G. E., (1995). "The Constructivist Museum", *Journal for Education in Museums*, 16, pp. 21-23.
- Hennigar Shuh, J., (1982). "Teaching Yourself to Teach with Objects". *Journal of Education*, 7(4), pp. 8-15. Ανακτήθηκε 9/6/2025 από: https://www.moma.org/momaorg/shared/pdfs/docs/learn/courses/Shuh_Teaching_Yourself_to_Teach_with_Objects.pdf
- Heras, M, Galafassi, D, Oteros-Rozas, E, Ravera, F, Berraquero-Díaz, L, Ruiz-Mallén, I., (2021). "Realising potentials for arts-based sustainability science". *Sustainability Science*. Nov;16(6):1875-89. Ανακτήθηκε 9/6/2025 από: <https://www.springer.com/gp>
- Hicks, M., Garcia, L., & Patel, S. (2020). "Art and Science in Biodiversity Conservation". *Conservation Biology*, 34(2), 3 pp. 28-339.
- Hilger, A. (2017). Using Art To Enhance Environmental Education. Minnesota. Ανακτήθηκε στις 3/5/2025 από: https://digitalcommons.hamline.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1101&context=hs_cp

- Hilgers, W., (1999). "*Grundschüler gehen ins Museum*", Grundschulunterricht, 3, pp. 21-23.
- Hoffman, R., (2018). "*Sustainable Art: The Role of the Artist in Environmental Awareness*", New York: Art Press.
- Hooper-Greenhill, E., & Moussouri, T. (2007). "*The Educational Role of Museums*". In S. Macdonald (Ed.), *A Companion to Museum Studies* (pp. 193-206). Wiley-Blackwell.
- Hooper-Greenhill, E. (2007). *Museums and Education: Purpose, Pedagogy, and Practice*. Routledge.
- Hooper-Greenhill, E., (2006). "*The Power of Museum Pedagogy*", στο Genoways H. (επιμ.), *Museum Philosophy of the Twenty-first Century*, Altamira Press: Lanham MD, pp. 235-245.
- Hooper-Greenhill, E. (1999). "*Museum Education and the Public*". In J. R. Gold (Ed.), *Museum Frictions: Public Cultures/Global Transformations* (pp. 124-137). Routledge.
- Hooper-Greenhill, E., (1999). "*Museum, Media, Message*", Routledge.
- Hooper-Greenhill, E., (1994). "*Museum and Gallery Education*". London/Washington: Leicester University Press.
- Huckle, J. & Sterling, S. (1996). "*Education for Sustainability*", London: Earthscan.
- Huckle, J., & Wals, A. E. J. (2015). "*Shaping Education for Sustainable Development: Critical Perspectives*". Routledge.
- Huckle, J., & Wals, A. (2010). "*Dialogic Pedagogy and Environmental Education*". *Journal of Environmental Education*, 41(2), pp. 102-115.
- Hwang, G.-J., Kim, H., & Jeng, Y. (2000). "The role of music in environmental education". *International Journal of Environmental Education*, 15(3), pp. 45-58.
- I.U.C.N, (ed.), (June/July 1970). "*International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum*", Carson City - Nevada, U.S.A.
- ICOM. (2007). "Museum Definition". Ανακτήθηκε στις 8/3/2025 από: <https://icom.museum/who-we-are/the-vision/museum-definision.html>
- IUCN, UNEP & WWF, (1991). "Caring for the Earth: A strategy for sustainable living". Ανακτήθηκε στις 26/04/2025 από: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/cfe-003.pdf>

- Jacobs, M. (1999). "Sustainable Development: A Contested Concept". In A. Dobson (ed) *Fairness and Futurity: Essays on Environmental Sustainability and Social Justice*. Oxford: Oxford University Press.
- Jacobson, S. K., Seavey J. R. and Mueller R. C. (2016). "*Integrated science and art education for creative climate change communication*". *Ecology and Society* 21(3):30. Ανακτήθηκε 8/6/2025 από: <https://www.jstor.org/stable/26269971?seq=1>
- Johnson, P., & Lee, K. (2018). Educational Strategies for Promoting Biodiversity Awareness. *Environmental Education Research*, 24(7), pp. 889-902.
- Jürgensen, F. (1995). "*Cinderellas Kutsche*", στο Fast. K. (επιμ.), *Handbuch museum spädagogischer Ansätze*, Leske & Budrich: Oplanden, pp. 101-143.
- Kahn, R., (2019). "Recycled Art and Sustainability: Creative Strategies for Environmental Education". *Green Arts Journal*, 5(2), pp.34-50.
- Kallio, T. J., (2007). "Rationalizing Sustainable Development-a Critical Treatise, Sustainable Development", 15, 41-51.
- Kanner, A. D. (1977). "*Art and Healing: A Comprehensive Guide to the Effects of Art on Mental Health*". Harper & Row.
- Kent, R. (2010). "*In the Balance: Art for a Changing World*". Sydney: Museum of Contemporary Art.
- Kester, G. H., (2004). "*Conversation Pieces: Community and Communication in Modern Art*", University of California Press.
- Khan NA, Asmi NA, Bhat AN. (2024). "Collaborative Research Data Management Using ResearchGate". In *Utilizing Virtual Communities in Professional Practice 2024*, pp. 159-181. IGI Global.
- Klein, A., (2014). "*The Role of Art in Sustainable Development: An Analysis of the Impact of Art on Community Development*", *Journal of Cultural Economics*.
- Korhonen, J. (2003). "*Should we measure corporate social responsibility? Corporate Social Responsibility and Environmental Management*". Vol. 10, pp. 25-39.
- Κουτσούμπα, Χ. (2004). "Χορός και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση". *Ελληνική Επιθεώρηση Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, 6, σσ.112-125.
- Leitao, S., (2020). "Qu'est-ce que le land art peut apporter aux enfants ? Interview de Sarah du Lab Mobile". Ανακτήθηκε στις 4/4/25 από: <https://bayam.tv/fr/blog/actualites/quest-ce-que-le-land-art-peut-apporter-aux-enfants-interview-de-sarah-du-lab-mobile/>

- Lewalter, D. (2012). "*Anstiftung zum Lernen durch Museumsbesuche?*", στο Staupe, G. (επιμ.), *Das Museum als Lern- und Erfahrungsraum. Grundlagen und Praxisbeispiele*, Schriften des Deutschen Hygiene- Museums Dresden, Böhlau Verlag: Köln, pp.118-119.
- Lista, G., (2006). "Arte Povera", 5 Continents, Μιλάνο, p. 7.
- Lomax, T., & McCluskey, G. (2020). Enhancing teacher professional development through museum collaborations. *International Journal of Educational Research*, 103, 101626.
- McCarthy, K. F., & Wolf, S., (2014). "*The Role of Museums in Promoting Environmental Awareness*".
- Merriman Nick, (1999). "*Ανοίγοντας το μουσείο στον κόσμο*", Institute of Archaeology, University College, London. *Αρχαιολογία και Τέχνες* 72. σσ. 43-46.
- Merriman, N., (2004). "*The Archaeology of Greece: An Introduction*". Routledge.
- Mogensen, F., & Schnack, K. (2010). "*The Curriculum and the Environment*". *Journal of Curriculum Studies*, 42(3), 341–355.
- Moreno-Fernández, R., (2020). "Theatre as a tool for environmental awareness". *Journal of Environmental Education*, 51(4), 329-342.
- Mukherjee, S. P. (n.d.). "*Environmental education*". Ranchi, University Department of Geography.
- Müller, T., & Koller, V. (2010). "*Museum Outreach and Education*". *Museum Management and Curatorship*, 25(2), pp. 123-135.
- Nabirye A. O., (2025). "Art and the Environment: Creative Approaches to Sustainability". *RESEARCH INVENTION JOURNAL OF RESEARCH IN EDUCATION* 5(2), pp. 1-9. <https://doi.org/10.59298/RIJRE/2025/521900>
- Natural History Museum. (2021). "Sustainability at the Museum", Ανακτήθηκε στις 3/2/2025 από <https://www.nhm.ac.uk/>
- Ng-He, C., (25/9/2015). "*Common Goals, Common Core: Museums and Schools Work Together*", *Journal of Museum Education*, Vol. 40:3, pp. 220-226, Ανακτήθηκε 4/5/2025 από: <http://dx.doi.org/10.1179/1059865015Z.000000000098>
- Orr, D. W. (1992). "*Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*". State University of New York Press.
- Palmer, J.A., (1998). "Environmental Education in the 21st Century: Theory, practice, Progress and Promise". London: Routledge.

- Pop, I. L., Borza, A., Buiga, A., Ighian, D., & Toader, R. (2019). "Achieving cultural sustainability in museums: A step toward sustainable development. *Sustainability*", 11(4), p. 970.
- Prosper, L. (2013, May). "How does culture enable environmental sustainability? Paper presented at the UNESCO Hangzhou International Congress on Culture: Key to Sustainable Development", Hangzhou, China.
- Reeve I., Curtis D.J. & Reid N., (2005). "Arts and Environmental Behaviour – Policy Recommendations". Institute of Rural Futures, Ecosystem Management (School of Environmental Science and Natural Resource Management), Armidale NSW: University of New England, NSW, p. 25.
- Rickinson, M., (2001). Learners and Learning in Environmental Education: a critical review of the evidence"" . *Environmental Education Research*, σς. Special Issue 7 (3), pp. 207 – 320.
- Robottom I. & Hart P. (1993), "Research in Enviromental Education Deakin University Press", Ceelong Victoria. Rossi P.H. & Freeman H.E. (1993), *Evaluation. A Systematic Approach*, Sage publications, London.
- Simon N., (2010). "The participatory museum", MUSEUM 20, California.
- Smith, D., & Jones, M. (2019). "The Role of Photography in Environmental Education". *Visual Studies*, 34(3), pp. 250-265.
- Smith, L., (2006). "Uses of Heritage", Routledge.
- Stankiewicz, M.A., (2011). "The roots of art education practice", Worcester, Davis Publications.
- Steinhäuser, V. (2012). "Was erwarten Lehrerinnen und Lehrer von Museumsbesuchen?", στο Staupe, G. (επιμ.), *Das Museum als Lernund Erfahrungsraum. Grundlagen und Praxisbeispiele*, Schriften des Deutschen Hygiene-Museums Dresden, Böhlau Verlag: Köln, pp. 120-129.
- Sterling, S. (2010). "Learning for Sustainability in Higher Education. *Journal of Education for Sustainable Development*", 4(2), pp. 191-206.
- Sterling, S. (2001). "Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change". Schumacher Briefings.
- Stewart, S. (2007). "On Longing: Narratives of the Miniature, the Gigantic, the Souvenir, the Collection". Duke University Press.
- Sthanapati, J. (2016). "Two Hundred Years of Natural History Museums in India". 19(1)

- Stroter Bender, J., (2009). "Projecte zum Sammeln, Erkunden, Ausstellen und Gestalten für den Kunstunterricht der Primarstufe, die Sekundarstufe I und die Museumspädagogik", Museumskoffer, Material – und Ideenkisten. Tectum Verlag Marburg.
- Stylianou-Lambert, T., Boukas, N., & Christodoulou-Yerali, M. (2014). "Museums and cultural sustainability: Stakeholders, forces, and cultural policies". *International Journal of Cultural Policy*, 20(5), pp. 566-587.
- Sustainable Development Goals, (2015). "United Nations", ανακτήθηκε 23/4/2025 από: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>
- Szerzynski, B. (2002). "Ecological rites: ritual action in environmental protest events. *Theory*", *Culture and Society* 19(3): pp. 51-69.
- Taylor, E., Niell, A. & Banz, R. (2008). "Teaching in Situ: Nonformal Museum Education", *The Canadian Journal for the Study of Adult Education*, Vol. 21, No. 1, pp. 19-36.
- Thomas, G., & Munge, B. (2015). "Best practice in outdoor environmental education fieldwork". Στο M. Robertson, R. Lawrence, & G. Heath (επιμ.), *Experiencing the outdoors: Enhancing strategies for wellbeing* (pp.164-176). Rotterdam: Sense Publishers. Ανακτήθηκε στις 4/5/2025 από <https://link.springer.com/>
- Thompson, J., (2020). "Recycled Art: The New Wave of Environmental Creativity", Los Angeles: Green Arts Publishing.
- Throsby, D., (2001). "Economics and Culture".
- Tilbury, D., & Wortman, D. (2004). "Engaging people in sustainability". In D. Tilbury, R. Reid, & D. Shriberg (Eds.), *UNESCO Tbilisi Declaration on Environmental Education*. UNESCO.
- Tilbury, D., (1995). "Environmental education for sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s". *Environmental education research*, 1(2), pp. 195-212. ανακτήθηκε 23/4/2025 από: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1172860>
- Tsoukalas, I., (2016). "Cultural Heritage and Environmental Education: The Case of Greek Landscape Painting". *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 6(1), pp. 2-19.
- Τυροβολάς, Γ., & Κουτσούμπα, Χ. (2006). "Χορός και περιβαλλοντική εκπαίδευση". *Ελληνική Επιθεώρηση Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, 8, σσ. 89-102.

- UNECE. (2005). "UNECE strategy for education for sustainable development", CEP/AC. 13/2005/3/ Rev. 1, *High Level Meeting of Environmental Education and Ministries*, Vilnius, 17–18 March.
- Unesco (ed.), (1990). "*Strategie Internationale d' action en matiere d' education et de formation relatives a l' environnement pour les annees 1990*"
- UNESCO, (2014). "*Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*", Paris: UNESCO.
- UNESCO, (2012). "Education for Sustainable Development. Sourcebook: Learning & Training Tools", Vol. 4, p. 33. Paris: UNESCO.
- UNESCO, (2002). "Teaching and learning for a sustainable future: A multimedia teacher education programme". Paris: Unesco.
- UNESCO (1978). "Intergovernmental Conference on Environmental Education" (Tbilisi USSR, 14-26 October 1977). Paris.
- UNESCO, (1977). "*Report of the International Experts Conference on Environmental Education*", Tbilisi.
- UNESCO (ed.), (1977). "Conference intergouvernementale sur l' education relative a l'environnement", Rapport final (Tbilissi, pp. 14-26 oct. 1977), Paris ED/MD.
- UNESCO INSTITUT for Education (ed) (1985). "A Comparative Survey of the Incorporation of Environmental Education into School Curricula", EE Series 17 (U.N.E.S.C.O.-U.N.E.P.-I.E.E.P.), Paris.
- Unesco-Unep (1994). "Strategics for the training of teachers in Environmental Education", No 25.
- UNESCO UNEP (1988). Congres, "*Environnemental education and training*", (MOCKBA 1987), Nairobi – Paris
- UNESCO-UNEP, (1987). "*International Strategy for Action in the field of Environmental Education and Training for the 1990's*". International Congress on environmental Education & Training in Moscow.
- Vella, R. (ed) (2022). "*Integrating Principles of Education for Sustainable Development into Visual Arts Education in Teacher Education Programmes*". Frederick University, Cyprus.
- Vieregg, H. 2008. "Vom Stellenwert des Museums im Bildungsprozess – Qualitätsorientierung in der Zusammenarbeit von Schule und Museum", στο Vogt, A., Krüze, A. & Schulz, D. (επιμ.), *Wandel der Lernkulturen an Schulen und Museen*, Leipziger Universitätsverlag: Leipzig, pp. 135-153.

- Weber, S., & Mitchell, C. (1996). "Drawing ourselves into teaching: Studying the images that shape and distort teacher education". *Teaching and Teacher Education*, 12(3), pp. 303–313. Ανακτήθηκε στις 6/8/2025 από: [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(95\)00040-Q](https://doi.org/10.1016/0742-051X(95)00040-Q)
- Williams, T. (2022). "Community Engagement and Sustainability: The Power of Participatory Projects". *Eco-Development Journal*, 15(1), pp. 45-60.
- Williams, J. (2001). "Using art to communicate science". *Bulletin of the Ecological Society of Australia* 31(3):pp. 2-3.
- Wilson, R., & Chatterjee, P. (2021). Challenges in Museum Education: Teacher Training and Resource Constraints. *International Journal of Museum Management and Curatorship*, 36(4), 450-465.
- Winner, E. (2015). "How Art Works: A Psychological Perspective". Oxford University Press.
- Worldwatch Institute (2012). "Vital Signs 2012". Worldwatch Institute.
- Zacharias, N. (1995). "The Use of Museum Objects in Education". *Educational Review*, 47(1), pp.36-42.
- Zacharias, W. (1995). "Orte, Erlebnisse, Effekte der Museumspädagogik. Horizonte des musealen Bildungsauftrags und Spekulationen zur Topografie kultureller Erfahrung", στο Fast, K. (επιμ.), *Handbuch museumspädagogischer Ansätze*, Leske & Budrich: Opladen, pp. 71-97.
- Zarrin, A., & K, A. (2015). "Challenges and Scope in Introducing Environmental Science in Universities and Colleges". *International Journal of Recent Trends in English Language Teaching (ELT), Education, Psychology and Allied Researches*, 02(7), pp. 43-52.
- Zarrin, A., Farha. (2022). "Role of museums in creating environmental awareness among masses". *International journal of novel research and development. IJNRD.ORG*. Vol. 7, Issue 12/12/2022 ISSN: 2456-4184
- Αγγελόπουλος Ηρ., Καραγιάννης Π., Μπάρης Θ., Μπαρδάκη Αλ., (2013). "Σχεδιάζοντας και υλοποιώντας εκπαιδευτικές επισκέψεις σε μουσεία και χώρους πολιτισμικής αναφοράς μέσω της αξιοποίησης μουσειοσκευών και νέων τεχνολογιών", *Εκπαιδευτικός κύκλος*, τομ.1, τ. 2,, σ. 158. Ανάκτηση 28/5/2025 από: http://www.educircle.gr/periodiko/images/teuxos/2013/2/teyxos2_9.pdf
- Αναστασάτος, Ν., (2005). "Σχολείο και Περιβάλλον: από τη θεωρία στην πράξη". Αθήνα: Ατραπός.

- Ανδρουλιδάκης, Δ. (2015). Εκπαίδευση και Περιβάλλον: Θεωρητικές και Πρακτικές Προσεγγίσεις. Θεσσαλονίκη: University Press.
- Βαϊνά Μ., (1997). *“Θεωρητικό Πλαίσιο Διδακτικής της Τοπικής Ιστορίας για τον Εικοστό Πρότο Αιώνα”*, Gutenberg, Αθήνα.
- Βασάλα, Π., (2007). *“Μελέτες πεδίου στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο των σχολικών περιπάτων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση”*. 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., Αθήνα.
- “Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”. (1999). Η ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΤΗΣ ΤΙΦΛΙΔΑΣ Τεύχος 2, Αθήνα, 1999, Εκδόσεις Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.
- Βασιλοπούλου, Μ., (2001). *“Ο χάρτης εννοιών ως εργαλείο μάθησης-Εφαρμογές στη Διδακτική της Βιολογίας και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”*. Αυτοέκδοση.
- Βέμη, Μπ. & Νάκου, Ε., (2010). *“Μουσεία και Εκπαίδευση”*. Αθήνα: Νήσος.
- Βλαστάρης, Κ., Σκαναβή, Κ. & Πετρενίτη, Β., (2008). *“Παιχνίδια και Προσομοιώσεις στην εκπαίδευση για την αειφορία στην Α/θμια Εκπαίδευση”*. Εισήγηση στο 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της ΠΕΕΚΠΕ. Αθήνα, Δεκέμβριος.
- Βλάχου Έλια, (1997). *“Επικοινωνώντας με τους επισκέπτες: Δύσκολη δουλειά, αλλά κάποιος πρέπει να την κάνει (και στην Ελλάδα!)”*, στο Η ΜΟΥΣΕΙΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟΝ 21ο ΑΙΩΝΑ - Θεωρία και πράξη, Μ. Σκαλτσά (επιμ.), Πρακτικά Διεθνούς Συμποσίου, (Θεσσαλονίκη: ΕΝΤΕΥΚΤΗΡΙΟ, 21-24 Νοεμβρίου 1997), σ. 61.
- Βρεττός, Ι.Ε. (1999). *“Εικόνα και Σχολικό Εγχειρίδιο - Επιλογή Μεθοδολογική προσέγγιση”*, Ανάγνωση. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Γαρδέλη, Σ. (1986). *“Περιβαλλοντική - Κοινωνική Εκπαίδευση”*. Λόγος και Πράξη, τ. 28.
- Γεωργίου, Β. (2019). Δημόσιες Πολιτικές στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αθήνα: Εκδοτικός Οίκος Παιδεία.
- Γεωργόπουλος, Α. (2014). *“Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ζητήματα ταυτότητας”*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α. (2003). *“Περιβαλλοντική ηθική”*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (1998). *“Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: αρχές, φιλοσοφία, παιχνίδια και ασκήσεις”*. Εκδόσεις: Gutenberg. σσ. 65-99.

- Γεωργοπούλου, Π., Αλεξανδροπούλου, Α., (2016). *“Όταν το μουσείο πάει... σχολείο!”*, Σχεδιασμός και αξιοποίηση πολυαισθητηριακού εκπαιδευτικού μουσειακού υλικού. Η περίπτωση των Μουσείων της Εφορείας Αρχαιοτήτων Βοιωτίας Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης Τομ. 2015, Αρ. 1. Ανακτήθηκε 9/6/2025 από:
<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/edusc/article/view/191>
- Γιαννίκου, Μ., (2007). *“Τα αρχεία πάνε σχολείο...Μια πρόταση μουσειοσκευής για τα γενικά αρχεία Κράτους”*. Μουσείο, 5 Ιουλίου, σσ. 26-30.
- Γκόβαρης, Χ. (2005). *“Το πολυπολιτισμικό σχολείο ως δημοκρατική κοινότητα. Δυνατότητες διδακτικών παρεμβάσεων”*. στο: Χ. Παπαηλιού, Γ. Ξανθάκου, Σ. Χατζηχρήστου (επιμ.) Εκπαιδευτική - Σχολική Ψυχολογία, τομ. Β΄, σσ. 30-41. Αθήνα: Ατραπός.
- Γούπος, Θ. (2005). *“Τα είδη προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που εκπονούν οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης”*. Πρακτικά του 1^{ου} Συνεδρίου Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. 186 Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Ισθμός Κορίνθου. Ανακτήθηκε 8/6/2025 από:
http://kpe-kastor-old.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/107-114_oral.pdf
- Δάλλκος Γ.,(2000). *“Σχολείο και Μουσείο”*, Το βιβλίο στην εκπαίδευσης. Αθήνα: Καστανιώτη, σ. 21.
- Δασκόλια, Μ., (2005). *“Για μια δια βίου Περιβαλλοντική αγωγή: Η Περιβαλλοντική αγωγή στο πλαίσιο της οικογένειας-μια πρώτη θεωρητική προσέγγιση”*. Στο Α.Δ. Γεωργόπουλος (Επιμ.), Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται. Αθήνα: Gutenberg. σσ. 515-531.
- Δαφέρμος, Ο. (2002). *“Τεχνική Εκπαίδευση: Διαθεματική προσέγγιση και εργασία, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων”*, 7, σσ. 225-229.
- Δεκλερής, Μ., (2000). *“Το δίκαιο της βιωσίμου αναπτύξεως”*. Αθήνα-Κομοτηνή. Σάκκουλας.
- Δημητρίου, Α., (2009). *“Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία: Θεωρητικές και Παιδαγωγικές προσεγγίσεις”*, Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.
- Δημητρίου, Α. (2005). *“Αντιλήψεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για περιβαλλοντικά ζητήματα”*. Αθήνα: Ατραπός.
- Διαμάντη, Μ., Μιλάνου, Κ., Στασινόπουλος, Σ., Αργυριάδη, Μ., Ωαράκη - Μπελεσιώτη, Ν., (1991). *“Μουσείο Μπενάκη, Αρχαιολογία και Τέχνες”*, 38, σσ. 23-29.

- Εμμανουήλ, Μ. (2013). *“Ιστορία της Τέχνης από το 1945 σε πέντε ενότητες”*, Καπόν, Αθήνα, σ. 43.
- Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό «ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ» τόμος 1, τεύχος 2, 2013, σ. 158.
- Ζαγοριανάκος, Ε., (2002). *“Οικονομία, Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Βασικές έννοιες της επιστήμης των οικονομικών του περιβάλλοντος”* (Κείμενο δημόσιας διάλεξης, Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος 2002). Διοργάνωση ΙΑΑΚ/ΕΚΚΕ.
- Ζαφειράκου Αί., Potvin Μ., Ξανθοπούλου Κ., Πεδιαδιτάκη Α., Buffet Fr., (2000). (επιμ.) Ζαφειράκου, Α., *“Μουσεία και Σχολεία: Διάλογος και Συνεργασίες Αναπαραστάσεις και Πρακτικές”*, Τυπωθήτω, Γιώργος Δαρδάνος, Αθήνα, σ. 17-34.
- Η ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΤΗΣ ΤΙΦΛΙΔΑΣ, (1999). Σειρά: *“Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”*, Τεύχος 2, Αθήνα, Εκδόσεις Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. σσ. 16-18
Ανακτήθηκε 8/6/2025 από: <http://www.env-edu.gr/Documents/files/Basika%20Keimena/Moscov%201987%20-%20GR.pdf>
- Καΐλα Μ., Θεοδωροπούλου Ε., Αναστασίου Δ., Ξανθάκου Γ. & Αναστασάτος Ν.(επιμ.), (2005). *“Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ερευνητικά δεδομένα και εκπαιδευτικός σχεδιασμός”*. Εκδόσεις Ατραπός, σσ. 238-241.
- Καλεσοπούλου, Δ., (επιμ.) (2011). *“Παιδί και εκπαίδευση στο μουσείο: Θεωρητικές αφετηρίες, παιδαγωγικές πρακτικές”*. Αθήνα: Πατάκης & Ελληνικό Παιδικό Μουσείο.
- Καλογιάννη, Α., (2010). *“Μα τι μπορούν να καταλάβουν, τόσο μικρά, στο μουσείο; Ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας στο Αθανασάκειο Αρχαιολογικό Μουσείο Βόλου”*. Στο Πρακτικά 2^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Προσχολικής Αγωγής, Ιωάννινα, 22-24 Οκτωβρίου 2010.
- Καραγεωργάκης, Σ., (2010). *“Η ενσυναίσθηση ως βάση για την ηθική εκτίμηση των άλλων ζώων”*, Πρακτικά Συνεδρίου, ΙΙΙ Πανελλήνιο Συνέδριο Περιβαλλοντικής Πολιτικής & Διαχείρισης, *“Αναζητώντας την Ηθική στην Πολιτική: θέματα και προβλήματα της Βιοηθικής και της Περιβαλλοντικής Ηθικής & Φιλοσοφίας”*. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Οκτώβριος 2010, σσ. 67-81.
- Καραπιδάκη Α., (2009). *“CULT-RURAL Ανάδειξη ενός κοινού πολιτισμικού χώρου των Ευρωπαϊκών Αγροτικών Κοινωνιών - "Culture 2000", Framework Programme in Support of Culture - ΤΟ ΤΟΠΙΟ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ”*, Αθήνα, Prisma.

- Καριώτογλου, Π., (2003). *“Επισκέψεις μαθητών σε Επιστημονικά και Τεχνολογικά Μουσεία: διδακτικές και ερευνητικές όψεις”*. Στο Α. Μαργετουσάκη & Π. Μιχαηλίδης (Επιμ.). Πρακτικά του 3^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου: Διδακτική ΦΕ και Εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση.
- “Κατάλογος Έργων Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρος Παπαγιάννης”, (2009), Ελληνικό Ιωαννίνων, Δήμος Κατσανοχωρίων.
- “Κατάλογος Έργων Συμποσίων Γλυπτικής – Γλυπτά εξωτερικού χώρου 2009 – 2019”, Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρος Παπαγιάννης, (2019), Ελληνικό Ιωαννίνων.
- Κατσίκης, Α. (2009). *“Αξιοποίηση ανακυκλώσιμων υλικών και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Η πώς η ευρηματικότητα της τέχνης συναντά τη σοφία της Φύσης”*, στο “Η Τέχνη ως Εργαλείο Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον Παιδαγωγικές/Εκπαιδευτικές Προσεγγίσεις για το Δάσος/Δέντρο & την Ανακύκλωση”, 29-31 Μαΐου 2009, σσ. 67-76, Ιωάννινα.
- Κόκκοτας, Π. & Πλακίτση, Κ. (επιμ.) (2005). *“Μουσειοπαιδαγωγική και εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες. Θεωρία και πράξη”*, Πατάκης: Αθήνα. σ. 185.
- Κοσμίδης, Π., (1998), Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Σύντομο ιστορικό.
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΦΥΣΙΚΗΣ, Τ.27.σ.3
- Κουβέλη, Α., (2000). *“Η σχέση των μαθητών με το μουσείο”*, Αθήνα: Εκδόσεις ΕΚΚΕ, σσ. 221-222.
- Κούσουλας, Γ., (2008). “Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας Ομάδα Περιβάλλοντος. Ανακτήθηκε 8/6/2025 από: www.ekke.gr/estia
- Λάμπρου, Μ. (2018). *“Αειφόρος Ανάπτυξη και Εκπαίδευση: Καινοτόμες Μέθοδοι”*. Αθήνα: Εκδόσεις Παιδεία.
- Λέκκα Α. και Αλεξίου Θ., (2002). *“Το μουσείο «εκτός των τειχών»: κινητές πολιτιστικές μονάδες και σχολική πράξη”*, στο Πρακτικά του 6^{ου} Περιφερειακού Σεμιναρίου Μουσείο- Σχολείο, (Καβάλα, 20-22 Σεπτεμβρίου 2002), Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού, Ι.C.O.M Ελληνικό Τμήμα, Δημοτικό Μουσείο Καβάλας, σσ. 30-34.
- Λιαράκου, Γ. & Φλογαΐτη Ε., (2007). *“Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση στην Αειφόρο Ανάπτυξη- Προβληματισμοί”*, Τάσεις και προτάσεις. Αθήνα: Νήσος.

- Λιούγκος Ι., (χ.η.). *“Η νεοελληνική ζωγραφική (Μέσα από τα έργα της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων)”*, IoanninaVoice.gr. Ανακτήθηκε 5/4/2025 από: https://www.ioanninavoice.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=113:%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CF%80%CE%B9%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CE%BF%CE%B8%CE%AE%CE%BA%CE%B7-%CE%B9%CF%89%CE%B1%CE%BD%CE%BD%CE%AF%CE%BD%CF%89%CE%BD&catid=19&Itemid=303
- Μαϊστρέλλης, Σ., Καλύβη, Ε. & Μιχαήλ, Μ., (2006), *“Ιστορία Γ’ Δημοτικού”*, Από τη Μούλιου, Μ. και Μπούνια, Α., (1999), *“Μουσείο και επικοινωνία”*, Αρχαιολογία, τχ.72, σ. 42.
- Μαλαφάντης Κ. Δ., (2020). Άρθρο: *“Η Μουσειοπαιδαγωγική ως κλάδος της Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής”*, Μουσείο Σχολείο Εκπαίδευση, Τόμος 1, Τεύχος 1/2020, Εκδ. Μένανδρος, Αθήνα.
- Μάρκου, Α., (2015). *“Εικαστική αγωγή και μελέτη περιβάλλοντος στο πλαίσιο διαθεματικών προγραμμάτων σπουδών στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση”*. Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα.
- Μάρκου, Π. (2015). *“Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Τέχνη: Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις”*. Αθήνα: Εκδόσεις Παιδεία.
- Ματσαγγούρας, Η. (2001). *“Η σχολική τάξη - χώρος, ομάδα, πειθαρχία, μέθοδος”*. Τόμος Α’. Αθήνα.
- Μαυρικάκη, Ε.Φ. (2001). *“Εργαστηριακές ασκήσεις και δραστηριότητες περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης”*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γ.Δαρδανός.
- Μούλιου Μ, Μπούνια Α., (1999). *“Μουσείο και Επικοινωνία”* Αρχαιολογία και Τέχνες, Τ. 72, σ.42.
- “Μουσείο και Σχολείο”*, (2002). Πρακτικά του 6^{ου} Περιφερειακού Σεμιναρίου Καβάλας για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Νομού Καβάλας, 20-21-22 Σεπτεμβρίου 2002, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων (ICOM)- Ελληνικό Τμήμα.
- Μουστάκας, Α. & Τσακίρης, Ι. (2008). *“Το «παιχνίδι ρόλων» ως εργαλείο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο πλαίσιο της επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων”*. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στο Πανελλήνιο Συνέδριο του

- Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου & του Υπουργείου Παιδεία και Θρησκευμάτων. Αθήνα.
- Μπακαλάκη, Κ. (2010). "Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης". Αθήνα: Εκδοτικός Οίκος Παιδεία.
- Μπαμπανάσης, Σ. (2005). "Οικονομία, Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη". Στο Μ. Καϊλα, Ε. Θεοδοροπούλου, Α. Δημητρίου, Γ. Ξανθάκου & Ν. Αναστασάτος (επιμ.), Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ερευνητικά δεδομένα & Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός. Αθήνα: Ατραπός.
- Μπελίκου, Μ., (2020). "Η Τέχνη στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/ Εκπαίδευσης για την Αειφορία". Φλώρινα. (τελευταία ανάκτηση 12-5-2025) (Μεταπτυχιακή Διατριβή). Διαθέσιμο από: <https://dspace.uowm.gr/xmlui/>
- Μπίκος, Γ., (2014). "Ζητήματα πολιτιστικής επικοινωνίας. Μουσείο, εκπαίδευση, κοινωνία, πολιτιστική, πολιτική", Αθήνα: Γρηγόρης.
- Μπούνια, Α. (2015). "Στα παρασκήνια του μουσείου. Η διαχείριση των μουσειακών Συλλογών". Αθήνα: Πατάκης.
- Μυρογιάννη, Έλσα, (2016). "*Τα Φαντάσματα του Θόδωρου Παπαγιάννη*", εκδ. Καλειδοσκόπιο, Ανακτήθηκε στις 5/3/2025 από: http://www.eens.org/?page_id=1438
- Νάκου, Ε., (2010). "Το μουσείο ως χώρος συνάντησης ποικίλων εκπαιδευτικών αντιλήψεων και πρακτικών". Στο Μ. Βέμη, Ε. Νάκου (Επιμ.), Μουσεία και Εκπαίδευση. Αθήνα: Νήσος, σ. 15
- Νάκου, Ει., (2001). "*Μουσεία: Εμείς, τα Πράγματα και ο Πολιτισμός*", Αθήνα: Νήσος.
- Νικονάνου, Ν., (2018). "*Μουσειοπαιδαγωγική. Άμεση και έμμεση επικοινωνία*". Πατάκη, Αθήνα. σσ. 95-97.
- Νικονάνου, Ν., (2018). "*Μουσειοπαιδαγωγική. Από τη θεωρία στην πράξη*", 8η εκδ., εκδ. Πατάκη, Αθήνα. σσ. 15-18.
- Νικονάνου, Ν., (2015). (Επιμ.), "*Εκπαιδευτικά εργαλεία: Έντυπα και υλικά*", στο "Μουσειακή Μάθηση και εμπειρία στον 21ο αιώνα", Αθήνα: Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα.
- Νικονάνου, Ν., (2012). "Μουσειοπαιδαγωγική. Από τη θεωρία στην πράξη". Αθήνα: Πατάκη, σ.23.
- Νικονάνου, Ν., (2010). "*Μουσειοπαιδαγωγική από τη θεωρία στην πράξη*", Πατάκη, Αθήνα.

- Νικονάνου, Ν., (2002). *“Αρχαιολογικά Μουσεία και Σχολείο. Εκπαιδευτικά Προγράμματα Μουσειακής Αγωγής για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα”*, Θεσσαλονίκη.
- Νικονάνου, Ν., Κασβίκης Κ., (2008). *“Εκπαιδευτικά Ταξίδια στο χρόνο Εμπειρίες και Ερμηνείες του Παρελθόντος”*, Αθήνα, Εκδ. Πατάκη.
- Νικονάνου, Ν., Μπούνια, Α., Φιλίππουπολίτη, Α., Χουρμουζιάδη, Α., & Γιαννούτσου, Ν., (2015). *“Μουσειακή μάθηση και εμπειρία στον 21ο αιώνα”*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Εθνικό Μετσόβιο. Πολυτεχνείο. (Ν. Νικονάνου, Επιμ.) Εκδόσεις Κάλλιπος. Ανακτήθηκε στις 9/6/2025 από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/712?locale=el>
- Νικονάνου, Ν. & Νάκου, Ει., (2015). *“Το μουσείο ως χώρος μάθησης, ψυχαγωγίας και έμπνευσης. Εφαρμογή και αξιολόγηση επιμορφωτικού προγράμματος”*, Museumedu, 1, σσ. 9-36. Ανάκτηση 23/2/2025 από: <https://museumedulab.ece.uth.gr/wp-content/uploads/2023/04/E-1.-MUSEUMS-AS-PLACES-FOR-LEARNING-ENJOYMENT-INSPIRATION-gr-N.-Nikonanou-I.-Nakou-pdf.pdf>
- Νικονάνου, Ν. & Νίτσιου, Π., (2004). *“Ο ρόλος του εμψυχωτή. Εμπειρίες από εκπαιδευτικά προγράμματα σε μουσεία για σχολικές τάξεις”*, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Τμήμα ΕΜΜΕ. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Επιστημονική συνάντηση «Το πάσχον σώμα; Οι πολιτισμικές σπουδές σήμερα και αύριο», 23-24-26 Μαΐου 2003, Αθήνα, σσ. 22-26.
- Ντιρογιάννη, Δ., (2011). *“Μουσεία: πεδία εφαρμογής των σύγχρονων θεωριών μάθησης στο Καλεσπούλου Δ. ”*, (επιμ.) Παιδί και εκπαίδευση στο μουσείο. Θεωρητικές αφετηρίες, παιδαγωγικές πρακτικές, Πατάκης: Αθήνα, σσ. 113-124
- Ξανθουδάκη, Μ., (2014). *“Ο εκπαιδευτικός ρόλος του μουσείου σήμερα και η περίπτωση του Μουσείου Επιστημών και Τεχνολογίας Leonardo Da Vinci του Μιλάνου”*, Τετράδια Μουσειολογίας, τεύχος 9, Αθήνα: Καλειδοσκόπιο. σσ.58-62.
- Οικονόμου, Μ., (2003). *“Μουσεία: Αποθήκη ή ζωντανός οργανισμός”*. Αθήνα: Κριτική.
- “Οι Συλλογές της Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων”*, (2013), Κατάλογος Έργων, Δήμος Ιωαννιτών, Ιωάννινα.

- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2011). *“Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης”*. Βασικό Επιμορφωτικό Υλικό Τόμος Γ’ «Αξιοποίηση των Τεχνών στην Εκπαίδευση». Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Ανακτήθηκε 8/6/2025 από: <https://www.openbook.gr/axiopoisi-twn-texnwn-stin-ekpaideysi/>
- Παληκίδης, Α., Σωκράτους, Β., Γιαννακίδου, Α., (2014). *“Σχεδιάζοντας στο μουσείο ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που ταξιδεύει: μια μουσειοσκευή Τοπικής Ιστορίας του Εθνολογικού Μουσείου Θράκης”*. Πρακτικά 7ου Επιστημονικού Συνεδρίου Ιστορίας Εκπαίδευσης με Διεθνή Συμμετοχή με θέμα Ποια γνώση έχει την μεγαλύτερη αξία; Ιστορικές- Συγκριτικές Προσεγγίσεις, (Πάτρα, 28-19 Ιουνίου, 2014), Πρακτικά διαθέσιμα στο: <http://eriande-elemedu.e-millescreations.com/>
- Παπαδημητρίου, Β., (2006). *“Περιβαλλοντική εκπαίδευση και σχολείο. Μια διαχρονική θεώρηση”*. Αθήνα: Εκδόσεις Τυπωθήτω.
- Παπαϊωάννου, Γ. & Στεργιάκη, Α. (2013). *“Μουσείο-Σχολείο-Ψηφιακός Κόσμος. Σύνθεση Μουσειακού Χώρου στο Διαδίκτυο με Συν-Επιμέλεια Μαθητών και Εκπαιδευτικών”*, Ρόδος: Βιβλιοθήκη Γυμνασίου Ιαλυσού, Εύδημος.
- Παπαιωάννου, Δ. (1999). *“Εισαγωγή στην επιστήμη του περιβάλλοντος”*. Πάντειο Πανεπιστήμιο.
- Παπαμιχαήλ, Γ. (1994). *“Η γνωστική Εκπαίδευση στη πρώτη σχολική ηλικία”*. Αθήνα:Οδυσσέας.
- Παπασιδέρη, Ι. (1996). *“Θέματα οικολογίας και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης”*. Αθήνα: Συμμετρία.
- Παρασκευόπουλος, Σ., (1999). *“Οικολογία-Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”*. Διδακτικές Σημειώσεις Π.Τ.Δ.Ε.-ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.
- Πλακίτση, Κ. (2005). *“Σχέσεις και αλληλεπιδράσεις της εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες με τη Μουσειοπαιδαγωγική”*, στο Π. Κόκκοτας& Κ. Πλακίτση (Επιμ.) Μουσειοπαιδαγωγική και εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες. Θεωρία και πράξη. Πατάκης. Αθήνα.
- Πλατή Μ., (2002). *“Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης- Ίδρυμα Ν.Π Γουλανδρή, Τμήμα Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων”*, στο Διεπιστημονικές προσεγγίσεις στη Μουσειακή Αγωγή, Γ. Κόκκινος και Ε. Αλεξάκη (επιμ.). Αθήνα: Μεταίχμιο, σ. 228
- Πλιάρη, Α. (2012). *“Η λογοτεχνία και η περιβαλλοντική εκπαίδευση”*. Παιδαγωγικό Περιοδικό, 58, σσ. 75-86.

- Ποτηροπούλου, Μ., Αντωνακούδη, Α., Ρόζη, Μ. & Αρκτοπούλου, Α. (1996). *“Οικολογία-Κοινωνία-Εκπαίδευση”*. ΥΠΕΠΘ, ΓΓΝΓ, ΥΠΕΧΩΔΕ. Αθήνα: Νέα Σύνορα.
- Σακαλή, Ό., (2007), *“Θεωρητικές και μεθοδολογικές αρχές σχεδιασμού της Πανελλαδικής Επικοινωνιακής Δράσης «Περιβάλλον και Πολιτισμός”*, ΥΠΠΟΑ, Διεύθυνση Μουσείων, Εκθέσεων και Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων, σσ.1-14.
- Σαμαντάς, Χ. (1991). *“Δυσκολίες στην εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης”*. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στην Πανελλήνια συνάντηση Εκπαιδευτικών με θέμα την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη.
- Σιούτη, Γ. (1998). *“Βιώσιμη Ανάπτυξη και Προστασία του Περιβάλλοντος”*, στο: *“Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα”*, Σκούρτος Μ., Σοφούλης Κ., (επιμ.), Τυπωθήτω.
- Σκαναβή – Τσαμπούκου Κ. (2004), *“Περιβάλλον και Κοινωνία: Μια σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη”*, Καλειδοσκόπιο, Αθήνα.
- Σκούλλος, Μ. (2007). *“Μετεξέλιξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης προς Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Ομοιότητες και Διαφορές”*, στο 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με θέμα: «Εκπαίδευση για την Αειφορία και τη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία – Οικονομία – Περιβάλλον – Πολιτισμός», 9-11 Νοεμβρίου 2007, Αθήνα, σσ. 1-2.
- Σμυρναίου, Ζ., (2021), *“Θεωρίες Δεξιότητων”*, Ανακτήθηκε στις 15/05/2025 από: https://eclass.uoa.gr/main/login_form.php?next=%2Fmodules%2Fdocument%2Ffile.php%2FEDS146%2F4.%2520%25CE%2594%25CE%2595%25CE%259E%25CE%2599%25CE%259F%25CE%25A4%25CE%2597%25CE%25A4%25CE%2595%25CE%25A3.pdf
- Σπυροπούλου, Δ., Ρούσσο, Γ. (2005). *“Θεωρία και Πράξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση”*, Εφαρμοσμένη Παιδαγωγική, περιοδική έκδοση του ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ., 2, σσ. 63-75.
- Σταματέλου, Α. (2014). *“Τα μουσεία και η μουσειολογία στη σύγχρονη κοινωνία. Νέες προκλήσεις, νέες σχέσεις”*. (Μέρος Ι'). 24 November 2014. Archaiologia.gr. Ανακτήθηκε στις 17/07/2025 από: <https://www.archaiologia.gr/blog/2014/11/24/%CF%84%CE%B1-93%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B7-%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%B5%CE%B9%CE%BF%CE%B>

- Σταυρίδης, Β. (2001). *“Μουσική και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση”*. Παιδαγωγικό Περιοδικό, 47, σσ. 34-41.
- Τζιαφέρη, Σ. Γ., (2005). *“Το σύγχρονο μουσείο στην ελληνική εκπαίδευση μέσα από το παράδειγμα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων”*. Αθήνα, Εκδόσεις: Κυριακίδη.
- “Τα ελληνικά δάση η 2^η Μουσειοσκευή των φίλων”, (Ιαν. Φεβ. Μαρτ. 1994). Οι Φίλοι του Μουσείου ΜΓΦΙ. Τευχ. 35. Αθήνα. σσ. 1-8
- Τσαμπούκου - Σκαναβή, Κ. (2004). *“Περιβάλλον και Κοινωνία. Μια σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη”*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, (2020). *“Οδηγίες και Προγράμματα για τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Αθήνα.
- ΥΠΕΠΘ (2003). *“Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”*. Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.
- ΥΠΕΠΘ, (2003). *“Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης”*, ΥΠΕΠΘ-ΠΙ. Ανακτήθηκε 4/3/2025 από: <http://www.pi-schools.gr/books/dimotiko/perival/1-40.pdf>
- Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, (2007). *“Περιβάλλον και Πολιτισμός: Ολιστική και πολυδιάστατη πανελλαδική δράση”*. Διεύθυνση Μουσείων, Εκθέσεων και Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων.
- Φιλιππουπολίτη, Α. (2015). *“Προγράμματα ελεύθερου χρόνου: Οικογένειες, παιδιά, ενήλικες”*. Στο Μουσειακή μάθηση και εμπειρία στον 21ο αιώνα επιμέλεια Νίκη Νικονάνου, (κεφ. 5, σσ. 113-124). Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, 2015. Ανακτήθηκε 23/4/2025 από: <https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/712/20/NIKONANOY.pdf>
- Φλογαΐτη, Ε. (2011). *“Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία”*. Αθήνα: Πεδίο. Jacobs, M. (1999). Sustainable Development: A Contested Concept. In A. Dobson (ed) Fairness and Futurity: Essays on Environmental Sustainability and Social Justice. Oxford: Oxford University Press.
- Φλογαΐτη, Ε. (2006). *“Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και τη Αειφορία”*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαΐτη, Ε. (1998). *“Περιβαλλοντική Εκπαίδευση”*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Φουντοπούλου, Μ., (2010). *“Το προσδιοριστικό πλαίσιο της διδασκαλίας των αρχαίων ελληνικών από μετάφραση”*. Αθήνα: Γρηγόρης.

- Φουρλίγκα, Ε., Νικονάνου, Ν., Κασβίκης, Κ. & Γαβριηλίδου, Ι. (2002). *“Μουσειακή εκπαίδευση και αρχαιολογία. Παραδείγματα από τρεις ευρωπαϊκές χώρες”*, Αρχαιολογία και τέχνες, 85β, σσ. 113-122, Ανακτήθηκε 23/2/2025 από: <https://www.archaiologia.gr/wp-content/uploads/2011/07/85-17.pdf>
- Χατζηασλάνη, Κ., (2002). *“Εκπαιδευτικές μουσειοσκευές”*, στο Πρακτικά του 6ου Περιφερειακού Σεμιναρίου «Μουσείο- Σχολείο», (Καβάλα, 20-22 Σεπτεμβρίου 2002), Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού, Ι.C.O.M Ελληνικό Τμήμα, Δημοτικό Μουσείο Καβάλας, σ. 48.
- Χατζηασλάνη, Κ., (1991). *“Αρχαιολογία”*, τχ. 38, σσ. 11-22.
- Χατζηνικολάου, Τέτη, (2010). *“Μουσειακή εκπαίδευση στην Ελλάδα: Ιστορική αναδρομή”*. Στο Μουσεία και Εκπαίδευση, επιμέλεια Ειρήνη Νάκου, και Μπίλη Βέμη, σσ. 117-126. Αθήνα: Νήσος.
- Χατζηπιερή, Ε. (2017). *“Τα μουσεία τέχνης ως ιδανικά περιβάλλοντα μάθησης και διαφοροποίησης”*.
- Χούλια–Καπελώνη Σ., (2009). *“Περιβάλλον και Πολιτισμός 2008/2009: Το δέντρο της ζωής σε τέσσερις εποχές”*. στο *“Το δέντρο της ζωής σε τέσσερις εποχές”*. Πανελλαδική Εκστρατεία Περιβάλλον και Πολιτισμός 2008/2009. Αθήνα: ΥΠΠΟΤ– ΓΔΑΠΚ–Διεύθυνση Μουσείων, Εκθέσεων και Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων, Τμήμα Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων και Επικοινωνίας, σσ. 9–11.
- Χριστόπουλος, Ν. (2004). *“Σχέδιο διδασκαλίας Περιβαλλοντικών, Γεωγραφικών και Γεωλογικών εννοιών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση”*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική - και την Αειφόρο Ανάπτυξη.
- Χριστοπούλου, Ε. & Βεργέτη, Α., (2020), *“Τα Μουσεία και οι Λειτουργίες τους στην Εκπαίδευση”* στο Δ. Καλαϊτζίδης (επιμ.), *“Όψεις του Σύγχρονου Σχολείου- Διαχείριση της Σχολικής Τάξης”*, σσ. 282- 293. Αθήνα: Πρακτικά Συνεδρίου. Ι
- Χριστοπούλου, Ε., Στεφανόπουλος, Ν. & Φλώρου, Δ., (2009), *“Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη και Εκπαίδευση για την Ιδιότητα του Πολίτη: εφαρμογές στο βιβλίο της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής της Ε΄ Δημοτικού”*. Ναύπλιο: Προς την Αειφόρο Ανάπτυξη: Φυσικοί Πόροι, Κοινωνία, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ.

Ιστοσελίδες

APXEΛΩΝ: <https://archelon.gr/>

“Γλυπτό του Θεόδωρου Παπαγιάννη στο Τσίμοβο, τιμώντας την μνήμη των 29 θυμάτων”, (19/9/2013), Ηπειρωτικός Αγών. Ανάκτηση 28/5/2025 από: <https://sirrakiotis.blogspot.com/2013/09/29.html>

Ελληνικό Παιδικό Μουσείο: Ανακτήθηκε στις 3/4/2024 από:

https://www.hcm.gr/museum_on_the_go/#/mouseioskeves

Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ). Ανάκτηση 28/5/2025 από: <https://kpe.inedivim.gr/ta-kpe/>

Μουσείοβαλίτσες ΜΓΦΙ: Ανακτήθηκε στις 3/4/2024 από: <https://filoi-gnhm.gr/site/mouseiovalitses/>

Μουσείο Γης και Περιβάλλοντος (Earth and Environment Museum, Γαλλία): Ανάκτηση 2/5/2025 από: <https://www.earthday.org/restore-our-earth-climate-education-week-toolkit/>

Μουσείο Ελληνικής Παιδικής Τέχνης:

https://www.childrensmuseum.gr/view_subpage/37/moyseioskeyes

ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΡΙΝΟ: Ανάκτηση 2/6/2024 από: <https://www.acomeambiente.org/formazione/strumenti-per-imparare/>

Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Ηνωμένο Βασίλειο: Ανάκτηση 2/5/2025 από: <https://www.nhm.ac.uk/press-office/press-releases/natural-history-museum-major-new-community-science-project-ru1.html>

Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θεόδωρος Παπαγιάννης. Ανακτήθηκε στις 3/4/2024 από: <https://museumfinder.gr/listing/mouseio-sygychronis-technis-theodoros-papagiannis/>

Μουσεία του Ηνωμένου Βασιλείου: Ανάκτηση 2/5/2025 από: <https://www.museumnext.com/article/the-climate-toolkit-bringing-museums-together-for-a-greener-future/>

Οικολογικά Σχολεία - Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ανάκτηση 2/5/2024 από: <https://www.ecoschools.gr/ecoschools/ste>

“Οι 17 Παγκόσμιοι Στόχοι” στο: Ανάκτηση 2/6/2024 από: <https://inactionforabetterworld.com/17-pagkosmioi-stoxoi/>

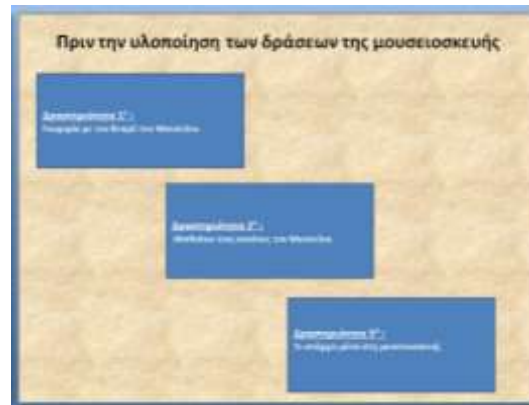
Powell-Cotton Museum, Quex House and Gardens Αγγλία: Ανάκτηση 24/3/2025 από: <https://powell-cottonmuseum.org/learning/loans-boxes/>

“Οι φίλοι του Μουσείου Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας”, (Ιουλ. Αυγ. Σεπτ 1996), τευχ. 45, Τριμηνιαία έκδοση. Ανακτήθηκε 5/5/2025 από: <https://filoi-gnhm.gr/site/wp-content/uploads/2019/08/periodiko-oi-filoi-tou-mouseiou-teyxos-097.pdf>

SAN DIEGO NATURAL HISTORY MUSEUM: Ανάκτηση 2/6/2025 από: <https://www-sdnhm-org.translate.goog/education/nature-to-you-loan-program/specimens/teacher-kits/? x tr sl=en& x tr tl=el& x tr hl=el& x tr pto=sc>

Παράρτημα

1. Χάρτης πλοήγησης για τον εκπαιδευτικό (10 σελίδες).



Ο Κόσμος μας αλλάζει!!!

Η 2^η Δεκεμβρία με τίτλο: **«Κόσμος μας αλλάζει!!!»** έχει στόχο να ευαισθητοποιήσει τα παιδιά σχετικά με την ανάγκη να παρακολουθούν, όπως οι κλασικοί, αλλαγές, να παρατηρούν και να καταγράφουν τα πάντα, να φτιάχνουν τον δικό τους κόσμο με τις πρώτες προσπάθειες του ανθρώπου για:

Εύρεση βασικών κατασκευαστικών υλικών/οργάνων (όπως: πλαστικό, χαρτί, κλπ.), Εφαρμογή τεχνικών βάσης ως προεργασία, τα παιδιά θα δημιουργούν τα κεφάλαια και τα κεφάλια, θα κατασκευάζουν βασικά σχέδια και θα συνδυάζονται με παραδοσιακά ή νέα υλικά/οργανικά. Ο κύριος στόχος είναι να εδραιωθεί η κατανόηση των αλλαγών καθώς αναπτύσσεται το παιδί στην ανάπτυξη των επιδόσεων και ότι η αλλαγή προκύπτει από αλλαγές ανά μερικές φορές και τις πρώτες, τότε.

[illegible][illegible][illegible]

2) Κάρτες με κανόνες του Μουσείου.

Οι κανόνες του Μουσείου



3) Power Point για την Τέχνη της Γης (Land Art) (4 σελίδες).

Land Art

Η Land Art, ή τέχνη της γης, είναι ένα καλλιτεχνικό κίνημα, που εμφανίστηκε τη δεκαετία του 1960 και του 1970, και εστιάζει στη δημιουργία έργων τέχνης στο φυσικό περιβάλλον, χρησιμοποιώντας φυσικά υλικά και εντάσσοντας τα έργα στο τοπίο.

Η κύρια ιδέα είναι η αμφίδρομη σχέση μεταξύ τέχνης και φύσης, με σκοπό την εξέταση θεμάτων όπως η φύση, ο χρόνος, η σωματικότητα και η επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον.

Στην Ελλάδα, αν και η Land Art δεν έχει τόσο μεγάλη διακριτή παρουσία όσο σε άλλες χώρες, υπάρχουν καλλιτέχνες που εντάσσουν στοιχεία αυτής της φιλοσοφίας στη δουλειά τους.

Ο στόχος της τέχνης της γης είναι να αλλάξει την άποψη του τοπίου που προσφέρει η φύση, χτίζοντας γλυπτά με τα υλικά που παρέχει όπως βράχια, φύκια, κλαδιά, κορμούς, ξύλο, άμμο, νερό κ.λπ.

- Ρίτσαρντ Λονγκ
- Robert Smithson
- Δανάη Στράτου



Ρίτσαρντ Λονγκ

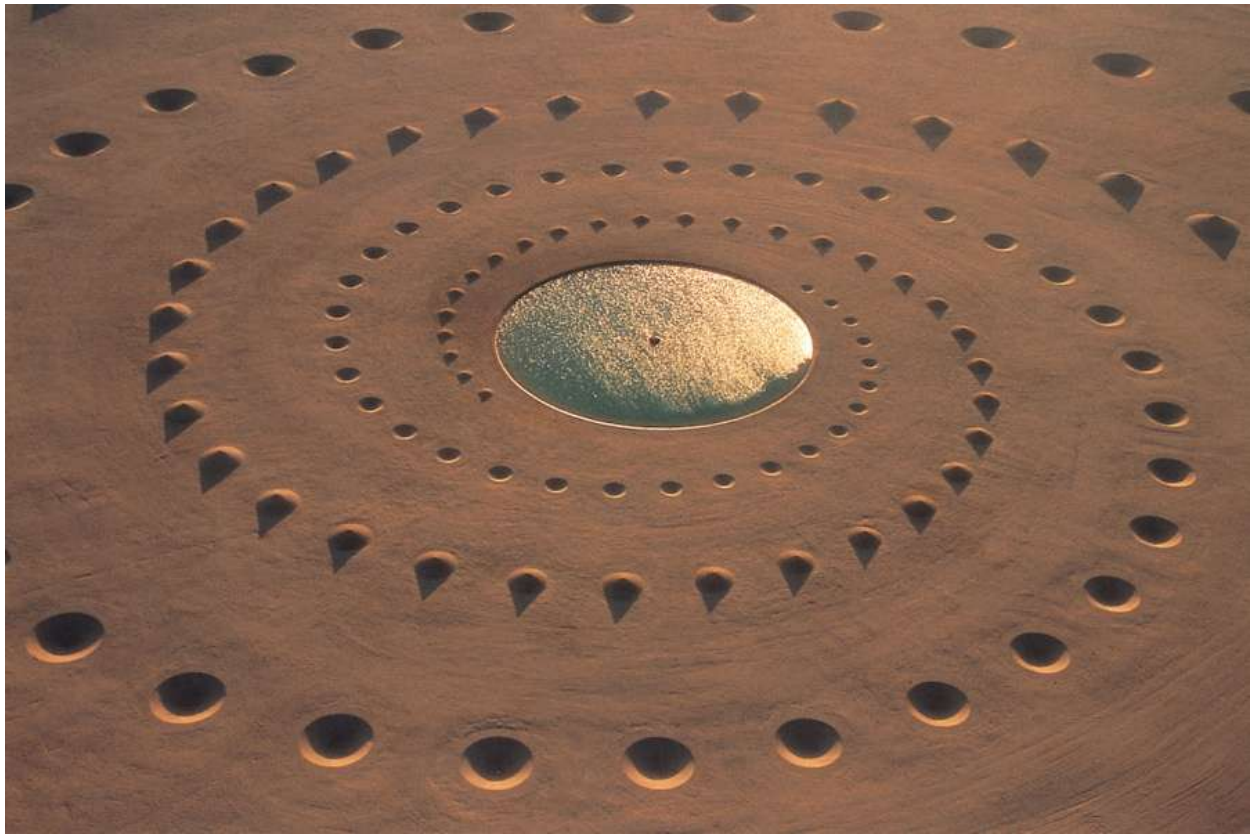


Ρίτσαρντ Λονγκ



Το πιο γνωστό έργο του Robert Smithson στον κόσμο είναι το "Spiral Jetty", ένα σπειροειδές γλυπτό που αποτελείται από βράχους τοποθετημένους με βαριά μηχανήματα. Το έργο βρίσκεται στο Salt Lake, Utah Η.Π.Α





Δανάη Στράτου.

4) Power Point για την Φτωχή Τέχνη (Arte Povera) (4 σελίδες).

Arte Povera

Η Arte Povera είναι ένα ιταλικό καλλιτεχνικό κίνημα, που εμφανίστηκε τη δεκαετία του 1960 και χαρακτηρίζεται από τη χρήση καθημερινών, φτωχών ή φυσικών υλικών όπως ξύλο, μέταλλο, χαρτί, και φυσικές ουσίες. Οι καλλιτέχνες επιδιώκουν να αποδομήσουν τις παραδοσιακές αντιλήψεις για την τέχνη και να δημιουργήσουν έργα, που αναδεικνύουν τη σχέση μεταξύ τέχνης και φύσης, καθημερινότητας και κοινωνίας.

Στην Ελλάδα, αν και η Arte Povera δεν ήταν τόσο διαδεδομένη όσο στην Ιταλία, υπάρχουν σημαντικοί καλλιτέχνες που επηρεάστηκαν από τις αρχές της και συνέβαλαν στη διαμόρφωση του σύγχρονου εικαστικού τοπίου. Μερικοί από τους κυριότερους εκπροσώπους είναι:

- **Μικελάντζελο Πιστολέτο.**
- **Mario Merz.**
- **Γιάννης Κουνέλης:** Γνωστός για τις εγκαταστάσεις και γλυπτά που συχνά χρησιμοποιούν απλά, καθημερινά υλικά.
- **Θεόδωρος Παπαγιάννης.**

Γιάννης Κουνέλης:



Το '69 μετέτρεψε την γκαλερί L' Attico της Ρώμης σε στάβλο με άλογα.



Άτιτλο, σακιά από λινάτσα και κάρβουνο, 1968.



Ατιτλο, 1969, Γιάννης Κουνέλης.



Λίθινο Ιγκλού (1982) του Mario Merz στο KMM sculpture park. Δείγμα της Arte Povera.



Η εμβληματική «Αφροδίτη των κουρελιών», του Ιταλού καλλιτέχνη Μικελάντζελο Πιστολέτο Σε πολλά μουσεία του κόσμου φιλοξενούνται διάφορες εκδοχές της «Αφροδίτης των κουρελιών», ενός έργου όπου αντιπαρατίθεται η ομορφιά του κλασικού πολιτισμού με τα σκουπίδια της σύγχρονης κοινωνίας.



Μεγάλη σφαίρα από εφημερίδες, Μικελάντζελο Πιστολέτο.

5) Power Point για την Κλιματική Αλλαγή και την Αειφορία (27 Διαφάνειες).

Κλιματική Αλλαγή και Αειφορία



Τι είναι η Κλιματική Αλλαγή;

- Η αλλαγή των κλιματικών συνθηκών στη Γη που συμβαίνει μέσα σε πολλά χρόνια!!!
- Αυτές οι αλλαγές μπορεί να περιλαμβάνουν τις φυσικές αλλαγές (τη θερμοκρασία, τις βροχοπτώσεις) και άλλες κλιματικές παραμέτρους, όπως οι ηφαιστειακές εκρήξεις.
- Σήμερα, η κλιματική αλλαγή θεωρείται κυρίως αποτέλεσμα ανθρώπινων δραστηριοτήτων.



Αιτίες της Κλιματικής Αλλαγής

1. Αυξημένες Εκπομπές CO₂:

Οι βιομηχανίες, τα αυτοκίνητα και η χρήση ενέργειας από καύσιμα παράγουν διοξείδιο του άνθρακα.



2. Αποψίλωση Δασών:

Τα δέντρα απορροφούν CO₂. Όταν κόβουμε δέντρα, αυτό το CO₂ παραμένει στην ατμόσφαιρα.



Το φαινόμενο του Θερμοκηπίου

- Το φυσικό φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι καλό και αναγκαίο γιατί διατηρεί τη θερμοκρασία του πλανήτη σε επίπεδα που επιτρέπουν την ύπαρξη ζωής.
- Η υπερβολική αύξηση των αερίων του θερμοκηπίου, λόγω ανθρώπινης δραστηριότητας, όπως η καύση ορυκτών καυσίμων και η αποδάσωση, έχει οδηγήσει σε υπερθέρμανση του πλανήτη, πρόκληση κλιματικών αλλαγών και άλλων περιβαλλοντικών προβλημάτων.



3. Γεωργία και Κτηνοτροφία :

Η παραγωγή τροφίμων απελευθερώνει αέρια του θερμοκηπίου.



4. Ρύπανση:

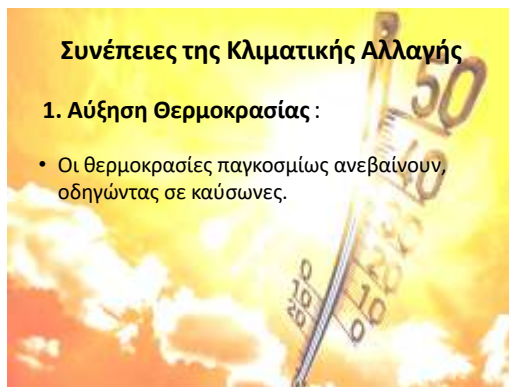
Η κακή διαχείριση αποβλήτων και η ρύπανση των υδάτων και του αέρα συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή.



Συνέπειες της Κλιματικής Αλλαγής

1. Αύξηση Θερμοκρασίας :

- Οι θερμοκρασίες παγκοσμίως ανεβαίνουν, οδηγώντας σε καύσωνες.



Πλημμύρες, τυφώνες, ξηρασίες, κεραυνοί, πυρκαγιές
γίνονται πιο συχνά και πιο έντονα.



Πολλά ζώα και φυτά κινδυνεύουν με εξαφάνιση λόγω αλλαγών στο κλίμα.



Η κλιματική αλλαγή μπορεί:

- να προκαλέσει ασθένειες και προβλήματα υγείας.
- να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην **ανθρώπινη υγεία**, συμπεριλαμβανομένων αυξημένων ποσοστών αναπνευστικών και καρδιαγγειακών παθήσεων λόγω της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και αυξημένων κινδύνων θερμοπληξίας, αφυδάτωσης, άσθματος, αλλεργιών, επιδημικών ασθενειών και υποσιτισμού που σχετίζονται με τις κλιματικές αλλαγές.



<https://kalimeristherapist.com/%CE%BACE%BB%CE%B9%CE%BC%CE%B1%CF%B4%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%AE/>

1. Μείωση Εκπομπών CO₂:

Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας όπως η ηλιακή και η αιολική ενέργεια.



Φύτευση δέντρων και προστασία των δασών από την αποψίλωση.



Μείωση αποβλήτων μέσω της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης υλικών.



- Ορθολογική χρήση νερού.
- Ελαχιστοποίηση της χρήσης χημικών ουσιών (Πρώιμη της βιολογικής γεωργίας)
- Χρήση οργανικών λιπασμάτων (κοπριά) και κομποστοποίηση.
- Προστασία του εδάφους και αποφυγή διάβρωσης.
- Ευζωία των ζώων και μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.
- Πρώιμη της τοπικής παραγωγής και κατανάλωσης: Μειώνει το ενεργειακό κόστος μεταφοράς και στηρίζει την τοπική οικονομία.
- Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των παραγωγών: Ενημέρωση σχετικά με βιώσιμες πρακτικές.

- **Κατανάλωση φυτικών τροφών:** Αυτές έχουν μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα σε σύγκριση με τα κρεατικά, καθώς απαιτούν λιγότερους πόρους και παράγουν λιγότερα αέρια θερμοκηπίου.
- **Επιλογή τοπικών και εποχικών προϊόντων:** Μειώνουν το αποτύπωμα μεταφοράς και υποστηρίζουν την τοπική οικονομία.
- **Μείωση της κατανάλωσης επεξεργασμένων και συσκευασμένων τροφών:** Μειώνει τα απορρίμματα και την κατανάλωση πόρων.
- **Προώθηση βιώσιμων πρακτικών στην αγροτική παραγωγή.**
- **Μείωση σπατάλης τροφίμων.**

6. Εκπαίδευση:

Ενημέρωση των πολιτών για την κλιματική αλλαγή και πώς μπορούν να βοηθήσουν.



Ο Ρόλος της Τέχνης στην Κλιματική Αλλαγή

Η τέχνη μπορεί να είναι ένα ισχυρό εργαλείο για την ευαισθητοποίηση και την εκπαίδευση:

Εικαστικά Έργα:

Μπορούν να απεικονίσουν τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής και να εμπνεύσουν δράση.



Μουσική και Θέατρο:

Δημιουργούν συναισθήματα και κινητοποιούν τον κόσμο να ασχοληθεί με το θέμα.



Εκθέσεις και Φεστιβάλ:

Προβάλλουν έργα που συνδέονται με το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή.



Το μήνυμα για τον πλανήτη

- Η κλιματική αλλαγή είναι μια πραγματικότητα που επηρεάζει όλους μας.
- Είναι σημαντικό όλοι να αναλάβουμε δράση για να προστατεύσουμε τον πλανήτη μας και να δημιουργήσουμε ένα καλύτερο μέλλον.
- Η τέχνη μπορεί να μας βοηθήσει να επικοινωνήσουμε το μήνυμα σε όλο τον κόσμο.



Τι είναι η Αειφορία;

- Σημαίνει να φροντίζουμε τη Γη, ώστε να είναι όμορφη, καθαρή και υγιής για εμάς και τις μελλοντικές γενιές
- Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να χρησιμοποιούμε τα πράγματα γύρω μας με σωστό τρόπο και να μην τα καταστρέφουμε



Γιατί είναι σημαντική;

- Ο πλανήτης μας έχει ανάγκη από:
- καθαρό αέρα,
- καθαρό νερό και
- όμορφα δάση
- Ζώα και φυτά.
- Αν δεν φροντίσουμε τη Γη, τότε θα γίνει βρώμικη και άδεια από ζωή.
- Θέλουμε να ζουν καλά τα ζώα, τα δέντρα και εμείς οι άνθρωποι!

17 Βιώσιμοι Στόχοι

Ο Ο.Η.Ε το Σεπτέμβριο του 2015 στην Ν. Υόρκη, υιοθέτησε τους 17 Στόχους για την αειφόρο ανάπτυξη που πρέπει να τηρήσουν οι χώρες μέχρι το 2030.



Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε;

- Μην πετάμε σκουπίδια στο δρόμο ή στη θάλασσα.
- Μειώνουμε τη χρήση πλαστικών και ανακυκλώνουμε.
- Κλείνουμε τα φώτα και τις συσκευές, όταν δεν τις χρειαζόμαστε.
- Πηγαίνουμε με τα πόδια ή με το ποδήλατο, αντί για το αυτοκίνητο.
- Φυτεύουμε δέντρα και φροντίζουμε το περιβάλλον.



Συμπέρασμα

- Η αειφορία είναι η αγάπη και η φροντίδα που έχουμε για τον πλανήτη μας.
- Ας γίνουμε όλοι μικροί ήρωες και να φροντίσουμε τον κόσμο μας!



Βιβλιογραφία

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2021). "Climate Change 2021: The Physical Science Basis."

National Geographic. (2020). "Climate Change."

WWF (World Wildlife Fund). (2022). "Living Planet Report 2022."

McKibben, B. (2010). "Eaarth: Making a Life on a Tough New Planet."

https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_el

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%84%CF%8C%CF%87%CE%BF%CE%B9_%CE%B3%CE%B9%CE%B1_%CF%84%CE%B7_%CE%B2%CE%B9%CF%8E%CF%83%CE%B9%CE%BC%CE%B7_%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7

5) Θεατρικό παιχνίδι: **“Ο Γλύπτης και ο Υλικός”**

Πρόσωπα:

4. Γλύπτης (Γ)

5. Υλικός (Υ) - μπορεί να είναι μια φυσική ύλη, όπως ο πηλός, η πέτρα, το μέταλλο, ένα άχρηστο υλικό, κ.α.

6. Ακροατής (Α) - εκπροσωπεί την κοινωνία, τους πολίτες.

Σκηνικό: Μια ανοιχτή πλατεία με αγάλματα γύρω. Στο κέντρο, ο Γλύπτης εργάζεται σε ένα γλυπτό από πηλό ή άλλο υλικό.

Ιστορία: Ο εκπαιδευτικός μοιράζει τους ρόλους στα παιδιά, τους δίνει τον αρχικό διάλογο του θεατρικού και τα ενθαρρύνει να συνεχίσουν την ιστορία, με σκοπό ο Υλικός να πείσει τον Γλύπτη να χρησιμοποιήσει ανακυκλώσιμα υλικά για τη δημιουργία του έργου του και να συμβάλει με τη χρήση των υλικών του, στην προστασία του πλανήτη.

Ακολουθεί ο διάλογος:

Ο Γλύπτης δουλεύει με πάθος ένα παλιό, άχρηστο μεταλλικό τενεκεδάκι.

Γ: Κάθε τενεκεδάκι έχει τη δική του ιστορία. Με αυτό το υλικό, μπορώ να δημιουργήσω κάτι νέο και ενδιαφέρον.

Υ: Εγώ είμαι το μεταλλικό τενεκεδάκι! Όμως, η επιλογή που κάνεις έχει συνέπειες. Πρέπει να σκεφτείς πώς επηρεάζω τον κόσμο γύρω μας.

Γ: Τι εννοείς; Είσαι απλώς ένα παλιό κουτάκι.

Υ: Ναι, αλλά αποτελώ τη συσκευασία μιας αγοράς. Η ανακύκλωσή μου ή η απόρριψή μου επηρεάζει το περιβάλλον.

Εισέρχεται ο Ακροατής.

Α: Τι συμβαίνει εδώ; Μιλάτε για περιβάλλον και υλικά;

Γ: Ο Υλικός μου λέει ότι οι επιλογές μου, ως καλλιτέχνης, επηρεάζουν το περιβάλλον.

Α: Πώς;

Υ: Όταν χρησιμοποιούμε άχρηστα αντικείμενα, μπορούμε να τα ξαναχρησιμοποιήσουμε ή να τα ανακυκλώσουμε, μειώνοντας τα απορρίμματα και τη ρύπανση.

Γ: Τι μπορώ να κάνω με αυτό το κουτάκι;

Υ: Μπορείς να το βάψεις, να το διακοσμήσεις και να το μετατρέψεις σε κάτι χρήσιμο ή διακοσμητικό. Έτσι, δίνεις δεύτερη ζωή σε ένα άχρηστο αντικείμενο. Όταν οι καλλιτέχνες επιλέγουν υλικά, πρέπει να σκέφτονται τη βιωσιμότητά τους. Αν χρησιμοποιούν υλικά, που βλάπτουν τη φύση, συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή.

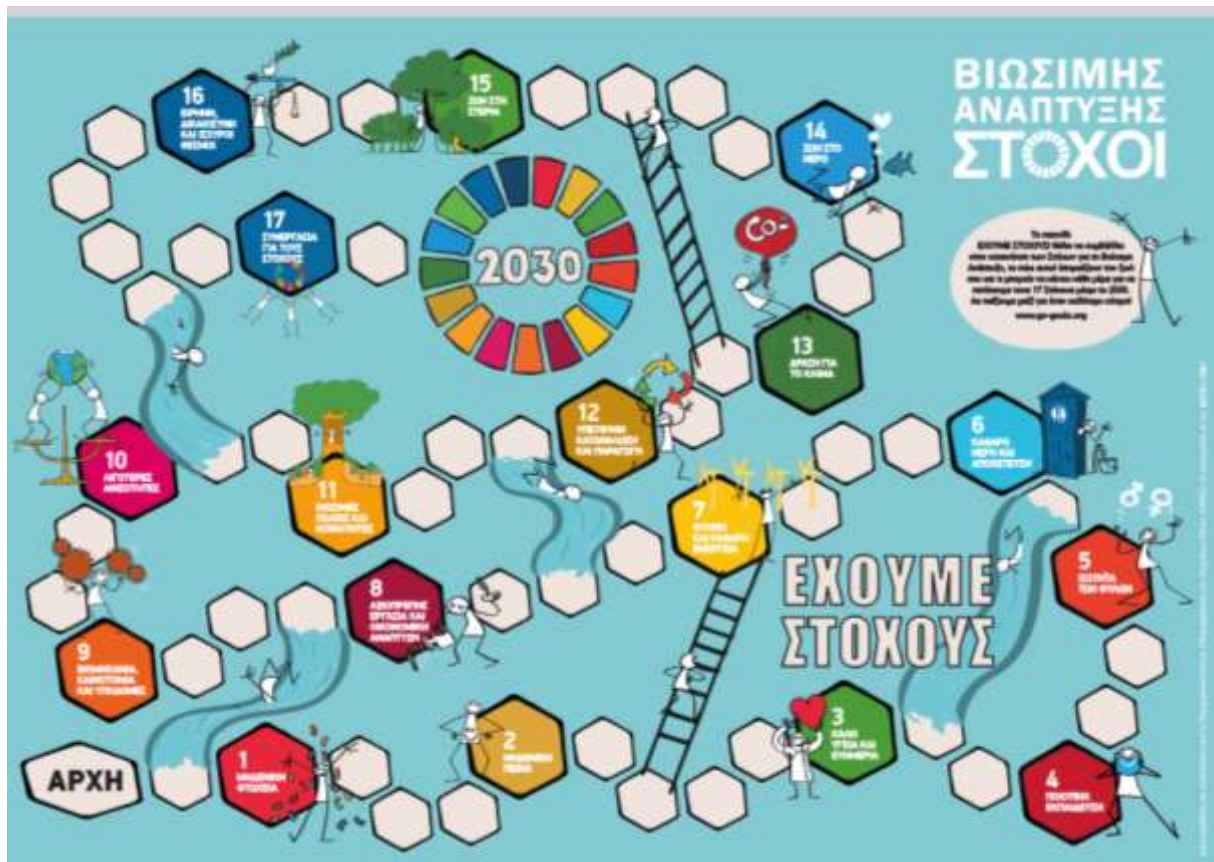
Γ: Από σήμερα, θα δημιουργώ τέχνη που δίνει νέα ζωή σε παλιά αντικείμενα. Θα γίνω πρεσβευτής της ανακύκλωσης και της βιωσιμότητας με τα έργα μου!...

Αφίσα για τους 17 Βιώσιμους Στόχους του Ο.Η.Ε.



Αντόνιο Γκουτέρες, ΓΓ ΟΗΕ: Το 2015, οι παγκόσμιοι ηγέτες ενέκριναν ομόφωνα την Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Οι στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη είναι το μονοπάτι που μας οδηγεί σε ένα κόσμο δικαιότερο, πιο ειρηνικό και ευημερούντα, και σε έναν υγιή πλανήτη. Είναι επίσης μια πρόσκληση για αλληλεγγύη μεταξύ των γενεών. Δεν υπάρχει μεγαλύτερο καθήκον από το να επενδύσουμε στην ευημερία των νέων. Είμαι αποφασισμένος να διασφαλίσω πως ένας αποτελεσματικός και μεταρρυθμιζόμενος ΟΗΕ θα καταφέρει να επιτρέψει στους ανθρώπους παντού, του σήμερα και του αύριο, να ανταποκριθούν στις ανάγκες τους και να υλοποιήσουν τις προσδοκίες τους.

6) Επιτραπέζιο Παιχνίδι “Βάζουμε Στόχους για έναν Καλύτερο Κόσμο” (Ταμπλό, Οδηγίες παιχνιδιού, κάρτες)



ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΟΧΟΙ



ΕΧΟΥΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ

Παίζουμε και χτίζουμε το μέλλον

www.go-goals.org

Αγαπητοί φίλοι εκπαιδευτικοί!

Ο στόχος μας είναι να βοηθήσουμε τους ανθρώπους να συνειδητοποιήσουν τον ρόλο τους για το μέλλον του πλανήτη, σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο αλλά κυρίως ως υπεύθυνοι πολίτες του κόσμου.

Για να χτίσουμε έναν καλύτερο κόσμο για όλους τους ανθρώπους και τον πλανήτη, τα Κράτη Μέλη έχουν αποφασίσει να βάλουν τα δυνατά τους για να πετύχουν τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) μέχρι το 2030.

Χρειαζόμαστε λοιπόν από τη νέα γενιά να γίνουν οι πρωταγωνιστές ενός λαμπερού μέλλοντος.

Για αυτό το λόγο δημιουργήσαμε το παιχνίδι «ΕΧΟΥΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ!» που απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 8 έως 10 ετών. Σχεδιασμένο για να είναι ευχάριστο και συναρπαστικό, το παιχνίδι ενημερώνει τα παιδιά ενώ ταυτόχρονα τα παρακινεί να ασχοληθούν ενεργά με τους Στόχους.

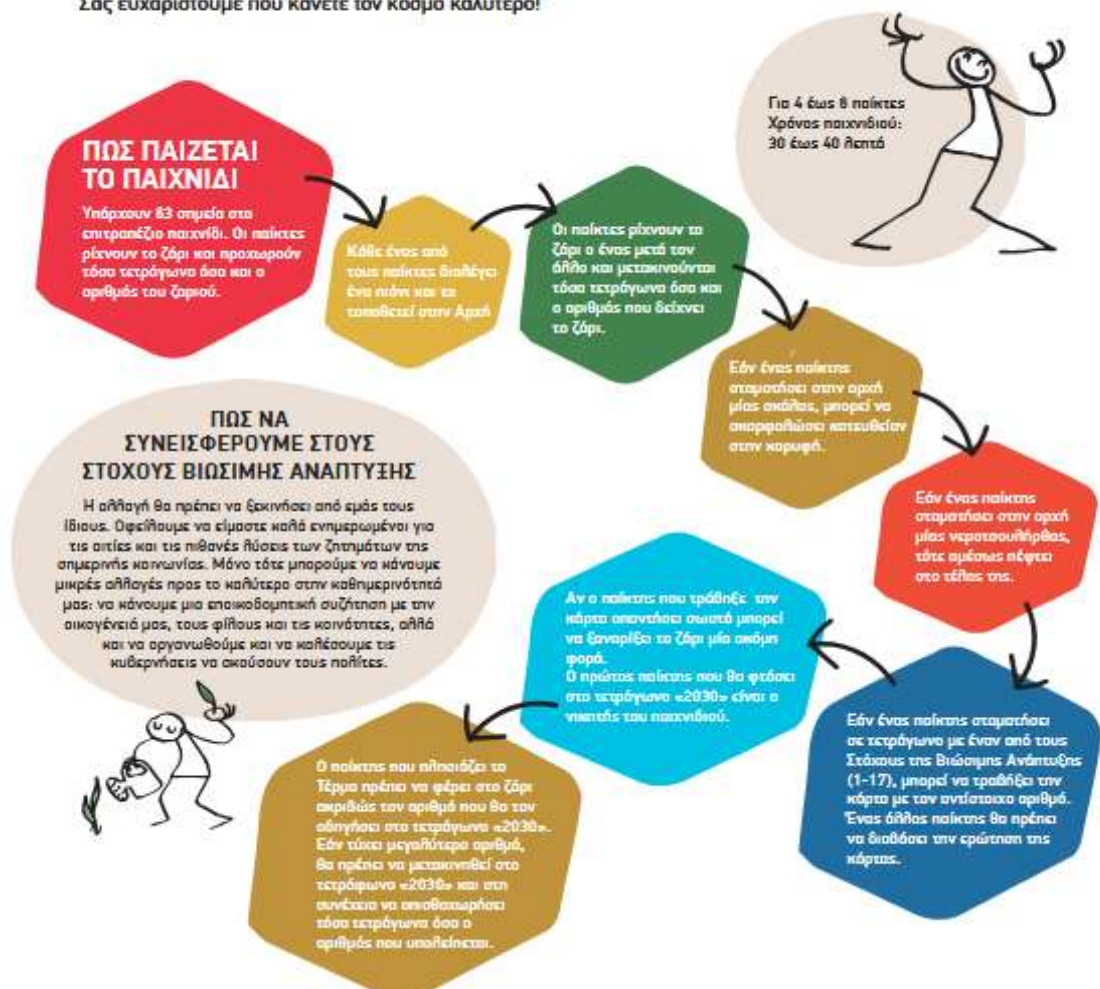
Ο ρόλος σας ως εκπαιδευτικοί είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Με τη δική σας βοήθεια, η οικογένειά σας, οι συνάδελφοί σας αλλά και η κοινωνία συνολικά θα μπορέσει να πετύχει τους στόχους αυτούς.

Μην ξεχνάτε: Ακόμη και ένα μικρό βήμα μπορεί να είναι σημαντικό εάν εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο συμμετέχουν σε αυτό!

Ελπίζουμε να απολαύσετε αυτό το παιχνίδι εσείς και τα παιδιά σας.

Επιπλέον, μπορείτε να λάβετε τις οδηγίες και τους κανόνες που υπάρχουν παρακάτω.

Σας ευχαριστούμε που κάνετε τον κόσμο καλύτερο!



ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΟΧΟΙ



ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΕΙΝΑΙ 17 ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΞΑΛΕΙΨΗ ΤΗΣ ΦΤΩΧΕΙΑΣ, ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΗΜΕΡΙΑ ΟΛΩΝ
ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ.



1.



ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΦΤΩΧΕΙΑ

ΔΙΝΟΥΜΕ ΤΕΛΟΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ
ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΦΤΩΧΕΙΑΣ, ΠΑΝΤΟΥ

2.



ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΠΕΙΝΑ

ΔΙΝΟΥΜΕ ΤΕΛΟΣ ΣΤΗΝ ΠΕΙΝΑ, ΠΕΤΥΧΑΙΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΙΤΙΚΗ
ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΒΕΛΤΙΩΝΟΥΜΕ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

3.



ΚΑΛΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ

ΔΙΑΣΦΑΛΙΖΟΥΜΕ ΜΙΑ ΖΩΗ ΜΕ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΟΥΜΕ
ΤΗΝ ΕΥΗΜΕΡΙΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ, ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

4.



ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΔΙΑΣΦΑΛΙΖΟΥΜΕ ΤΗΝ ΕΛΕΥΘΕΡΗ, ΙΣΟΤΙΜΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΑΓΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΓΙΑ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ

5.



ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΦΥΛΩΝ

ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΦΥΛΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ
ΧΕΙΡΑΦΕΤΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ

6.



ΚΑΘΑΡΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

ΔΙΑΣΦΑΛΙΖΟΥΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

7.



ΦΤΗΝΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

ΔΙΑΣΦΑΛΙΖΟΥΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ, ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ,
ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

8.



ΑΞΙΟΠΡΕΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΠΡΟΑΓΟΥΜΕ ΤΗ ΔΙΑΡΚΗ, ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΡΕΠΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ
9.



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

ΟΙΚΟΔΟΜΟΥΜΕ ΑΝΘΕΚΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ, ΠΡΟΑΓΟΥΜΕ ΤΗΝ ΑΝΟΙΧΤΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΝΘΑΡΡΥΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ
10.



ΛΙΓΟΤΕΡΕΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ

ΜΕΙΩΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΞΥ ΧΩΡΩΝ
11.



ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΣ, ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΕΣ ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ, ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥΣ
12.



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΔΙΑΣΦΑΛΙΖΟΥΜΕ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
13.



ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ

ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΥΜΕ ΑΜΕΣΗ ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΤΗΣ
14.



ΖΩΗ ΣΤΟ ΝΕΡΟ

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΜΕ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΜΕ ΒΙΩΣΙΜΟ ΤΡΟΠΟ ΤΟΥΣ ΩΚΕΑΝΟΥΣ, ΤΙΣ ΘΑΛΑΣΣΕΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
15.



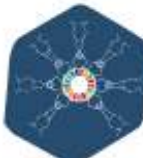
ΖΩΗ ΣΤΗ ΣΤΕΡΙΑ

ΠΡΟΩΘΟΥΜΕ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΧΕΡΣΑΙΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΩΝ, ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΟΥΜΕ ΤΗΝ ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ, ΑΝΑΣΤΡΕΦΟΥΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ
16.



ΕΙΡΗΝΗ, ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΙΣΧΥΡΟΙ ΘΕΣΜΟΙ

ΠΡΟΑΓΟΥΜΕ ΤΙΣ ΕΙΡΗΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥΣ ΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, ΠΑΡΕΧΟΥΜΕ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΟΥΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΥΣ ΘΕΣΜΟΥΣ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ
17.



ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ

ΕΝΙΣΧΥΟΥΜΕ ΤΑ ΜΕΣΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΝΕΩΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΥ ΠΑΙΞΑΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ!

Μπορείτε να ενημερώνεστε και να συμμετέχετε με τους εξής τρόπους:

- Εγγραφείτε στην ιστοσελίδα για τα ηλεκτρονικά νέα του παιχνιδιού, συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών στις ερωτήσεις, τις νέες μεταφράσεις και πολλά ακόμα
- Στείλτε μας τις προτάσεις σας και τα σχόλιά σας. Πείτε μας πως έχετε χρησιμοποιήσει το παιχνίδι, τι πιστεύουν τα παιδιά και πως μπορούμε να βελτιώσουμε το παιχνίδι
- Υποβάλλετε ερωτήσεις για το παιχνίδι
- Ενημερώστε τον κόσμο μέσα από τα Social Media, βάζοντας #SDGGame (κοινοποιείτε εσάς τους ίδιους να παίξετε το παιχνίδι. Θα θέλαμε πολύ να προβάλουμε τις φωτογραφίες και τα βίντεο σας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μας!)

Για να συνεισφέρετε σε μία έκδοση σε τοπική γλώσσα αλλή και για ερωτήσεις σχετικές με το παιχνίδι, επικοινωνήστε στο: info@go-goals.org



Το επιτραπέζιο παιχνίδι για τους Στόχους για την Βιώσιμη Ανάπτυξη, «ΕΧΟΥΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ!» δημιουργήθηκε και σχεδιάστηκε από το Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης των Ηνωμένων Εθνών (UNRIC), σε συνεργασία με τον καλλιτέχνη Yacine Ait Kaci (YAK), δημιουργό του Elyx.

Το επιτραπέζιο παιχνίδι «ΕΧΟΥΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ!» μπορεί να αναπαχθεί χωρίς την παροχή άδειας προηγούμενης, δεδομένου ότι θα διανεμηθεί χωρίς χρέωση. Οι εκδότες θα πρέπει να συμπεριλάβουν την κατάλληλη αναφορά στους δημιουργούς του παιχνιδιού.

Τα σχέδια του YAK που συμπεριλαμβάνονται στο επιτραπέζιο παιχνίδι προστατεύονται από τα πνευματικά δικαιώματα και μπορούν να αναπαχθούν μόνο για να εικονογραφήσουν τους Στόχους.

Για ερωτήσεις και προτάσεις σχετικά παιχνίδι παρακαλείστε να απευθυνθείτε στο info@go-goals.org.

[illegible]

1. ΑΝΑΓΝΩΣΤΕ Παραγγέλλει την αγαπητή αδελφή να επιστρέψει στο σπίτι. 2. Με ποιον τρόπο παραγγέλλει η αδελφή να επιστρέψει; 3. Πώς μπορεί να παραγγέλλει ο αδελφός να επιστρέψει στο σπίτι;	2. ΑΝΑΓΝΩΣΤΕ Παραγγέλλει ο κομμωτής στον πελάτη να παραγγείλει: α. 20€ β. 10€ γ. 5€	3. ΑΝΑΓΝΩΣΤΕ Παραγγέλλει η μητέρα στον γιο: α. Σαντίι, φάε το φαγητό σου. β. Φάε το φαγητό σου. γ. Φάε το φαγητό σου.
2. ΑΝΑΓΝΩΣΤΕ Παραγγέλλει ο πατέρας στον γιο: α. Πάρε το φαγητό σου. β. Φάε το φαγητό σου. γ. Φάε το φαγητό σου.	3. ΑΝΑΓΝΩΣΤΕ Παραγγέλλει ο πατέρας στον γιο: α. Πάρε το φαγητό σου. β. Φάε το φαγητό σου. γ. Φάε το φαγητό σου.	4. ΑΝΑΓΝΩΣΤΕ Παραγγέλλει ο πατέρας στον γιο: α. Πάρε το φαγητό σου. β. Φάε το φαγητό σου. γ. Φάε το φαγητό σου.

[illegible][illegible]

1. KÖRÖNYÖZŐSÉGI Hogyan befolyásolják életet és működését az alábbi környezeti tényezők? a) Napfény, hőmérséklet b) Napfény, szél, nedvesség c) Napfény, szél, hőmérséklet, nedvesség 	2. KÖRÖNYÖZŐSÉGI Hogyan befolyásolják életet és működését az alábbi környezeti tényezők? a) Napfény, szél, nedvesség b) Napfény, szél, hőmérséklet c) Napfény, szél, hőmérséklet, nedvesség 	3. KÖRÖNYÖZŐSÉGI Hogyan befolyásolják életet és működését az alábbi környezeti tényezők? a) Napfény, szél, nedvesség b) Napfény, szél, hőmérséklet c) Napfény, szél, hőmérséklet, nedvesség 
4. KÖRÖNYÖZŐSÉGI Hogyan befolyásolják életet és működését az alábbi környezeti tényezők? a) Napfény, szél, nedvesség b) Napfény, szél, hőmérséklet c) Napfény, szél, hőmérséklet, nedvesség 	5. KÖRÖNYÖZŐSÉGI Hogyan befolyásolják életet és működését az alábbi környezeti tényezők? a) Napfény, szél, nedvesség b) Napfény, szél, hőmérséklet c) Napfény, szél, hőmérséklet, nedvesség 	6. KÖRÖNYÖZŐSÉGI Hogyan befolyásolják életet és működését az alábbi környezeti tényezők? a) Napfény, szél, nedvesség b) Napfény, szél, hőmérséklet c) Napfény, szél, hőmérséklet, nedvesség 

1. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ Σκοπός: 1.1 Έκταση της αγοράς και αξιολόγηση των προοπτικών 1.2 Προσδιορισμός των προτεραιοτήτων της επιχείρησης 1.3 Προσδιορισμός του είδους της αγοράς που θα εξυπηρετήσει η επιχείρηση	2. Ο ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΠΛΑΝΟΣ 2.1 Στόχοι - προτεραιότητες επιχείρησης 2.1.1 Εξυπηρέτηση πελατών και ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας 2.1.2 Ανάπτυξη και βελτιστοποίηση 2.1.3 Έκταση της αγοράς που εξυπηρετείται	3. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ 3.1 Οργανισμική δομή 3.1.1 Οργανισμική δομή 3.1.2 Μονάδες παραγωγής 3.1.3 Μονάδα ελεγχής
4. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΛΑΝΟ 4.1 Εξέταση της αγοράς και προτεραιότητες 4.1.1 Μελέτη των προοπτικών της αγοράς 4.1.2 Προβλεπόμενα έσοδα 4.1.3 Προβλεπόμενα έξοδα	5. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΛΑΝΟ 5.1 Προβλεπόμενα έσοδα 5.1.1 Έσοδα από πωλήσεις 5.1.2 Έσοδα από άλλες δραστηριότητες 5.1.3 Προβλεπόμενα έξοδα	6. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΛΑΝΟ 6.1 Προβλεπόμενα έσοδα 6.1.1 Έσοδα από πωλήσεις 6.1.2 Έσοδα από άλλες δραστηριότητες 6.1.3 Προβλεπόμενα έξοδα

1. VERBODEN TOEGANG De toegangsregels zijn niet van toepassing op bezoekers met een: 1. Paspoort 2. Bepaalde vervoersbewijzen 3. Arbeidskaart 	2. VERBODEN TOEGANG De toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur. 1. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 2. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 3. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 	3. VERBODEN TOEGANG De toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur. 1. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 2. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 3. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 
4. VERBODEN TOEGANG De toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur. 1. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 2. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 3. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 	5. VERBODEN TOEGANG De toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur. 1. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 2. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 3. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 	6. VERBODEN TOEGANG De toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur. 1. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 2. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 3. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 
7. VERBODEN TOEGANG De toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur. 1. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 2. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 3. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 	8. VERBODEN TOEGANG De toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur. 1. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 2. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 3. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 	9. VERBODEN TOEGANG De toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur. 1. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 2. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 3. Toegang is beperkt op werkdagen vóór 18.00 uur 

11 ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ Τι είναι η αντίσταση; Για ποιο λόγο είναι σημαντική; Πότε και πώς θα πρέπει να είναι η αντίσταση; (10 λεπτά) α) Πολύτιμο εργαλείο β) Σημείο αναφοράς γ) Εξέλιξη δ) Μέσο επικοινωνίας 	12 ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ Ποια σημασία η αντίσταση στον οργανισμό; (10 λεπτά) α) Δεν υπάρχει β) Δεν υπάρχει (αλλά είναι το βασικό) γ) Δεν υπάρχει (αλλά είναι το βασικό) 	13 ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ Ποια σημασία η αντίσταση στον οργανισμό; (10 λεπτά) α) Είναι το βασικό β) Είναι το βασικό γ) Είναι το βασικό 
14 ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ Ποια σημασία η αντίσταση στον οργανισμό; (10 λεπτά) α) Είναι το βασικό β) Είναι το βασικό γ) Είναι το βασικό 	15 ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ Ποια σημασία η αντίσταση στον οργανισμό; (10 λεπτά) α) Είναι το βασικό β) Είναι το βασικό γ) Είναι το βασικό 	16 ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ Ποια σημασία η αντίσταση στον οργανισμό; (10 λεπτά) α) Είναι το βασικό β) Είναι το βασικό γ) Είναι το βασικό 



7) Επιτραπέζιο Παιχνίδι “Το Ταξίδι για μια Βιώσιμη Πόλη” (Ταμπλό, Οδηγίες παιχνιδιού, κάρτες).



«Το Ταξίδι για μια Βιώσιμη Πόλη»

Οδηγίες παιχνιδιού

Σκοπός του παιχνιδιού:

Μέσα από ένα μαγικό ταξίδι, οι μαθητές θα μάθουν για την κλιματική αλλαγή, την αειφορία και την επίδραση της τέχνης στο περιβάλλον. Θα παίξουν, θα απαντήσουν σε ερωτήσεις και θα συλλέξουν μετάλλια από το Μουσείο του Θεόδωρου Παπαγιάννη, με στόχο να φτάσουν στον τελικό προορισμό, σε μια βιώσιμη πόλη.

Υλικά του παιχνιδιού:

Πιόνια, ζάρι, κάρτες

- Κάρτες ερωτήσεων για το περιβάλλον, την κλιματική αλλαγή και την αειφορία

- Κάρτες τέχνης με ερωτήσεις σχετικά με τα εκθέματα του Μουσείου Παπαγιάννη και της Δημοτικής Πινακοθήκης
- Κάρτες επιβράβευσης για θετικές ενέργειες που προστατεύουν το περιβάλλον
- Κάρτες προστίμου που βλάπτουν το περιβάλλον με τις ενέργειες των παικτών

Οδηγίες παιχνιδιού:

1. Προετοιμασία:

- Τοποθετήστε τις κάρτες σε κατάλληλες στοίβες, χωρισμένες ανά τύπο.
- Κάθε παίκτης επιλέγει ένα πιόνι και το τοποθετεί στην έναρξη της διαδρομής για τη βιώσιμη πόλη.

2. Έναρξη παιχνιδιού:

- Οι παίκτες παίρνουν σειρά.
- Κάθε παίκτης ρίχνει ένα ζάρι και προχωράει το αντίστοιχο αριθμό βημάτων στη διαδρομή.

3. Ερωτήσεις και ενέργειες:

- Όταν ένας παίκτης φτάσει σε ένα κουτάκι με εικονίδιο, τραβάει την αντίστοιχη κάρτα.
- Αν η ερώτηση σχετίζεται με το περιβάλλον, την κλιματική αλλαγή ή την αειφορία, απαντά και κερδίζει ή χάνει σημεία ανάλογα με την απάντηση.
- Αν η κάρτα είναι τέχνης, ο παίκτης απαντά σε ερωτήσεις σχετικά με τα εκθέματα.
- Αν τραβήξει κάρτα επιβράβευσης, λαμβάνει μπόνους μετάλλια αν οι ενέργειες του συμβάλλουν στην προστασία του πλανήτη.
- Αν τραβήξει κάρτα προστίμου, οι ενέργειες του βλάπτουν το περιβάλλον και χάνει τα μετάλλια.

(Μετάλλια κερδίζει μόνο όταν απαντήσει σωστά στις κάρτες ερωτήσεων και όταν πατήσει σε κάρτα επιβράβευσης).

4. Τελικός προορισμός:

- Ο πρώτος που θα φτάσει στη βιώσιμη πόλη, με τα περισσότερα μετάλλια, κερδίζει το παιχνίδι.

**“Το ταξίδι για μια Βιώσιμη
Πόλη”**

Περιέχει :

- κάρτες για το περιβάλλον

- **αόριστες για την τιμή**

- **ΚΑΡΤΕΣ ΠΡΟΣΤΙΜΟ**

- κόπτες επιβράβευσης





8) Παιχνίδι με κάρτες "Τα Ζευγάρια κερδίζουν!!!" (Οδηγίες παιχνιδιού, κάρτες).

Οδηγίες Παιχνιδιού "Τα ζευγάρια κερδίζουν!"

Υλικά:

Κάρτες παιχνιδιού.

Ο εκπαιδευτικός χωρίζει τα παιδιά σε μικρές ομάδες των 5-6 ατόμων. Τους δίνει τις κάρτες του παιχνιδιού: "Τα ζευγάρια κερδίζουν!", όπου είναι γραμμένες διάφορες καταστάσεις, που συνδέονται με τις αιτίες και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.

Κάθε παίκτης παίρνει από 4 κάρτες και τις υπόλοιπες τις βάζουν στο κέντρο κλειστές, ανοίγοντας μόνο την πρώτη κάρτα, ώστε να την βλέπουν όλοι. Κάθε παίκτης τραβάει από τη στοίβα μια κάρτα και προσπαθεί να φτιάξει ζευγάρια, συνδέοντας την αιτία με τις συνέπειες.

Σκοπός του παιχνιδιού σε κάθε γύρο είναι ο κάθε παίκτης με τις κάρτες που έχει στη διάθεσή του να ταιριάζει πρώτος ένα ζευγάρι καρτών. Στη συνέχεια διακόπτει το παιχνίδι και δείχνει το ζευγάρι καρτών, εξηγώντας τη σύνδεση που έκανε. Αφήνει το ζευγάρι καρτών ανοιχτό και συνεχίζει ο επόμενος.

Οι παίκτες καθόλη τη διάρκεια του παιχνιδιού πρέπει να έχουν 4 κάρτες στα χέρια τους. Το παιχνίδι τελειώνει, όταν εξαντληθούν οι κάρτες. Νικητής είναι ο παίκτης, που θα καταφέρει να φτιάξει τα περισσότερα ζευγάρια.

Το παιχνίδι αυτό επιδιώκει οι μαθητές να αναγνωρίσουν διάφορα γεγονότα, που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή, τις αιτίες και τις συνέπειες και να επιχειρηματολογήσουν για να υποστηρίξουν την γνώμη τους.





9) Άρθρα από τον τύπο σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής.



NEWSROOM IEFIMERIDA.GR

19/08/2024 10:50

Σοβαρά προβλήματα προκάλεσε η έντονη και μεγάλη σε χρονική διάρκεια καταιγίδα που σάρωσε τα Γιάννενα.

Σύμφωνα με το epiruspost, η Πυροσβεστική δέχθηκε δεκάδες κλήσεις για σπίτια που πλημμύρισαν κυρίως στα χαμηλά σημεία της πόλης αλλά και στο Νεοχωρόπουλο. Δρόμοι μετατράπηκαν σε ποτάμια με τα εντονότερα προβλήματα να σημειώνονται στην Μακαρίου.

Στο ύψος του παιδικού σταθμού, του ΚΕΠΛΑΒΙ και της Πυροσβεστικής ο δρόμος έγινε απροσπέραστος και το ύψος του νερού στο οδόστρωμα ξεπέρασε το μισό μέτρο. Παρόμοια η κατάσταση και σε ένα τμήμα της Γαριβάλδη όπου ακινητοποιήθηκε και όχημα λόγω του νερού που συγκεντρώθηκε στο οδόστρωμα. Σύμφωνα με το epiruspost, μικρότερης έκτασης προβλήματα καταγράφηκαν και σε πολλά άλλα σημεία της πόλης καθώς τα φρεάτια συγκέντρωσαν φύλλα δέντρων και άλλα αντικείμενα με αποτέλεσμα σε πολλά σημεία να κλείσουν.



Ποτάμια οι δρόμοι των Ιωαννίνων





Ξαφνικό μπουρίνι έπληξε τα Γιάννενα και ιδιαίτερα το προάστιο Κατσικά λίγο μετά τις 4μμ το απόγευμα της Κυριακής 23/6!

Σύνταξη: ecozen.gr

Σε μια ημέρα με υψηλές θερμοκρασίες όπου το θερμόμετρο το μεσημέρι έδειχνε 38 βαθμούς ακριβώς, στη λίμνη Ιωννίνων, ο ουρανός σκοτείνιασε και το τοπίο μετατράπηκε σε σκηνικό φθινοπωρινής καταιγίδας! Το μπουρίνι που εκδηλώθηκε με χαρακτηριστικά τους ισχυρούς ανέμους, το χαλάζι και έντονη βροχόπτωση, αιφνιδίασε χιλιάδες ταξιδιώτες που επισκέπτονται τα Γιάννενα στο πλαίσιο του τριημέρου του Αγίου Πνεύματος!

Το μπουρίνι στα Γιάννενα άλλαξε τα σχέδια των τουριστών που είχαν κατακλύσει από νωρίς το πρωί το νησάκι για να απολαύσουν το τοπίο, τις γιαννιώτικες ξεχωριστές γεύσεις αλλά και τη φιλοξενία των ντόπιων που δεν σταματούν να κερνούν γλυκίσματα τους περαστικούς ταξιδιώτες!



Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχει καλύτερος τρόπος να αρχίσει μία καλοκαιρινή ημέρα από ένα πρωινό περπάτημα δίπλα στη λίμνη. Τα Ιωάννινα δεν είναι ο συνηθισμένος μεσογειακός προορισμός ακόμη κι όταν επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες καθώς, το υψόμετρο της πόλης, τα βουνά που περιτριγυρίζουν την κοιλάδα και το νερά των βουνών δημιουργούν ένα δροσερότερο μικροκλίμα. Με το σκεπτικό αυτό τα Γιάννενα συγκεντρώνουν τουρίστες ακόμη και τις θερμές ημέρες του καλοκαιριού όπως την Κυριακή 23/6, μόνο που το ξαφνικό μπουρίνι γέμισε νερά τους δρόμους και αναστάτωσε μόνο προσωρινά, ντόπιους και επισκέπτες!

Ο καυτός Ιούλιος των Ιωννίνων



Η αίσθηση ότι τα Γιάννενα περνάνε ένα από τα θερμότερα καλοκαίρια των τελευταίων ετών είναι έντονη, καθώς η ζέση είναι συνεχής και αφόρητη στην πόλη, με υψηλές θερμοκρασίες για αρκετές ώρες της ημέρας.

Σύμφωνα με τις μετρήσεις του μετεωρολογικού σταθμού του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, ο οποίος βρίσκεται στο Πανεπιστημιακό Στάδιο, στις 23 με 25 Ιουνίου η υψηλότερη θερμοκρασία ήταν σταθερά πάνω από τους 39 βαθμούς, ενώ το ίδιο καταγράφηκε και στις 30 Ιουνίου.

Στις 6 με 9 Ιουλίου, η υψηλότερη θερμοκρασία που καταγράφει ο σταθμός, είναι σταθερά πάνω από τους 35 βαθμούς.

Συγκριτικά με πέρυσι, με βάση τα στοιχεία από τον ίδιο σταθμό, η μέση θερμοκρασία έχει ανέβει 2,6 βαθμούς Κελσίου, τον Ιούνιο:

- Ιούνιος '21 υψηλότερη: 39,4°C Μέση τιμή: 21,9°C
- Ιούνιος '20 υψηλότερη: 34°C Μέση τιμή: 19,3°C
- Ιούνιος '19 υψηλότερη: 34,6°C Μέση τιμή: 25,1°C

Μέχρι στιγμής, στις πρώτες δέκα μέρες του Ιουλίου, η κατάσταση έχει ως εξής:

- Ιούλιος '21 υψηλότερη (μέχρι 9/7): 36,8°C Μέση τιμή 25,7°C
- Ιούλιος '20 υψηλότερη: 38°C Μέση τιμή 24,4°C
- Ιούλιος '19 υψηλότερη: 37,3°C Μέση τιμή: 24,2°C

Τα στοιχεία δείχνουν ότι ο Ιούνιος ήταν από τους πιο θερμούς μήνες των τελευταίων τριών ετών, ωστόσο έχει καταγράψει και πιο ανεβασμένα στοιχεία.

Η κλιματική αλλαγή είναι πλέον μια πραγματικότητα που διεκδικεί όλο και περισσότερες μέρες παρουσίας στην καθημερινότητά μας...

Το φετινό καλοκαίρι χαρακτηρίζεται από «αντιφατικά» μετεωρολογικά περιστατικά. Από τη μια, οι αυξημένες θερμοκρασίες και ο καύσωνας διαρκείας, από την άλλη καιρικά φαινόμενα που έχουν ανθρώπινο κόστος. Μόνο τον Ιούνιο στην Ελλάδα καταγράφηκαν δύο απώλειες ζωής από έντονες βροχές και κεραυνούς (ένα περιστατικό ήταν στο Αιγίλιο), ενώ ο Καναδάς και οι βορειοδυτικές πολιτείες των ΗΠΑ έζησαν ένα καταστροφικό κύμα καύσωνας, στα τέλη Ιουνίου. Το ρεκόρ θερμοκρασίας «έσπασε» με 4,6 βαθμούς περισσότερους από το τελευταίο υψηλότερο σημείο.

| Κοινωνία

Ιωάννινα: Καύσωνας το μεσημέρι, φθινόπωρο το απόγευμα

Πέμπτη, 31 Ιουλίου 2024 20:18



Μέσα σε δύο ώρες η θερμοκρασία υποχώρησε 16 βαθμούς

Μία ακραία μεταβολή σημειώθηκε το μεσημέρι της Πέμπτης στα Ιωάννινα, καθώς μέσα σε δύο ώρες οι 37 βαθμοί θερμοκρασίας υποχώρησαν στους 21.

Χαριτολογώντας, στις 2 μετά μεσημβριαν η πόλη είχε καύσωνα και μόλις δύο ώρες αργότερα, στις 4 μμ, οι συνθήκες ήταν σχεδόν φθινοπωρινές.

Στο γεγονός αναφέρθηκε ο διευθυντής της ΕΜΥ, Θεόδωρος Κολυδάς, σημειώνοντας:

Σχετικά με τη σημερινή καταιγίδα στα Γιάννινα: Στο Μετεωρολογικό Σταθμό του Πανεπιστημίου στις 14:00 η θερμοκρασία ήταν 37° C και η σχετική υγρασία 22%. Στις 16:00 η θερμοκρασία ήταν 21° C και η σχετική υγρασία 99%. Πτώση και άνοδος 16° C και 77%, αντίστοιχα, δηλαδή μέσα σε ένα δίωρο. Η εικόνα από τον μετεωρολογικό δορυφόρο δείχνει τις νεφώσεις στα ορεινά της Ηπείρου που έφεραν την μάλλον ευπρόσδεκτη βροχή. Από την ανάρτηση στο fb του καθηγητή Μετεωρολογίας στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων κ. Άρη Μπαρτζώκα.

Συνολικά οι πυροσβεστικοί σταθμοί της πόλης, σύμφωνα με τοπικά μέσα, κλήθηκαν να επέμβουν σε 10 περιστατικά κόβοντας και απομακρύνοντας πεσμένα δέντρα


NEWSBEAST

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΚΟΣΜΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Ανεμοστρόβιλος έκανε την εμφάνισή του στα Ιωάννινα

Ευρωπαϊκό κοινοτικό έργο για την ανάπτυξη



10-11-2014 02:40

Ένας ανεμοστρόβιλος έκανε την εμφάνισή του στα Ιωάννινα! Το εντυπωσιακό φυσικό φαινόμενο «επισκέφτηκε» το λεκανοπέδιο των Ιωαννίνων προκαλώντας το θαυμασμό όσων τυχερών το αντίκρισαν στον ορίζοντα.

Προβλήματα δεν καταγράφηκαν ενώ σύμφωνα με το epirusgate.blogspot.gr, ο ανεμοστρόβιλος απαθανατίστηκε από το φωτογραφικό φακό, του Νεκτάριου Γιαννούλη, στο ύψος του χωριού Λυκόστομο.

**Ιωάννινα: Ανεμοστρόβιλος ξερίζωσε
δέντρο και ξήλωσε στέγες σπιτιών**

ΕΛΛΑΔΑ

Μηνιαίο

10.01.2019 | 12:25



Ο ανεμοστρόβιλος που έπληξε το μεσημέρι την περιοχή της Μπάφρας, προκάλεσε την πτώση μεγάλου δέντρου στο δρόμο.

Αναρτήθηκε

Ο ανεμοστρόβιλος που έπληξε το μεσημέρι την περιοχή της Μπάφρας, προκάλεσε την πτώση μεγάλου δέντρου στο δρόμο.

Ήταν δε ευτύχημα που εκείνη την ώρα δεν περνούσε από το σημείο κάποιο αυτοκίνητο και έτσι δεν σημειώθηκε ευτυχώς κάποιος τραυματισμός.

Στην περιοχή του συμβάντος έσπευσαν άνδρες της Πυροσβεστικής για την κοπή και την απομάκρυνση του δέντρου, με την κυκλοφορία να αποκαθίσταται μέσα σε λίγη ώρα. Οι κάτοικοι που ξαφνιάστηκαν από την αιφνιδιαστική αλλαγή του καιρού και τις ισχυρές ριπές που «σάρωσαν» την εν λόγω συνοικία, έχουν να μετρούν παράλληλα ζημιές σε κληματαριές, πέργκολες αλλά και στις στέγες δύο σπιτιών.

Πηγή: epirus-tv-news.gr



Τοπικά Νέα

17:58 Πέμπτη 26 Αυγούστου 2021

Καιρός – Γιάννενα: Κεραυνοί και ισχυρή νεροποντή – Προβλήματα ηλεκτροδότησης και δρόμοι ποτάμια



epirus-tv-news

Χάλασε ο καιρός. Σφοδρή βροχόπτωση και κεραυνοί σημειώνονται στα Γιάννενα. Πλημμυρισμένοι δρόμοι, πεσμένα δέντρα και προβλήματα στην ηλεκτροδότηση από την κακοκαιρία.

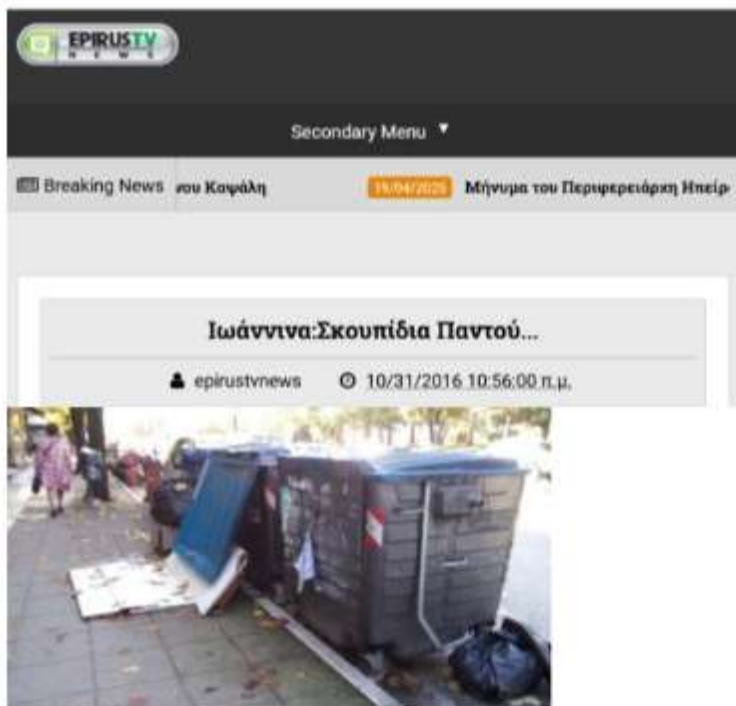
Ο καιρός έγινε βροχερός στα Γιάννενα για μισή ώρα, αλλά ήταν αρκετή για να παραλύσουν οι δρόμοι, κυρίως στην παραλίμνια περιοχή.

Έπεσαν δέντρα και κλαδιά με την πυροσβεστική να βρίσκεται στους δρόμους για την κοπή και την απομάκρυνσή τους για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας, αναφέρει το [epirus-tv-news.gr](#).

Παράλληλα, συνεργεία της ΔΕΗ επιχειρούν σε σημεία όπου έπεσαν κολόνες αλλά και καλώδια, λόγω του αέρα, προκαλώντας προβλήματα στην ηλεκτροδότηση.

Από τις διακοπές ρεύματος έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας και φωτεινοί σηματοδότες ακόμα και στο κέντρο των Ιωαννίνων.

Σύμφωνα με την ΕΜΥ και το έκτακτο δελτίο καιρού, το βροχερό σκηνικό αναμένεται να συνεχιστεί και τις επόμενες ώρες.



[Λάβαμε και δημοσιεύουμε αυτούσιο το παρακάτω θέμα από τους Σκεπτόμενους Πολίτες και το blog τους ioannina2013.blogspot.gr/]

«Δεν υπάρχει αμφιβολία. Με μια απλή βόλτα μπορεί κανείς να διαπιστώσει ότι η αποκομιδή των απορριμμάτων και η καθαριότητα της πόλης είναι σε επίπεδα σχεδόν πρωτόγονα. Γιατί πουθενά στην Ελλάδα δεν θα δεις σ' αυτόν τον βαθμό σκουπίδια έξω από κάδους να κείτονται χύμα στα οδοστρώματα. Κινδυνεύουμε να χαρακτηριστούμε πόλη- βασιλίσσα των σκουπιδιών παρότι ο Δήμος μόλις πέρυσι διαφήμιζε τον νέο εξοπλισμό καθαριότητας. Οι ευθύνες βαρύνουν πρωτίστως τους πολίτες οι οποίοι δείχνουν να μην συνειδητοποιούν ότι ζουν σε πόλη εν έτει 2016. Κατανέμονται όμως εξίσου και στη Δημοτική Αρχή, η οποία - από ό,τι έχει αποδειχθεί ξεκάθαρα πια- ούτε μπορεί, ούτε θέλει να κινητοποιηθεί, να ενημερώσει, να παροτρύνει, να επιβάλει πρόστιμα, να φέρει αποτέλεσμα. Έστω, να μαζεύει στην ώρα τους τα σκουπίδια. Πόσο θέλει για να καταλάβει κανείς ότι ο κάδος που έχει γεμίσει από την Παρασκευή χρειάζεται κι άλλον κάδο δίπλα; Σαββατοκύριακο δεν κουνιέται φύλλο, οπότε καλή Δευτέρα και βλέπουμε (αν δεν βρέχει). Γιατί αν βρέχει... Αν μάλιστα βγει κανείς λίγο πιο έξω από την (τουριστική) παραλίμνια περιοχή θα αναρωτηθεί αν βρίσκεται στη Δ.Ευρώπη ή κάπου έξω από το Μπαγκλαντές.

Δίπλα σε κράσπεδα, μέσα σε πάρκα, μπροστά από τείχη, μουσεία, μάρκετ, πάνω στο οδόστρωμα, σε φανάρια, σε ρείθρα δρόμων, δίπλα σε φανάρια, κάτω από παγκάκια, πλάι στο νερό της λίμνης- όπου και να κοιτάξει κανείς θα δει σκουπίδια. Ο αέρας, η βροχή τα παρασύρουν και τα μεταφέρουν παντού. Άντε μετά να τα μαζέψεις. Αλλά και τα πουλιά (εφόσον οι περισσότεροι κάδοι είναι ανοιχτοί ή κατεστραμμένοι) , όπως και οι Ρομά που περνάνε και ψάχνουν εντός των κάδων εντείνουν το πρόβλημα.

Όσο πιο πολύ λοιπόν μένουν τα σκουπίδια στους δρόμους χωρίς να μαζεύονται, τόσο μεγαλύτερο το πρόβλημα. Να μην πούμε για τα ογκώδη αντικείμενα που μένουν για μήνες στα πεζοδρόμια χωρίς να ενδιαφέρεται κανείς να τα μαζέψει ή για τις μικρές χωματερές που φτιάχνονται ακόμη και μέσα στον αστικό ιστό.



Ενας λαός που δεν καταφέρνει να μαζέψει ούτε τα σκουπίδια του, σε τι μπορεί να ελπίζει; Όσο μάλιστα συνηθίζει να ζει σε τέτοιες συνθήκες, τόσο φυσιολογικές θα τις βλέπει και δεν θα έχει πια καμία διάθεση να αναζητήσει μία άλλη, καλύτερη ζωή. Μικρές χωματερές παντού... εδώ στη Λιμνοπούλα, μια ανάσα από το νέο ξενοδοχείο.





Τα Ιωάννινα αναδείχθηκαν ως η πιο μολυσμένη περιοχή της Ελλάδας για το 2024, σύμφωνα με την ετήσια έκθεση της IQAir, που μετρά τη συγκέντρωση των επικινδυνών PM2.5 σωματιδίων. Η ρύπανση, ιδιαίτερα έντονη τον χειμώνα λόγω καύσης ξύλων και ορυκτών καυσίμων, συνδέεται με σοβαρά προβλήματα υγείας. Στη λίστα των πιο μολυσμένων περιοχών ακολουθούν το Πλαγιάρι, η Ελευσίνα, η Θεσσαλονίκη και άλλες πόλεις.

Συγκέντρωση διαμαρτυρίας για την ατμοσφαιρική ρύπανση

Εξ' άλλου, σε συγκέντρωση διαμαρτυρίας το Σάββατο 15 Μαρτίου στις 12:00, μπροστά από την Περιφέρεια Ηπείρου, καλεί η παράταξη «Κοινό των Ηπειρωτών», ζητώντας άμεσα μέτρα για την αιθαλομίχλη και την προστασία της δημόσιας υγείας. Μετά τα στοιχεία της IQAir, που κατατάσσουν τα Ιωάννινα ως την πιο μολυσμένη πόλη της Ελλάδας, η παράταξη τονίζει την ανάγκη για ουσιαστικές παρεμβάσεις και καταγγέλλει «την αδράνεια των τοπικών αρχών». «Η φωνή μας πρέπει να ακουστεί δυνατά. Δικαιούμαστε καθαρό αέρα – απαιτούμε λύσεις», αναφέρει στην ανακοίνωσή της, καλώντας πολίτες, φορείς και συλλογικότητες να συμμετάσχουν στη διαμαρτυρία.





SOS για το μέλλον της Παμβώτιδας εκπέμπουν οι επιστήμονες, καθώς όπως υποστηρίζουν έχει μολυνθεί από τοξικές ουσίες. Ήδη, στρώματα από φυτοπλαγκτόν, που αναδύουν έντονη δυσσομία, έχουν καλύψει την επιφάνεια της λίμνης των Ιωαννίνων.

πηγή» μόλυνσης για τη λίμνη αποτελεί και ο μη καθαρισμός των τάφρων της Λαψίστας και της Καστρίτσας.

Όπως άλλωστε τονίζουν οι ειδικοί, η λίμνη των Ιωαννίνων αποτελεί «ανοιχτή πληγή» από το 2001, όταν εντοπίστηκαν έξι διαφορετικά είδη τοξικών κυανοφυκών, που οι συγκεντρώσεις το Οι έρευνες απέδειξαν ότι τα γεωργικά απόβλητα, τα λύματα από κτηνοτροφικές, πτηνοτροφικές και χοιροτροφικές μονάδες που καταλήγουν στα νερά της λίμνης, ευθύνονται κυρίως για τη μόλυνση. Γι αυτό το λόγο οι επιστήμονες εκφράζουν έντονη ανησυχία, τονίζοντας πως «το φαινόμενο μας προειδοποιεί πως υπάρχει πολύ σημαντική διαταραχή στην τροφική αλυσίδα της λίμνης». Πάντως, σε ανακοίνωσή του την Τετάρτη ο Φορέας Διαχείρισης της Λίμνης Παμβώτιδας χαρακτήρισε «ανησυχητικό» το φαινόμενο, απέδωσε την παρουσία τους στις κλιματολογικές συνθήκες, υποστηρίζοντας πως «το φαινόμενο παρουσιάζεται συνήθως μετά το τέλος της θερινής περιόδου, κατά τους μήνες Οκτώβριο και Νοέμβριο. Μπορεί πάντως η πρόωγη εμφάνισή του να οφείλεται στον βαρύ χειμώνα και τις ιδιαίτερες κλιματολογικές συνθήκες που επικράτησαν τη φετινή χρονιά».

10) Power Point για τα στάδια καλλιέργειας των σιτηρών και την παρασκευή ψωμιού. (11 Διαφάνειες).

Στάδια καλλιέργειας σιταριού και
παρασκευής ψωμιού



Σπόρος σιταριού



Φύτρωμα



Θέρισμα σιταριού



Αλώνισμα



Λίχνισμα



Καθαρισμός



Άλεση



Ζύμωμα



Το ψωμί



Φούρνισμα ψωμιού - Γάστρα



11) Φύλλο Εργασίας: Εξερεύνηση της Αυλής του Σχολείου και Βιοποικιλότητα

Επισκέψου την αυλή του σχολείου και παρατήρησε προσεκτικά και συμπλήρωσε τα ερωτήματα και τις δραστηριότητες που ακολουθούν.

1. Παρατήρηση των φυτών και των δέντρων

- Ποια φυτά και δέντρα βλέπεις στην αυλή; (π.χ. λουλούδια, δέντρα, χόρτα)

- Πόσα διαφορετικά είδη φυτών μπορείς να ξεχωρίσεις;

- Ποια φυτά σου φαίνονται πιο πολλά;

2. Παρατήρηση των ζώων και των εντόμων

- Βλέπεις πουλιά; Ποια; _____

- Βλέπεις έντομα; Ποια; _____

- Υπάρχουν ζώα που κρύβονται; Πώς τα ξεχωρίζεις; _____

3. Παρατήρηση του περιβάλλοντος

- Τι υλικά βλέπεις στην αυλή; (π.χ. χώμα, πέτρες, νερό)

- Υπάρχουν περιοχές με περισσότερο ή λιγότερη βλάστηση; Πού;

4. Ερωτήσεις για σκέψη

- Γιατί πιστεύεις ότι είναι σημαντικό να υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι φυτών και ζώων στην αυλή;

- Πώς νομίζεις ότι βοηθούν αυτά τα φυτά και ζώα εμάς και το περιβάλλον;

5. Δραστηριότητα καταγραφής

- Ζωγράφισε ή κόλλησε μια εικόνα από ένα είδος φυτού ή ζώου που βρήκες στην αυλή.

6. Συμπέρασμα

- Τι έμαθες για τη βιοποικιλότητα από την εξερεύνηση της αυλής;

Καλή εξερεύνηση!

Να σέβεσαι το ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ!!!

12) ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ για τα παιδιά

1) Έχεις επισκεφθεί το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης του Θ. Παπαγιάννη και τη Δημοτική Πινακοθήκη Ιωαννίνων; Αν ναι, πόσες φορές;

A) Ναι

B) Όχι

2) Μετά την εμπειρία σου από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, θα επιθυμούσες να επισκεφθείς τα δύο Μουσεία;

A) Ναι

B) Όχι

3) Μέσα από τις δραστηριότητες της μουσειοσκευής, σε ποιο βαθμό κατανόησες το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής (αιτίες, συνέπειες, μέτρα);

Πολύ

Αρκετά

Λίγο

Καθόλου

4) Μέσα από τις δραστηριότητες της μουσειοσκευής, σε ποιο βαθμό κατανόησες την έννοια της αειφορίας και της προστασίας του περιβάλλοντος για τις μελλοντικές γενιές;

Πολύ

Αρκετά

Λίγο

Καθόλου

5) Πιστεύεις ότι μέσα από τις δραστηριότητες της μουσειοσκευής ενισχύθηκε η περιβαλλοντική σου συνείδηση;

Πολύ

Αρκετά

Λίγο

Καθόλου

6) Τα εκθέματα των δύο Μουσείων πόσο σε βοήθησαν για να κατανοήσεις τα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη;

Πολύ

Αρκετά

Λίγο

Καθόλου

7) Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της μουσειοσκευής, σου έδωσε τη δυνατότητα να μάθεις περισσότερες πληροφορίες για τα δύο Μουσεία;

Πολύ

Αρκετά

Λίγο

Καθόλου

8) Η παρούσα μουσειοβαλίτσα, μέσω των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει σου προσέφερε: (τσέκαρε όλες επιλογές επιθυμείς)

α) γνώσεις για την τέχνη και το περιβάλλον.

β) μια ξεχωριστή εμπειρία.

γ) ψυχαγωγία.

δ) δράση.

στ) δημιουργικότητα.

9) Οι θεματικές της μουσειοσκευής (τέχνη, περιβαλλοντικά ζητήματα, αειφορία) συνδέονται με το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου σου;

A) Ναι

B) Όχι

10) Κατά την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος, σου δόθηκε η δυνατότητα να εκφράσεις τις σκέψεις σου, να προβληματιστείς και να συνεργαστείς με τους συμμαθητές σου;

A) Ναι

B) Όχι

11) Το υλικό της μουσειοβαλίτσας ήταν:

A) εύκολο στη χρήση.

B) δημιουργικό.

Γ) ευχάριστο.

Δ) Κουραστικό.

12) Θεωρείς τη χρήση της μουσειοβαλίτσας πιο ευχάριστη και ελκυστική από ότι την παραδοσιακή διδασκαλία στην τάξη.

A) Ναι

B) Όχι

13) Ποιες θεματικές του εκπαιδευτικού προγράμματος, κατά τη γνώμη σου, ήταν πιο κοντά στα ενδιαφέροντά σου;

A) Υλικά και Ανακύκλωση

B) Υλικά και Ιστορία

Γ) Ο Κόσμος μας αλλάζει

Δ) Ο Τόπος μας είναι ο Κόσμος μας.

14) Πώς σου φάνηκε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα;

Πολύ ωραίο

Ωραίο

Μέτριο

Λίγο βαρετό

Πολύ βαρετό

15) Τι έμαθες από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα;

A) Η σημασία των ανακυκλώσιμων υλικών στην τέχνη και η προώθηση της περιβαλλοντικής συνείδησης.

B) Τι είναι η κλιματική αλλαγή και πώς μπορούμε να την περιορίσουμε.

Γ) Πως η τέχνη εκφράζει συναισθήματα και προβληματισμούς για σημαντικά κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα.

Δ) Η σημασία της τοπικότητας και η σχέση του ανθρώπου με τη φύση, συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη.

Άλλο

(ποιό;).....

16) Πώς αισθάνθηκες κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων;

Χαρούμενος/η

Ουδέτερος/η

Λυπημένος/η

Κουρασμένος/η

17) Θα ήθελες να ξανακάνεις παρόμοια δραστηριότητα στο σχολείο σου;

A) Ναι, πολύ.

B) Ναι, θα ήθελα λίγο.

Γ) Μάλλον όχι.

Δ) Όχι, δε μου άρεσε.

14) ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ για τον εκπαιδευτικό

Ό/νομο εκπαιδευτικού:.....

Τηλέφωνο:..... E-mail:.....

Όνομα Σχολείου:.....

Δ/νση Σχολείου:.....Τ.Κ.:.....

Τηλέφωνο Σχολείου:..... E-mail:.....

Κυκλώστε τις τάξεις στις οποίες χρησιμοποιήθηκε η μουσειοσκευή: **«Τι συμβαίνει στη γη; Μάθε για την κλιματική αλλαγή»**.-

Δημοτικό: Α - Β - Γ - Δ - Ε - ΣΤ

Συνολικός αριθμός μαθητών που επεξεργάστηκαν τη μουσειοσκευή:.....

1) Ώρες που αφιερώθηκαν για τη μουσειοσκευή μέσα στην τάξη:.....

2) Η μουσειοσκευή συνδέθηκε με τα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος της τάξης σας:

Αν ναι, με ποια;.....
.....
.....

3) Πιστεύετε ότι η συγκεκριμένη μουσειοσκευή ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντα και στο γνωστικό υπόβαθρο των μαθητών σας;

Πολύ Αρκετά Λίγο Καθόλου

4) Πιστεύετε ότι η μουσειοσκευή κινητοποίησε και ευαισθητοποίησε τα παιδιά για τα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη;

Πολύ Αρκετά Λίγο Καθόλου

5) Θεωρείτε ότι οι μαθητές σας ευχαριστήθηκαν την εμπειρία;

Πολύ Αρκετά Λίγο Καθόλου

- 6) Πιστεύετε ότι οι μαθητές σας θα ήθελαν να επισκεφθούν το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης του Θ. Παπαγιάννη και τη Δημοτική Πινακοθήκη, μετά από αυτή την εμπειρία;

Πολύ Αρκετά Λίγο Καθόλου

- 7) Η μουσειοσκευή ανταποκρίθηκε στις δικές σας απαιτήσεις;

Πολύ Αρκετά Λίγο Καθόλου

- 8) Θεωρείτε ότι η επεξεργασία της συγκεκριμένης μουσειοσκευής θα σας βοηθήσει να ασχοληθείτε περαιτέρω με το θέμα που πραγματεύεται;

Πολύ Αρκετά Λίγο Καθόλου

- 9) Θα δανειζόσασταν ξανά τη συγκεκριμένη μουσειοσκευή, για περαιτέρω εμβάθυνση του θέματος με τους μαθητές σας;

Πολύ Αρκετά Λίγο Καθόλου

- 10) Σε ποιο βαθμό κατανοήσατε τις έννοιες της κλιματικής αλλαγής και της αειφορίας μέσω της τέχνης;

Πολύ Αρκετά Λίγο Καθόλου

- 11) Γενικές παρατηρήσεις – προτάσεις – σχόλια:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

15) Προτεινόμενο εκπαιδευτικό υλικό

Έργα και υλικά που υπάρχουν στην μουσειοσκευή (Πίνακας 1):

		Χάρτης πλοήγησης για τον εκπαιδευτικό.
		4 φάκελοι με το εκπαιδευτικό υλικό κάθε θεματικής.
		Αναλυτικός οδηγός χρήσης της μουσειοσκευής.
	<u>ΘΕΜΑΤΙΚΗ 1^η:</u>	Τα υλικά... μιλάνε!!!
	<u>ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 1.1</u>	Καλλιτέχνες με οικολογική συνείδηση.
1.		Κάρτες με κανόνες του Μουσείου.
2.		Power Point 1. Φωτογραφικό υλικό Land Art και Arte Povera.

	Κλιματική Αλλαγή και Αειφορία  Στάδια παρασκευής ψωμιού 	Power Point 2. Power Point για κλιματική αλλαγή και αειφορία. Power Point 3. Στάδια καλλιέργειας σιταριού και παρασκευής ψωμιού.
3.	  	Θεόδωρος Παπαγιάννης: Ο Σκουπιδοφάγος, Δέντρο από ανακυκλώσιμα υλικά (τενεκεδάκια), Ο Σταυρός,



Ο σκουπιδάνθρωπος,



Σύνθεση με ανακυκλώσιμα υλικά,



Καμμένος κορμός δέντρου με πρόσωπα (Δε βλέπετε την κλιματική αλλαγή;)



Ο βοσκός με το ποίμνιό του,



Γλυπτό από τοπική πετρα που έφτιαξε η φύση.



Βαγγέλης Κωστούλας, το Μάτι της Φύσης.



Κώστας Βρυτιιάς, Ελάφι.



Έργκος Χρυσικός, Τα Παγώνια.

4.		2 κατάλογοι από το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης του Θ. Παπαγιάννη.
5.		Θεατρικό παιχνίδι: Ο Γλύπτης και ο Υλικός.
	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 1.2:	“Τα υλικά έχουν τη δική τους ιστορία”.
6.		Αφίσα: 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης του Ο.Η.Ε. 2015.
7.		Επιτραπέζιο Παιχνίδι: “Βάζουμε Στόχους για έναν Καλύτερο Κόσμο. Περιλαμβάνει: -Ταμπλό Α3. - Οδηγίες παιχνιδιού. - Κουτί με κάρτες. -Ζάρι. -Πιόνια.

8.



Θεόδωρος Παπαγιάννης:
Τα Φαντάσματα.

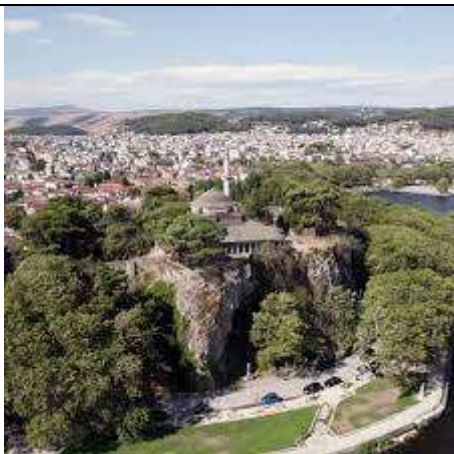


Σιωπηλή διαμαρτυρία έξω από το Πολυτεχνείο.



Ο Χάρος.

9.	 	Θεόδωρος Παπαγιάννης: Ο Μετανάστης. Η Βαλίτσα της γης.
	<u>ΘΕΜΑΤΙΚΗ 2^η:</u>	Ο Κόσμος μας αλλάζει!!!
10.	  	Αγγελική Χατζημιχάλη (1895-1965), Άποψις των Ιωαννίνων, 1946, υδατογραφία, 33,5x50 εκ. Όψη της πόλης σήμερα. https://www.youtube.com/watch?v=vTqAll3r3SA Κώστας Πλακωτάρης (1902-1969), Γιάννενα, 1956, υδατογραφία και μολύβι, 35x55 εκ.



Όψη του κάστρου και της πόλης σήμερα.



Βασίλης Χατζής (1865-1915), Το νησί της Παμβώτιδος, 1898, λάδι σε μουσαμά, 50,3 X 96,7εκ.



Όψη του νησιού σήμερα.

<https://www.allovergreece.com/Islet/Descr/201/el>



Κώστας Μπαλάφας, (1920-2011), Λίμνη Ιωαννίνων, 1965, ασπρόμαυρη αναλογική φωτογραφία, 39x50,5 εκ.



Όψη της λίμνης σήμερα.



Κοπή Πλατάνων στο μώλο.

<https://epirusonline.gr/eidiseis/ipeiros/i-moyntadaginetai-megalyteri-choris-ta-platania/>



Άρτεμις Μανέκα (1922-2010), Τοπίο με βάρκες, υδατογραφία, 60x62 εκ.



Όψη της λίμνης σήμερα.



Βασίλης Καζάκος (1945-2006), Κάστρο V, 1987, έγχρωμη ξυλογραφία, 50x45 εκ.

		Όψη του κάστρου σήμερα. https://www.protothema.gr/culture/article/1447442/kastro-ioanninon-to-shedio-tou-upourgeiou-politismou-gia-tin-anadeixi-tou/
11.		Post it κόκκινα, πράσινα και κίτρινα
12.		Άρθρα από τον τύπο σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής.
13.		Επιτραπέζιο Παιχνίδι: "Τα Ζευγάρια κερδίζουν!!!" (αιτίες και συνέπειες της κλιματικής αλλαγής). Περίεχει: - Οδηγίες παιχνιδιού. - Κάρτες.
14.		Επιτραπέζιο παιχνίδι με ερωτήσεις: "Το ταξίδι για μια Βιώσιμη Πόλη" Περιέχει: - Ταμπλό - Οδηγίες παιχνιδιού. - Κάρτες. - Μετάλλια επιβράβευσης. - Πιόνια, ζάρι.

		
	<u>ΘΕΜΑΤΙΚΗ 3^η:</u>	“Ο τόπος μας είναι... ο κόσμος μας!”
15.		Θεόδωρος Παπαγιάννης: Ο Βολόσουρας. Η Σκάφη. Η Γάστρα.

16.



Θεόδωρος Παπαγιάννης:

Το μαντρί.

Το τάισμα.

Η βόσκηση.

Στη βρύση.

Όργωμα.

Άρμεγμα.

Αλώνισμα.

Ο Βοσκός.

Το Φάντασμα του βοσκού.



Γυναίκα φορτωμένη ανεβαίνει στο μοναστήρι.

Η Γυναίκα με τη ρόκα.

Ο Μάστορας Μπάκας.



Κώστας Λινάκης, Όργωμα.



Απόστολος Γεραλής, Κριάρια.

	 	Κώστας Μπαλάφας.Καθημερινές σκηνές στα Γιάννενα. Κώστας Μπαλάφας.Καθημερινές σκηνές στα Γιάννενα.
17.		Κατάλογος Δημοτικής Πινακοθήκης Ιωαννίνων.
18.		Καλλιέργεια Σιταριού και Παρασκευή ψωμιού Σπόροι σιταριού, αλεύρι, μαγιά, αλάτι. Αντίγραφο καρβέλι από πηλό.

19.



Francesco Moretti, Η κατσίκια και το κοράκι.



Θεόδωρος Παπαγιάννης, Η χελώνα.



Θεόδωρος Παπαγιάννης, Πουλί.



Βαγγέλης Κωστούλας, Πουλί.



Σπύρος Λισγάρας, Vedema.

		Θεόδωρος Παπαγιάννης, Αγελάδα που βόσκει.
20.		Φύλλο εργασίας για την Βιοποικιλότητα.
21.		2 Μεγεθυντικούς φακούς.
22.	  	Αλέκος Κοντόπουλος, Μόχθος, 1931. Βάλιας Σεμερτζίδης, Σύνθεση Εργάτες. Ντιάνα Αντωνακάτου, Σύνθεση Μαυροφόρες γυναίκες.



Περικλής Βυζάντιος, Ανδρικές μορφές, 1957.



Δημήτρης Μεγαλίδης, Η τέφρα, 1958.



Τάσος, (Αναστάσιος Αλεβίζος), Αγορά.



Τάσος (Αναστάσιος Αλεβίζος), Ψαράδες της Αίγινας, 1958.

Πίνακας 1. Εκπαιδευτικό υλικό μουσειοσκευής