



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

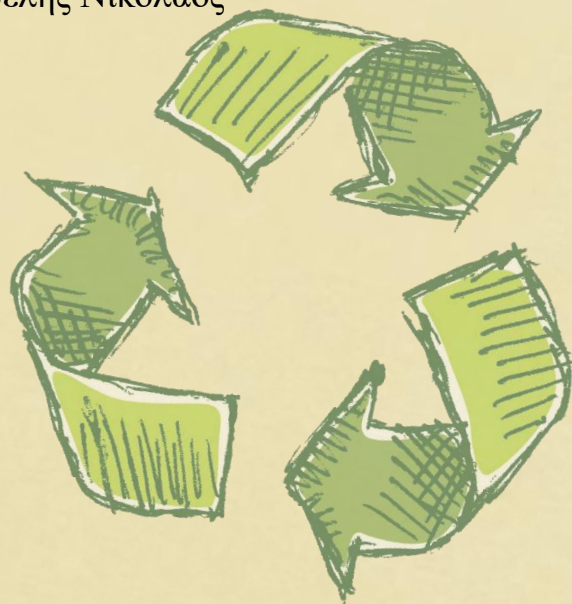
Ανακυκλώσιμα υλικά στην εκπαίδευση, η χρήση και η παιδαγωγική αξιοποίησή τους

Recycled materials in Education, their use and pedagogical
utilization

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΑΣ ΜΑΝΙΑΤΗ
ΑΕΜ:5114

Επιβλέπων Καθηγητής: Κος Ταμουτσέλης Νικόλαος

ΦΛΩΡΙΝΑ
ΜΑΙΟΣ 2024



Φύλλο Εξέτασης

1. Επόπτης: **Ταμουτσέλης Νικόλαος**

Βαθμός: _____

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

2. Δεύτερος Βαθμολογητής: **Παπανικολάου Αναστάσιος**

Βαθμός: _____

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

Γενικός Βαθμός: - _____

Η συγγραφέας Μανιάτη Δήμητρα του Ηλία με ΑΜ:5114 βεβαιώνει ότι το περιεχόμενο του παρόντος έργου είναι αποτέλεσμα προσωπικής εργασίας και ότι έχει γίνει η κατάλληλη αναφορά στις εργασίες τρίτων, όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο, σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.

Υπογραφή:

ΜΑΝΙΑΤΗ ΔΗΜΗΤΡΑ



Ημερομηνία: 24-05-2024

Προλογικό σημείωμα και Ευχαριστίες

Το να αισθάνεσαι ευγνωμοσύνη και να μην το λες είναι σαν να τυλίγεις ένα δώρο και να μην το δίνεις. (William Arthur Ward Αμερικανός συγγραφέας 1921-1994).

Ολοκληρώνοντας την παρούσα Πτυχιακή εργασία, θέλω να εκφράσω τη βαθύτατη ευγνωμοσύνη μου στον επιβλέποντα καθηγητή μου Κο Ταμουτσέλη Νικόλαο, ΕΔΙΠ της «Διδακτικής των Εικαστικών Τεχνών και των Μαθημάτων Τέχνης στα Εικαστικά Εργαστήρια», ο οποίος μου υπέδειξε το θέμα της εκπόνησης τον Μάρτιο του 2023 και στη συνέχεια μέσω της συνεχούς καθοδήγησης & πολύτιμης υποστήριξης του σε όλα της τα στάδια, με βοήθησε να αποκτήσω μια σταθερή πηγή κινήτρων κ' γνώσεων και ερεθισμάτων που έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωσή της.

Επίσης, θέλω να εκφράσω τις ειλικρινείς ευχαριστίες μου στον καθηγητή μου, Παπανικολάου Αναστάσιο, για το χρόνο του ως βαθμολογητή της εργασίας μου, καθώς και για τις γνώσεις και συμβουλές του που συνετέλεσαν στη θετική έκβαση των σπουδών μου.

Τέλος, θα ήταν παράλειψη να μην ευχαριστήσω εγκάρδια τους γονείς μου τον πατέρα μου και την μητέρα μου και ειδικά την αδερφή μου για την αμέριστη συναισθηματική υποστήριξη και συμπαράσταση τους σε ότι κι αν χρειάστηκα, καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων

Ready – made¹	Τυποποιημένα αντικείμενα της καθημερινής καταναλωτικής κοινωνίας, που χρησιμοποιούνται διατεταγμένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξυπηρετούν καλλιτεχνικούς σκοπούς.
Κολεκτίβα	Ομάδα ατόμων που δουλεύουν μαζί σε ένα έργο χωρίς να υπάρχουν ιεραρχίες στο εσωτερικό της.
Σκηνογραφία	Η τέχνη της δημιουργίας μιας σκηνής - σκηνικού, όπου διαδραματίζονται τα γεγονότα και η πλοκή του έργου.
Αφηρημένη Τέχνη	Αφηρημένη είναι η τέχνη η οποία δεν αναπαριστά πράγματα που είναι αναγνωρίσιμα, όπως οι άνθρωποι ή τα τοπία. Αντίθετα, οι καλλιτέχνες χρησιμοποιούν χρώματα, σχήματα και υφές για να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.
Κυβισμός	Σύμφωνα με τη γαλλική έννοια του Κυβισμού, οι καλλιτέχνες κατά το 1911 προσπάθησαν να προσεγγίσουν το πρόβλημα της κατασκευής (das Constructive) με αριθμητικές αναλογίες και κατέληξαν στην εξαφάνιση του υλικού στοιχείου, όχι όμως με την διάλυση αυτού του ίδιου, αλλά με ενός είδους κατατεμαχισμό των επιμέρους τμημάτων και με μια κατασκευαστική διασπορά τους στον πίνακα.
Mobile².	Κινητική τρισδιάστατη κατασκευή, γλυπτική τέχνη, η οποία αποτελείται κυρίως από μεταλλικά τμήματα που κρέμονται και ισορροπούν στον χώρο, με τέτοιο τρόπο που κάθε πνοή του αέρα να μεταβάλλει την εξωτερική μορφή του έργου – κατασκευής.

¹ Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Παρισιού (1991). Ομάδες Κινήματα, Τάσεις της Σύγχρονης Τέχνης μετά το 1945 Έκδ Εξάντας, Αθήνα σελ 274.

² Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Παρισιού (1991). Ομάδες Κινήματα, Τάσεις της Σύγχρονης Τέχνης μετά το 1945 Έκδ Εξάντας, Αθήνα σελ 269.

Pop³ κουλτούρα	Αναφορά σε μια υποτιμημένη μορφή κουλτούρας που σχετίζεται με την συχνή προβολή στα προϊόντα διαφήμισης, την αναπαραγωγή εικόνων, προσώπων κινηματογραφικών ειδώλων στα περιοδικά, αφίσες, tabloids.
Papier-Mâché⁴ - Paper mass	Στα Γαλλικά σημαίνει μασημένο χαρτί. Πρόκειται για μια διαδικασία κατά την οποία κόβουμε σε μικρά κομμάτια τα φύλλα χαρτιού, κυρίως περιοδικά εφημερίδες και στην συνέχεια τα βρέχουμε με ένα κολλώδες μείγμα. Το αποτέλεσμα της μίξης των υλικών προσφέρεται για μικρές τρισδιάστατες, ανάγλυφες κατασκευές.
Μοντριάν - Mondrian	Ο Μοντριάν, ήταν ολλανδός καλλιτέχνης, του οποίου τα έργα αποτελούνται κυρίως από αυτά τα χαρακτηριστικά τετράγωνα χρωματισμένα με τα βασικά χρώματα. Ο ζωγράφος ήταν ένας από τους σημαντικότερους εκπροσώπους της μοντέρνας τέχνης και συνιδρυτής του κινήματος του νεοπλαστικισμού και της αντικειμενικότητας ως ιδεατό τόπο ⁵ . Είναι ιδιαίτερα γνωστός για τους αφηρημένους πίνακές του.
Junk Art⁶	Μια μορφή τέχνης που συνιστά την χρήση και την ανακύκλωση των υπολειμμάτων του αστικού περιβάλλοντος, από τεχνολογικά προηγμένες κοινωνίες
Land Art⁷ – Earth Art – Τέχνη της Γης	Η Τέχνη της Γης αποτέλεσε ένα καλλιτεχνικό κίνημα με απαρχές στην Αμερική τις δεκαετίες 1960 και 1970. Ουσιαστικά, δημιουργήθηκε για να διαμαρτυρηθούν οι

³ Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Παρισιού (1991). Ομάδες Κινήματα, Τάσεις της Σύγχρονης Τέχνης μετά το 1945 Έκδ Εξάντας, Αθήνα σελ 229.

⁴ Robert Schirrimacher (1998). Τέχνη και Δημιουργική Ανάπτυξη των Παιδιών, εκδ Ελλην, Αθήνα, σελ 320.

⁵ Λαμπρόπουλος Κώστας, (2007), Γιώργος Μπουζιάνης: Ένας μάρτυρας της Νεωτερικότητας, Περιοδικό Εικαστική Παιδεία Ένωση Καθηγητών Καλλιτεχνικών Μαθημάτων Μέσης Εκπαίδευσης, Αθήνα, Τεύχος 23, σελ.80

⁶ Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Παρισιού (1991). Ομάδες Κινήματα, Τάσεις της Σύγχρονης Τέχνης μετά το 1945, Εκδ Εξάντας, Αθήνα σελ 267.

⁷ Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Παρισιού (1991). Ομάδες Κινήματα, Τάσεις της Σύγχρονης Τέχνης μετά το 1945, Εκδ Εξάντας, Αθήνα σελ 161.

καλλιτέχνες κατά της ανενδοίαστης εμπορευματοποίησης της τέχνης. Έφερε ρήξη στα συμβατικά υλικά που χρησιμοποιούνταν τότε και στην χωροθέτηση των εκθέσεων και των έργων, διότι οι καλλιτέχνες στράφηκαν προς υλικά που μπορούμε να βρούμε στη φύση και οι εκθέσεις δεν γίνονταν σε μουσεία ή γκαλερί αλλά σε φυσικούς χώρους μακριά από τα αστικά κέντρα. Όταν τελειώνει η έκθεση αφήνονται να τα απορροφήσει η φύση ή ξεστήνονται. Γι' αυτόν το λόγο τα έργα αυτά διατίθενται μόνο σε φωτογραφίες ή βίντεο.

Περιεχόμενα

Φύλλο Εξέτασης	2
Προλογικό σημείωμα και Ευχαριστίες	3
Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων	4
Περίληψη	10
Abstract & Keywords	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	14
Εισαγωγή – Θεωρητική τεκμηρίωση του ζητήματος.....	14
Το Ανακυκλώσιμο Υλικό ως μέσο έκφρασης και καλλιτεχνικής αξιοποίησης.....	16
1.1Κίνητρο για τη διεξαγωγή της εργασίας - Στόχοι:	19
1.2 Τι είναι ανακύκλωση – Ορισμός.....	22
1.3 Ανακύκλωση: Λόγοι που την επιβάλλουν.....	22
1.4 Διαδικασία.....	23
1.5 Τα ανακυκλώσιμα – ανακυκλωμένα υλικά	26
1.6 Καλλιτεχνικά κινήματα που αναπτύχθηκαν με την χρήση ανακυκλώσιμων υλικών	33
1.7 Δέκα Καλλιτέχνες που αναδείχτηκαν με την χρήση ανακυκλώσιμων υλικών ..	38
1.8 Η Ανακύκλωση Βιομηχανικών Υλικών στην Εκπαίδευση	48
1.8α) Ποια είναι τα κατάλληλα υλικά;.....	48
1.8β) Για ποιον λόγο πρέπει να γίνεται;.....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	52
Προτάσεις - Αποτελέσματα	52
Πεταλούδα (String Art).....	81
πύργος - κάστρο	82
Αφηρημένη τέχνη από μαλλί	83
Πλεκτό από μαλλί πλεγμένο σε αυτοσχέδιο εργαλείο.....	85
Διάφορα γλυπτά από πηλό.....	87
Ρομπότ.....	88

.....	134
.....	134
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	135
Βιβλιογραφία	135
Ξένη	135
Ελληνική	136
Δικτυογραφία.....	139
Ξένη	139
Ελληνική	142

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια βιβλιογραφική ανασκόπηση και καταγραφή των δημιουργικών φάσεων κατασκευών.

Στο **πρώτο Κεφάλαιο** γίνεται μία εισαγωγή στο υπό πραγμάτευση θέμα, αναλύεται το Πως το ανακυκλώσιμο υλικό μπορεί να αποτελέσει μέσο έκφρασης και καλλιτεχνικής αξιοποίησης στο δημοτικό και δίνεται ο βασικός, οι γενικοί και οι ειδικότεροι στόχοι της εργασίας.

Στη συνέχεια, αναφέρεται το Τι είναι ανακύκλωση, τους λόγους που την επιβάλλουν, αναλύεται η διαδικασία της ανακύκλωσης – κύκλος και τα ανακυκλώσιμα υλικά διεξοδικά.

Παρακάτω, περιγράφονται τα καλλιτεχνικά κινήματα που αναπτύχθηκαν με την χρήση των ανακυκλώσιμων υλικών με παραδείγματα και αναφέρονται δέκα (10) από τους πιο διάσημους καλλιτέχνες που αναδείχθηκαν με τη χρήση ανακυκλώσιμων υλικών.

Έπειτα, η εργασία εξειδικεύεται στην ανακύκλωση βιομηχανικών υλικών στην εκπαίδευση, όπου γίνεται μία εισαγωγή στο θέμα, αναφέρονται τα κατάλληλα υλικά που μπορούν να ανακυκλώσουν οι μαθητές μεταμορφώνοντάς τα, σε εκπαιδευτικά εργαλεία και εξηγείται για ποιον λόγο πρέπει να γίνεται αυτή η μεταποίηση των υλικών.

Στο **δεύτερο Κεφάλαιο** περιγράφονται τα υλικά και τα στάδια κάποιων προτεινόμενων κατασκευών – διδακτικών προτάσεων μου, στα πλαίσια των μαθημάτων *μαθήματα «Τέχνες και χειροτεχνίες», «Κατασκευή και μεταποίηση υλικών», «Διδακτική των Εικαστικών» και «Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού»,* υπό την επίβλεψη του Κου Ταμουτσέλη Νικόλαου, ΕΔΙΠ της «Διδακτικής των Εικαστικών Τεχνών και των Μαθημάτων Τέχνης στα «Εικαστικά Εργαστήρια» και προτείνονται τρόποι παιδαγωγικής αξιοποίησής τους. Οι προτάσεις είναι δημιουργίες και έχουν κατασκευαστεί κυρίως από ανακυκλώσιμα υλικά, τα οποία έχουν χαμηλό κόστος με πολύ χαμηλή επικινδυνότητα και είναι κατάλληλες σε μία με δύο διδακτικές ώρες του Αναλυτικού σχολικού προγράμματος για τη διδασκαλία τους.

Στο **τρίτο Κεφάλαιο** υπάρχουν παραδείγματα εφαρμογής αντίστοιχων προτάσεων στα πλαίσια της Πρακτική Άσκησης μου στη Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Πύργου και στο 3^ο Δημοτικό Σχολείο Φλώρινας.

Στο **τέταρτο Κεφάλαιο** γίνεται εξαγωγή των συμπερασμάτων που αποκόμισα κατά τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας και στο **πέμπτο Κεφάλαιο** υπάρχουν φωτογραφίες από τα στάδια των κατασκευών και παράρτημα με τους επαίνους που σημείωσαν τα προγράμματα που εφαρμόστηκαν καθώς και φωτογραφίες από τη διαδικασία διεξαγωγής τους.

Τέλος, στο **έκτο Κεφάλαιο** βρίσκεται η βιβλιογραφία της εργασίας.

Λέξεις κλειδιά:

Επαναχρησιμοποίηση, Δημιουργική Ανακύκλωση, Μεταποίηση Υλικών, Εκπαίδευση, Παιδαγωγική αξιοποίηση.

Abstract & Keywords

The present paper is a literature review and documentation of the creative phases of construction.

The **first chapter** introduces the topic under study, analyses how recyclable material can be a means of expression and artistic utilization in the primary school and gives the main, general and specific objectives of the work.

Then, it is mentioned about what is recycling, the reasons for it, the process of recycling - cycle and the recyclable materials are analyzed in detail.

Below, the artistic movements that developed using recyclable materials are described with examples and 10 of the most famous artists who emerged using recyclable materials are mentioned.

Afterwards, the work on the recycling of industrial materials in education is explained, where an introduction to the topic is given, the suitable materials that can be recycled by students by transforming them into educational tools is mentioned and it is explained why this transformation of materials should be done.

The **second chapter** describes the materials and the stages of some constructions - teaching suggestions that I created in the context of the courses 'Arts and crafts', 'Construction and transformation of materials', "Teaching of Visual Arts" and "Production of educational material", under the supervision of Mr. Tamoutselis Nikolaos, H.E.D. of "Teaching of Visual Arts and Art Courses in Visual Arts Laboratories" and suggest ways of their pedagogical use. The proposals are made from recyclable materials, have low cost and extremely minimal risk and correspond to one to two teaching hours of the Analytical School Curriculum for their teaching.

In the **third chapter** there are examples of the implementation of some proposals in the context of my PA in the Public Central Library of Pyrgos and in the 3rd Primary School of Florina.

In the **fourth chapter**, the conclusions that I reached during the writing of the thesis are carried out and in the fifth chapter there are photos of the stages of the constructions and an appendix with the praises of the programs that were implemented and photos of the process of their implementation.

Finally, **Chapter Six** contains the bibliography of the thesis.

Keywords:

Reuse – Creative Recycling, Materials processing, Education, Pedagogical use

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή – Θεωρητική τεκμηρίωση του ζητήματος

Ο κόσμος μας μεταβάλλεται διαρκώς με ρυθμούς που είναι αρκετά δύσκολο να παρακολουθήσουμε. Το δυσκολότερο είναι να τον δούμε μέσα από ένα νέο πρίσμα, να αντιληφθούμε πράγματα που δεν έχουν δει άλλοι και αν δούμε τα ίδια με τους άλλους να έχουμε την δημιουργική ικανότητα να το εκφράσουμε με έναν δικό μας πρωτοποριακό τρόπο που να μπορεί να εμπνεύσει μια νέα θεώρηση.

Οι προκλήσεις του 21^{ου} αιώνα χαρακτηρίζονται από την εμφάνιση πολλών κοινωνικών προβλημάτων που έχουν την αφετηρία τους σε προηγούμενους χρόνους, τα οποία σχετίζονται με τους νέους ανθρώπους, μέσα από τα ζητήματα υπερκατανάλωσης, της υπερέκθεσης σε οπτικές και άλλων μορφών πληροφορίες, την ρύπανση του περιβάλλοντος⁸, την κλιματική αλλαγή, τα προβλήματα επικοινωνίας κ.α.

Καθημερινά παρουσιάζονται πολλές ευκαιρίες να αναδείξουμε την περιβαλλοντική μας συνείδηση ακολουθώντας τους κανόνες της ανακύκλωσης, εφόσον βέβαια έχουμε γαλουχηθεί από νεαρά ηλικία σε αυτούς. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της μύησης των μαθητών στην αξία της ανακύκλωσης, οι οποίοι καλούνται στη συνέχεια να εκφράσουν τις γνώσεις τους με μια διαφορετική πρακτική, που δεν είναι άλλη από την καλλιτεχνική έκφραση. Σίγουρα, η βιωματική μάθηση παίζει κυρίαρχο ρόλο στην έκφραση μηνυμάτων μέσω της τέχνης και της δημιουργίας. Η τέχνη είναι μια ανθρώπινη δραστηριότητα⁹, συνυφασμένη με την έμπνευση, την αισθητική και την δημιουργία.

Καθημερινά απορρίμματα θα αποτελέσουν τη βάση καλλιτεχνικής έκφρασης για μαθητές και εκπαιδευτικούς, που σε άλλες περιπτώσεις θα ήταν κάτι εντελώς αδιάφορο, καθώς αυτή η διαδικασία χρήσης δίνει το δικαίωμα στους εμπλεκόμενους να επεκτείνουν το φάσμα των επιλογών τους, συνειδητοποιώντας ότι το κάθε άχρηστο υλικό γύρω μας μπορεί να αξιοποιηθεί στην τέχνη, με ένα τρόπο που παρατείνει την χρήση του ή μπορεί να μετασχηματιστεί σε ένα καινούργιο χρήσιμο αντικείμενο.

⁸ Τιτίκα Σάλα (2008). Καλλιτεχνική Παιδεία και Παιδαγωγικά Συστήματα, εκδ Νήσος, Αθήνα, σελ 209.

⁹ Ρούλα Α. Παπανικολάου (1996). Η ζωγραφική στο νηπιαγωγείο και στο δημοτικό σχολείο, εκδ Μικρός Πρίγκηπας, Αθήνα, σελ 22.

Απώτερος σκοπός όλων, η αφύπνιση για εξωτερίκευση περιβαλλοντικής συνείδησης με όλα τα θετικά επακόλουθά της μέσω της trash art.

Ο Γάλλος ζωγράφος και γλύπτης Edgar Degas, 1834-1917 είχε πει: « Η τέχνη δεν είναι αυτό που βλέπεις, αλλά αυτό που κάνεις τους άλλους να δουν ». Η καλλιτεχνική έκφραση στοιχειοθετείτε από ένα σύνολο περίπλοκων διεργασιών που καταλήγουν σε ένα έργο τέχνης που χαρακτηρίζεται από χαμηλή ή υψηλή καλλιτεχνική αξία.

Στην προαναφερόμενη περίπτωση της trash art, κυρίως λόγω της ιδιαιτερότητας των χρησιμοποιούμενων υλικών όσο και του απώτερου σκοπού των καλλιτεχνικών δημιουργιών, όλοι οι εμπλεκόμενοι πρέπει να κατανοούν πλήρως και να αποδέχονται ότι ο σημαντικότερος δείκτης υψηλής καλλιτεχνικής αξίας των έργων τους είναι η διαχρονικότητα της σημασίας τους. Το τελευταίο σημαίνει ότι τα συναισθήματα, η αφύπνιση περιβαλλοντικών ευαισθησιών και εντέλει τα παντοειδή μηνύματα, που επιδιώκει ο δημιουργός του έργου τέχνης, δεν πρέπει να αποκαλύπτονται ή να εξαντλούνται με την πρώτη απλή ματιά. Αντιθέτως, πρέπει να παρέχει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, τη δυνατότητα της συνεχούς ανακάλυψης και συνειδητοποίησης πρόσθετων χαρακτηριστικών αξιών και μηνυμάτων από τον αισθητικά καλλιεργημένο άνθρωπο κάθε εποχής κάθε φορά που θα επιστρέφει σ' αυτό.

Γενικά από διάφορες επιστημονικές μελέτες, έχει αποδειχτεί ότι η αισθητική εμπειρία βοηθάει για τη σε βάθος ανάπτυξη της δημιουργικής ικανότητας και την βελτίωση του κριτικού στοχασμού. Ειδικότερα, στην εκπαίδευση αναδεικνύεται ο αναγκαίος συμπληρωματικός ρόλος της τέχνης για τη συνολική ανάπτυξη της νοημοσύνης, καθόσον καθιστά δυνατή την εξάσκηση της αντίληψης μέσω της έκφρασης διαφόρων όψεων της πραγματικότητας, τη μεγέθυνση της φαντασίας, τη διεύρυνση του συναισθηματικού κόσμου και της απόκτησης δεξιοτήτων επικοινωνίας, τη χρήση ευρύτερων τρόπων συλλογισμού στα πλαίσια της αποκλίνουσας και όχι τη συγκλίνουσας σκέψης, την διαμόρφωση της αισθητικών επιλογών κοινώς του γούστου κ.λ.π

Συνοψίζοντας, σαφώς μπορούμε να αναφέρουμε ότι η καλλιτεχνική αξιοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών ή αν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον όρο «ανακυκλωμένη τέχνη», στέκεται σαν φάρος καινοτομίας κι ελπίδας απέναντι στα συνεχώς διογκούμενα περιβαλλοντικά προβλήματα αποδεικνύοντας στο μέγιστο βαθμό την ύπαρξη της ανθρώπινης εφευρετικότητας, όπου κάθε

επαναχρησιμοποιούμενο υλικό γίνεται μια πινελιά στο μεγαλύτερο κάδρο της οικολογικής ενσυνειδητότητας.

Δεν είναι μια απλή μόδα της εποχής μας, είναι μια επανάσταση, είναι μια έκκληση να επανεξετάσουμε τη συμπεριφορά μας σχετικά με τα απόβλητα και να συμμετάσχουμε ενεργά στη συλλογική και παγκόσμια προσπάθεια προστασίας του περιβάλλοντος.

Η προσπάθεια δημιουργίας ενός πιο βιώσιμου κόσμου επαναπροσδιορίζοντας και επαναχρησιμοποιώντας άχρηστα υλικά δεν είναι χάσιμο χρόνου ούτε θυσία, αποτελεί απόδειξη δημιουργικότητας και θετικής αλλαγής που αντανακλά όχι μόνο το μετασχηματισμό των υλικών, αλλά το κυριότερο στην ευδόκιμη αλλαγή της νοοτροπίας μας, προς μια πιο συνειδητή και περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένη κοινωνία, ξεκινώντας βιωματικά από τις μικρές ηλικίες.

Το Ανακυκλώσιμο Υλικό ως μέσο έκφρασης και καλλιτεχνικής αξιοποίησης

Τόσο στον επιστημονικό όσο και περιβαλλοντικό, κοινωνικό, πολιτικό, οικονομικό, εκπαιδευτικό, καλλιτεχνικό κλπ χώρο, σήμερα γίνεται απολύτως παραδεκτό ότι η πραγματική απειλή για το περιβάλλον και κατ' επέκταση για την ίδια την ανθρώπινη υπόσταση δεν είναι οι φυσικοί ή οι εξωγενείς παράγοντες αλλά είναι ο ίδιος ο άνθρωπος, λόγω εφαρμογής των κάθε λογής τεχνολογικών επιτευγμάτων του.

Χιλιάδες χρόνια τώρα ο άνθρωπος¹⁰ παντρεύει την ύλη με το πνεύμα και μορφοποιεί χρησιμοποιώντας υλικά απλά, ευτελή και εφήμερα, όσο και πολυτελή, τα οποία λειτουργούν για αυτόν ως πηγή έμπνευσης αλλά και ως μέσα έκφρασης ιδεών.

Τα τελευταία χρόνια καταβάλλεται μια titάνια προσπάθεια για την προστασία του περιβάλλοντος, όπου μεταξύ των πολλών συνιστωσών στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης προστίθεται η διασύνδεση της εικαστικής παιδείας μέσω της οποίας καταδεικνύεται ότι τα ανακυκλώσιμα υλικά μπορούν να χρησιμεύσουν όχι μόνο για τη δημιουργία νέων προϊόντων αλλά, ως πρωτογενές υλικό, για να αξιοποιηθούν ως μέσα για την καλλιτεχνική έκφραση των μαθητών, από την

¹⁰ Περιοδικό Εικαστική Παιδεία, Ένωση Καθηγητών Καλλιτεχνικών Μαθημάτων Μέσης Εκπ/σης (2001), Έλλη Τρίμη, Ανακυκλώνοντας μέσα από την Τέχνη, Αθήνα, Τεύχος 17, σελ 150.

οποία μπορεί να προκύψει ένα ιδεολογικό υπόβαθρο μιας διαφορετικής αντίληψης για επίλυση της συνεχώς διογκούμενης περιβαλλοντικής κρίσης.

Η καθοδήγηση των μαθητών από τους εκπαιδευτικούς, στα μαθήματα της Τέχνης – Εικαστικά¹¹ για τη δημιουργία κατασκευών από ανακυκλώσιμα υλικά ανεξάρτητα από τη μορφή, τον τόπο, τα υλικά και μέσα έκφρασης με συνδυασμό παιδαγωγικών- μεθοδολογικών δραστηριοτήτων μέσω της χρήσης εργαλείων εικαστικής έκφρασης, μόνο θετικά αποτελέσματα γνωστικού, παιδαγωγικού και διαθεματικού χαρακτήρα μπορεί να έχει, χτίζοντας έναν νέο κώδικα αξιών βασισμένο στην αισθητική εκτίμηση και στη συναισθηματική σύνδεση των μαθητών με το περιβάλλον.

Εκτός από τον εκπαιδευτικό χαρακτήρα αυτών των κατασκευών, που λόγω της σύστασης και της σχεδιαστικής τους μορφής μπορεί να έχουν τρισδιάστατο χαρακτήρα και αυτόματα να εμφανίζουν μια γλυπτική εικόνα με δυνατότητα να τοποθετηθούν μέσα στο ίδιο το φυσικό περιβάλλον σαν αντικείμενα προβάλλοντας άμεσα το περιβάλλον, μπορεί να αποτελέσουν πηγή έμπνευσης, να αφυπνίσουν και παράλληλα να ευαισθητοποιήσουν το κοινό στο ζήτημα της διαχείρισης των απορριμμάτων.

Άλλωστε στην σύγχρονη κοινωνία¹², ιδιαίτερα από την περίοδο της βιομηχανικής επανάστασης, στα υλικά της φύσης προστέθηκαν και τα υλικά που προέκυψαν από την παραγωγή της τεχνολογίας.

Επεκτείνοντας τα πλαίσια σύζευξης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με την Τέχνη¹³, καθόσον αφορά τη δεύτερη γενικά θα μπορούσε να λεχθεί ότι αποστολή της τέχνης δεν είναι η ενασχόληση με πνευματικά, υψηλά, ιδεώδη πράγματα ή η απεικόνιση μόνον του «ωραίου». Οι υπηρέτες της τέχνης, οι καλλιτέχνες αφού ζουν και λειτουργούν μέσα στην κοινωνία πρέπει να διαθέτουν και να είναι προικισμένοι με μια αυξημένη ευαισθησία η οποία θα τους επιτρέπει να αντιλαμβάνονται, να συλλαμβάνουν, να διαισθάνονται τα προβλήματα της εποχής τους και ανάλογα να τα επεξεργάζονται, να τα τροποποιούν και να τα παρουσιάζουν-εξωτερικεύουν με το δικό

¹¹ Ταμουτσέλης Νικόλαος (2013) Μεταμορφώσεις Υλικών -Παιδαγωγικά Παιχνίδια και Κατασκευές, ΚΠΕ Μελίτης & ΤΕΕΤ Φλώρινα, Δράσεις δια βίου Μάθησης για την Αειφορία, Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και Εθνικοί Πόροι σελ 20.

¹² Περιοδικό Εικαστική Παιδεία, Ένωση Καθηγητών Καλλιτεχνικών Μαθημάτων Μέσης Εκπ/σης (2001), Έλλη Τρίμη, Ανακυκλώνοντας μέσα από την Τέχνη, Αθήνα, Τεύχος 17, σελ 150.

¹³ ΚΠΕ Μελίτης & ΤΕΕΤ Φλώρινας (2013) Ανακυκλώνοντας Καλλιτεχνικά, Φλώρινα, Δράσεις δια βίου Μάθησης για την Αειφορία, Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και Εθνικοί Πόροι.

τους τρόπο. Αυτή η διαδικασία της μεταποίησης¹⁴ των φτωχών και άχρηστων προϊόντων που κάποιος πέταξε, είναι ένα φαινόμενο που δεν παρατηρείται μόνο στο πιο απομακρυσμένο χώρο του Αμαζονίου, αλλά και σε μητροπόλεις της αστικής Αμερικής. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε όλα τα είδη των δημιουργικών άχρηστων πραγμάτων μέσα από το σλόγκαν «Μην τα Πετάμε». Υπάρχει ένας τεράστιος κατάλογος με βιομηχανικά προϊόντα¹⁵, τα οποία μπορούμε να εφαρμόσουμε σε καλλιτεχνικές εργασίες.

Σαφώς υπάρχουν αλληλεξαρτήσεις μεταξύ του θεωρητικού πεδίου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και του πρακτικού πεδίου της αισθητικής αγωγής, η συνδυαστική σύγκλιση των οποίων αποτελούν το ιδεολογικό υπόβαθρο για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων και την υλοποίηση στρατηγικών με επίκεντρο το περιβάλλον.

Όποιος προτείνει θεραπεία για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής κρίσης αναλαμβάνει, κατά κάποιο τρόπο, να αλλάξει την πορεία της ιστορίας», τονίζει ο Barry Commoner στο βιβλίο του «Ο κύκλος που κλείνει».

Αυτό τον ρόλο της καλλιτεχνικής και παιδαγωγικής αξιοποίησης των ανακυκλώσιμων υλικών μέσα στο σχολικό περιβάλλον την αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου ο εκπαιδευτικός¹⁶. Γιατί είναι ο μόνος που είναι σε θέση να ευαισθητοποιηθεί σε σχέση με τα υλικά που χρησιμοποιεί για τις δράσεις του, και να ανακαλύψει τα άχρηστα βιομηχανικά υλικά προϊόντα, αυτά που έχουν την δυνατότητα να επαναχρησιμοποιηθούν και να υποστηρίξουν τις νέες δημιουργικές, φανταστικές εμπνεύσεις, που ως ιδέες είναι ικανές να υποστηρίξουν εικαστικές εκπαιδευτικές εφαρμογές.

¹⁴ Cerny, Ch and Serrif, S (1996) *Recycled – Re-Seen: Folk art From Global Scrap Heap*, New York: Harry N, Abrams, Inc.

Περιοδικό Εικαστική Παιδεία, Ένωση Καθηγητών Καλλιτεχνικών Μαθημάτων Μέσης Εκπ/σης (2001), Έλλη Τρίμη, Ανακυκλώνοντας μέσα από την Τέχνη, Αθήνα, Τεύχος 17, σελ 155.

¹⁵ Schirmacher Robert (1998). Τέχνη και δημιουργικά ανάπτυξη των παιδιών, Αθήνα, Β Έκδοση, Εκ Έλλην, σελ 335.

¹⁶ Νικόλαος Ταμουτσέλης (2017). Το Εικαστικό Εργαστήριο στο Σχολικό Περιβάλλον, Φλώρινα, εκδ Αφοι Αριστείδου, σελ 20.

1.1 Κίνητρο για τη διεξαγωγή της εργασίας - Στόχοι:

Σκοπός:

Να αναδείξουμε τις εκφραστικές μορφές των χαρακτηριστικών που έχουν τα βιομηχανικά υλικά ως ανακυκλώσιμη πρώτη ύλη για την αξιοποίησή τους στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Επιμέρους στόχοι:

Μετα το πέρας της ανάγνωσης, ο δέκτης θα είναι σε θέση:

- ✓ Να **πειραματίζεται** με διάφορα υλικά δημιουργώντας εικαστικά έργα.
- ✓ Να **χρησιμοποιεί** υλικά, τεχνικές και τρόπους για τη δημιουργία έργων και να αποκτά δεξιότητες.
- ✓ Να **δέχεται** τις νέες πληροφορίες και να τις **μετουσιώνει**, ώστε να εμπλουτίζει τα έργα του.
- ✓ Να **χρησιμοποιεί** τις εικαστικές τέχνες διαθεματικά με τα άλλα μαθήματα.
- ✓ Να **εκφράζει**, να **ερμηνεύει** και να **αξιολογεί** τις καλλιτεχνικές επιλογές σχετικά με το περιεχόμενο και τη δομή τους.
- ✓ Να **χρησιμοποιεί** και να **δημιουργεί** εικόνες δύο και τριών διαστάσεων, για να εκφράσει ιδέες, συναισθήματα και εμπειρίες.
- ✓ Να **συμμετέχει** σε σύνθετες καλλιτεχνικές δραστηριότητες.
- ✓ Να **κατανοεί** διάφορα καλλιτεχνικά επαγγέλματα συγκρίνοντας μεθόδους, μέσα και έργα, και να **αναγνωρίζει** τις ιδιαιτερότητες των ικανοτήτων που απαιτούνται γι' αυτά.
- ✓ Να **χρησιμοποιεί** πληροφορίες για καλλιτέχνες, για τις προθέσεις των καλλιτεχνών και για το κοινωνικό περιεχόμενο έργων τέχνης.
- ✓ Να **διαχειρίζεται** με φαντασία διάφορα υλικά, για να κατασκευάσει μικροαντικείμενα.
- ✓ Να **κατασκευάζει** διάφορες απλές μικροκατασκευές¹⁷.
- ✓ Να **χρησιμοποιεί** ορισμένα απαραίτητα εργαλεία και όργανα.
- ✓ Να **μαθαίνει** ορισμένες τεχνικές και να τις εφαρμόζει επιτυχώς.
- ✓ Να **κόβει** και να **μορφοποιεί** διάφορα υλικά.

¹⁷ ΔΕΠΠΣ – ΑΠΣ. Εικαστικών Δημοτικού Γυμνασίου,
http://www.pi-schools.gr/content/index.php?lesson_id=20&ep=258

- ✓ Να **χρησιμοποιεί** με ασφάλεια και ευχέρεια τα απαραίτητα - κατάλληλα εργαλεία.
- ✓ Να **δοκιμάζει** με ενδιαφέρον νέες τεχνικές και να **αξιολογεί** τα αποτελέσματα.
- ✓ Να **δημιουργεί** τρισδιάστατα έργα.
- ✓ Να **πειραματίζεται** ευχαρίστως με νέα υλικά και μέσα.
- ✓ Να **μεταδίδει** μηνύματα χρησιμοποιώντας την εικαστική γλώσσα.
- ✓ Να **συνεργάζεται** σε ομαδικά έργα ή εργασίες.
- ✓ Να **εισάγει** τα ανακυκλώσιμα υλικά στην καθημερινή εκπαιδευτική διαδικασία.
- ✓ Να **αντιλαμβάνεται** τα οφέλη της χρήσης ανακυκλώσιμων υλικών, τόσο από οικολογική όσο και από εκπαιδευτική πλευρά.
- ✓ Να **αναγνωρίζει** τη διαθεματικότητα των εικαστικών και την επιτακτική ανάγκη να εισαχθεί το μάθημα στην εκπαιδευτική διαδικασία και των άλλων μαθημάτων.
- ✓ Να **εμβαθύνει** σε διαφορετικές μορφές τέχνης, ίσως πιο ασυνήθιστες για μια σχολική τάξη, αλλά εξίσου, αν όχι περισσότερο κατάλληλες για το επίπεδο των μαθητών και το περιεχόμενο της διδακτικής ενότητας.
- ✓ Να **ευαισθητοποιηθεί** επάνω στο φλέγον ζήτημα των ανακυκλώσιμων υλικών και της προστασίας του περιβάλλοντος.
- ✓ Να **διεγείρει** την φαντασία του, ανακαλύπτοντας, νέους τρόπους εκμάθησης θεμάτων, που ίσως διδάσκονται με τετριμμένο τρόπο.
- ✓ Να **εμπνευστεί** για τον σχεδιασμό μιας δραστηριότητας βασισμένης στις ανάγκες της δικής του τάξης.
- ✓ Να **ενημερωθεί** για το αντικείμενο της χρήσης ανακυκλώσιμων υλικών στην εκπαιδευτική διαδικασία
- ✓ Να **αντιμετωπίζει** τα ανακυκλώσιμα υλικά, όχι ως «απορρίμματα», αλλά ως πηγή έμπνευσης και δημιουργίας.
- ✓ Να **κατανοεί και να αντιληφθεί** το μερίδιο της προσωπικής του ευθύνης για την προστασία του περιβάλλοντος.
- ✓ Να **εξελίσσει** τις δεξιότητές του στον χώρο της τέχνης χρησιμοποιώντας νέα υλικά και ανακαλύπτοντας πιθανά ταλέντα/κλίσεις.
- ✓ Να **καλλιεργεί** τη δημιουργική του σκέψη.

Ειδικοί στόχοι:

- Να **γνωρίσει** καλλιτέχνες που έχουν ανέλθει στον χώρο μέσω της χρήσης ανακυκλώσιμων υλικών στα έργα τους.
- Να **έρθει σε επαφή** με τα εικαστικά κινήματα που δημιουργήθηκαν με έναυσμα την ανακύκλωση και τη χρήση βιομηχανικών υλικών στην τέχνη.
- Να **χρησιμοποιεί** το χαρτί ως χρωματική επιφάνεια και ως κατασκευαστικό μέσο.
- Να **πλάθει** τον πηλό χρησιμοποιώντας μία-δύο διαφορετικές τεχνικές.
- Να **μορφοποιεί** χαρτόνια, σύρμα και πηλό αποκτώντας δεξιότητες.
- Να **κατανοήσει** την έννοια της συρματοπλεκτικής.
- Να **δύναται να βοηθήσει**¹⁸ τον μαθητή να συνειδητοποιήσει ότι υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους μπορούν να διαμορφωθούν οι οπτικές μορφές και να εκφράσει τα συναισθήματα ανθρώπων που ανήκουν σε διάφορες κουλτούρες.
- Να **εκπαιδευτούν** οι εκπαιδευτικοί στη δημιουργία κατασκευών με ανακυκλώσιμα υλικά.
- Να **κάνει** επιτυχημένη χρήση υλικών και τεχνικών στα έργα του.
- Να **αντιλαμβάνεται** κάποιος εκπαιδευτικός τα οφέλη της χρήσης ανακυκλώσιμων υλικών από οικολογική πλευρά.
- Να **εμβαθύνει** σε διαφορετικές μορφές τέχνης, κατάλληλες για το επίπεδο των μαθητών και το περιεχόμενο της διδακτικής ενότητας.
- Να **ευαισθητοποιηθεί** επάνω στο φλέγον ζήτημα της χρήσης των βιομηχανικών και των ανακυκλώσιμων υλικών και της προστασίας του περιβάλλοντος.
- Να **μάθει να χειρίζεται** βιομηχανικά και ανακυκλώσιμα υλικά, όπως το χαρτί, το πλαστικό, το σύρμα, ο πηλός και το χαρτόνι.
- Να **καλλιεργήσει** τις δεξιότητες του σε νέες μορφές τέχνης.
- Να **κατασκευάζει** δομές σε 3 διαστάσεις χρησιμοποιώντας ανακυκλώσιμα υλικά.
- Να **συμμετέχει** σε σύνθετες καλλιτεχνικές εργασίες - δραστηριότητες.

¹⁸ Laura H. Chapman (1978). Η Διδακτική των Εικαστικών, Προσεγγίσεις στη Καλλιτεχνική Αγωγή, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, σελ 22.

- Να **χρησιμοποιεί** πληροφορίες για καλλιτέχνες, για τις προθέσεις τους και για το κοινωνικό περιεχόμενο προσιτών έργων τέχνης.
- Να **πλάθει** με ευχέρεια και να **μορφοποιεί** κάποια υλικά.
- Να **αποδίδει** διάφορα θέματα χρησιμοποιώντας απλά στερεότυπα.
- Να **χρησιμοποιεί** ορισμένα απαραίτητα εργαλεία και όργανα.

1.2 Τι είναι ανακύκλωση – Ορισμός

Για να δώσουμε έναν ορισμό του όρου ανακύκλωση πρέπει να λάβουμε υπόψιν κάποιες παραμέτρους που είναι σχετικές με τη φύση και τον άνθρωπο. Η φύση δεν παράγει Απορρίμματα, ο κύκλος ζωής στη φύση δεν έχει αρχή και τέλος. Στα φυσικά οικοσυστήματα αυτό που αποβάλλεται από έναν οργανισμό, χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη από κάποιον άλλο. Με αυτήν τη διαδικασία δεν χάνεται τίποτα και έτσι, συνεχίζεται αρμονικά ο αέναος κύκλος της ζωής.

Για παράδειγμα, ας φανταστούμε έναν σπόρο που φυτρώνει στη γη, με την βοήθεια του ήλιου και της βροχής βγάζει ρίζες, κορμό, κλαδιά, καρπούς, γερνάει και πεθαίνει. Όταν πεθαίνει με τη διαδικασία της σήψης επιστρέφει στη γη εκεί από όπου ξεκίνησε και συνεχίζεται ο κύκλος της αναγέννησης νέων δέντρων.

Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και στη ζωή μας καθημερινά, που χρησιμοποιούμε πλήθος υλικών και προϊόντων που έχουν ακολουθήσει έναν παρόμοιο κύκλο με τον προαναφερόμενο. Συγκεκριμένα, από τις πρώτες ύλες κατασκευάζουμε υλικά και προϊόντα, τα οποία τυποποιούμε και συσκευάζουμε, κάνουμε μεταφορά και διανομή και στη συνέχεια χρήση επαναχρησιμοποίηση – συντήρηση. Σε αυτό το σημείο υπεισέρχεται η ανακύκλωση που στην ουσία είναι η ανάκτηση - επανεπεξεργασία ήδη επεξεργασμένων υλικών, ιδιαίτερα απορριμμάτων, σε νέα προϊόντα.

1.3 Ανακύκλωση: Λόγοι που την επιβάλλουν

Αποτελεί αναμφισβήτητο γεγονός ότι μετά τη βιομηχανική επανάσταση υπήρξε μια αυξητική τάση των δεικτών των ρύπων στην ατμόσφαιρα, το έδαφος και τον υδροφόρο ορίζοντα, που ήταν αποτέλεσμα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων για μεγιστοποίηση της παραγωγής υπερβολικών ποσοτήτων προϊόντων και παράλληλα κατασπατάλησης φυσικών πόρων ως πρώτες ύλες ή για την εξασφάλιση των απαιτούμενων αναγκών της βιομηχανίας σε ενέργεια. Κατ' αυτόν τον τρόπο, προκλήθηκαν βλάβες στο περιβάλλον, στα φυσικά υποσυστήματα, διαταραχές στο

κλίμα τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο αλλά και στο μικρόκλιμα κυρίως αστικών περιοχών, στη βιοποικιλότητα, στη μόλυνση του υδάτινου ορίζοντα κλπ. που κατ' επέκταση επηρέασαν δυσμενώς την υγεία του ανθρώπου και των λοιπών έμβιων όντων.

Στην εποχή μας, επιτακτικά επιβάλλεται η μείωση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, που μπορεί να επιτευχθεί εφόσον θέσουμε ως στόχο τη μείωση των επιβλαβών απορριμμάτων που καταλήγουν στο περιβάλλον προβαίνοντας σε εξ ορθολογισμό της υπερκατανάλωσης αντικειμένων, των οποίων στην πραγματικότητα εκλείπουν οι λόγοι των τεράστιων ποσοτήτων παραγωγής τους, σε σχέση με την χρηστική αξία τους.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα που μπορεί να αναφερθεί εδώ, είναι κυρίως η βιομηχανία πλαστικών που χρησιμοποιεί το πετρέλαιο και τα παράγωγά του ως πρώτη ύλη αλλά και ως πηγή ενέργειας, παράγοντας προϊόντα, όπως οι πλαστικές σακούλες τα πλαστικά ποτήρια τα πλαστικά καλαμάκια τα πλαστικά πιάτα - πιρούνια κλπ, τα οποία χρησιμοποιούνται μια φορά και καταλήγουν στα σκουπίδια.

Καθοριστικό ρόλο στην επιτυχία του προαναφερόμενου στόχου σίγουρα κατέχει η επαναχρησιμοποίηση πολλών προϊόντων και υλικών με τον ίδιο ή διαφορετικό τρόπο ή η ανακύκλωσή τους για να χρησιμοποιηθούν ως νέα προϊόντα.

1.4 Διαδικασία

Η Ανακύκλωση ως έννοια, μπορεί να θεωρείται ότι δηλώνει κάτι απλό αφού αφορά την δραστηριότητα επαναχρησιμοποίησης πόρων και υλικών αποσκοπώντας στην παραγωγή ενός νέου προϊόντος μέσω της αποτελεσματικής χρήσης των απορριμμάτων, ωστόσο κατ' ουσίαν είναι πολύ πιο περίπλοκη, καθόσον η ίδια η επεξεργασία των απορριμμάτων είναι εξαιρετικά περίπλοκη περιλαμβάνοντας πολλαπλά στάδια και συχνά εκτελείται με διαφορετικούς τρόπους.

Επιγραμματικά τα στάδια ζωής ενός προϊόντος είναι τα παρακάτω:

- Απόκτηση πρώτων υλών
- Παραγωγή (υλικών και προϊόντων)
- Συσκευασία και τυποποίηση
- Μεταφορά και διανομή
- Χρήση - επαναχρησιμοποίηση- συντήρηση

- Ανακύκλωση - ανάκτηση απορριμμάτων - και αποβλήτων
- Τελική διάθεση - απόρριψη

Όπως υπονοεί η λέξη ανακύκλωση ενυπάρχει σ' αυτήν ένας κύκλος - μια κυκλική διαδικασία στην μετατροπή ήδη χρησιμοποιημένων υλικών σε εμπορεύσιμα προϊόντα μέσω μιας στρατηγικά οργανωμένης προσπάθειας για τη βιώσιμη ανάπτυξη μιας σύγχρονης κοινωνίας, στα πλαίσια επιδίωξης της περιβαλλοντικής προστασίας, της αειφορικής διαχείρισης των φυσικών πόρων με απώτερο σκοπό την υγεία και ευημερία των πολιτών.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η επιτυχία της διαδικασίας ανακύκλωσης και ότι τα χρησιμοποιημένα υλικά μπορούν να παραμείνουν σε ωφέλιμη χρήση, αντί να καταστρέφονται σε χώρους υγειονομικής ταφής ή εγκαταστάσεις καύσης απορριμμάτων, είναι πολύ σημαντική η γνώση εκ μέρους των πολιτών σχετικά με το ποια αντικείμενα επιτρέπεται και ποια απαγορεύεται να ανακυκλωθούν, ώστε να απορρίπτονται τα σωστά στους κάδους ανακύκλωσης.

Τοιουτοτρόπως τα στάδια ανακύκλωσης είναι τα παρακάτω:

ΣΤΑΔΙΟ 1: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΚΑΔΟΥΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Τα ανακυκλώσιμα αντικείμενα ξεκινούν το ταξίδι τους στη διαδικασία κυκλικής ανακύκλωσης όταν τοποθετούνται σε κάδους ανακύκλωσης με τον σωστό τρόπο.

ΣΤΑΔΙΟ 2: ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Στη συνέχεια, τα ανακυκλώσιμα υλικά μεταφέρονται από δημοτικό ή ιδιωτικό μεταφορέα σε σταθμούς μεταφοράς (MRF, προφέρεται «murf»).

ΣΤΑΔΙΟ 3: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥΣ

Μόλις βρεθούν σε μια εγκατάσταση ανάκτησης υλικών (MRF), τα ανακυκλώσιμα αντικείμενα περνούν από μια σειρά σταθμών διαλογής, που γίνεται με το χέρι, και μηχανημάτων, όπου εκεί γίνεται ο διαχωρισμός τους σύμφωνα με το είδος του υλικού από το οποίο είναι κατασκευασμένα.

Στη συνέχεια, γίνεται η συμπίεση των διαχωρισμένων υλικών σε μπάλες, παρόμοιες με τις μπάλες σανού. Τέλος, γίνεται η πώληση αυτών των δεμάτων

διαχωρισμένων υλικών σε μεταποιητές ή κατασκευαστές στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό της χώρας.

ΣΤΑΔΙΟ 4: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΠΕΡΓΑΣΙΑ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Σε αυτό το στάδιο της διαδικασίας ανακύκλωσης, κάποια ανακυκλώσιμα υλικά πρέπει να καθαριστούν και να γίνει μια πρώτη επεξεργασία, πριν γίνουν ανανεωμένο προϊόν. Για παράδειγμα, σε μια εγκατάσταση προεπεξεργασίας πλαστικών δοχείων τροφίμων, τα πλαστικά αντικείμενα περνούν από τεμαχισμό, στη συνέχεια διαχωρισμό από οποιεσδήποτε χάρτινες ετικέτες, καθαρισμό από βρωμιά, κόλλα ή υπολείμματα τροφίμων και στη συνέχεια στέγνωμα.

Τέλος, οι καθαρές πλέον πλαστικές νιφάδες αποστέλλονται σε έναν κατασκευαστή με σκοπό την μετατροπή τους σε εμπορεύσιμα προϊόντα.

ΣΤΑΔΙΟ 5: ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΕ ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Αυτό είναι το στάδιο του κύκλου όπου τα χρησιμοποιημένα υλικά τελικά μετατρέπονται σε εμπορεύσιμα προϊόντα, γεγονός που μειώνει την ανάγκη του κατασκευαστή να προμηθεύεται ακατέργαστους φυσικούς πόρους. Για παράδειγμα, αντί να βασίζεται μια βιομηχανία εξ ολοκλήρου στην κοπή δέντρων για χαρτί και τα υποπροϊόντα του, ένας κατασκευαστής μπορεί να χρησιμοποιήσει ανακυκλωμένα χαρτιά και χαρτόνια για την παραγωγή χαρτιού, χαρτοπετσετών, χαρτομάντηλων κλπ.

ΣΤΑΔΙΟ 6: ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΦΤΙΑΓΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΜΕΝΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ) ΣΤΑ ΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τέλος, το ανακυκλώσιμα υλικά ξεκινούν την επόμενη ζωή τους ως εμπορεύσιμα προϊόντα. Αυτά τα αναγνωρίζουμε όταν στην ετικέτα τους αναγράφεται η φράση «ανακυκλωμένο περιεχόμενο μετά την κατανάλωση».

Αυτό σημαίνει ότι ορισμένα ή τα περισσότερα από αυτά τα προϊόντα είναι κατασκευασμένα από αντικείμενα που τοποθετήθηκαν προηγουμένως σε κάδους ανακύκλωσης. Αφού αυτά τα καινούρια ανακυκλωμένα αντικείμενα εξυπηρετήσουν τους σκοπούς για τους οποίους ανα- παράχθηκαν, ο κύκλος ξεκινά πάλι με την τοποθέτησή τους στον κατάλληλο κάδο ανακύκλωσης.



Σχήμα 1. Τα στάδια της Ανακύκλωσης επιγραμματικά.

1.5 Τα ανακυκλώσιμα – ανακυκλωμένα υλικά

Σύμφωνα και με τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης τα υλικά που ανακυκλώνονται χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

Χαρτί. Τα χαρτιά παράγονται από τους κορμούς των δέντρων. Η ανακύκλωση του χαρτιού είναι πολύ σημαντική, αν συλλογιστούμε ότι ο κάθε άνθρωπος, σύμφωνα με έρευνες, ημερησίως παγκόσμια χρησιμοποιούνται πάνω από 20.000.000 τόνοι χαρτιού, με τον κάθε ένα από εμάς να χρησιμοποιεί και να πετά περίπου 250 κιλά χαρτιού ετησίως.

Αυτή η τρομερή κατανάλωση χαρτιού, όχι μόνο συμβάλλει στην υπερθέρμανση του πλανήτη αλλά και στην αποψίλωση των δασών, με ολέθριες συνέπειες για το περιβάλλον. Αξίζει επίσης να αναφερθεί, ότι η διαδικασία για την παραγωγή του χαρτιού και των προϊόντων του, δεν είναι φιλική προς το περιβάλλον.

Αντίθετα, η ανακύκλωση του χαρτιού είναι πολύ πιο φιλική προς το περιβάλλον, διότι εξοικονομείται περίπου 40% της ενέργειας σε σύγκριση με αυτήν που χρειάζεται για να παράξουν οι βιομηχανίες χαρτί από ξύλο – κορμό των δέντρων – εκ νέου χαρτί. Κάθε χαρτί έχει δυνατότητα ανακύκλωσης 4 έως 6 φορές.

Σε αυτή την κατηγορία συμπεριλαμβάνονται:

- Χαρτόνια όλων των ποιοτήτων
- Εφημερίδες (περιλαμβάνονται όλα τα είδη εφημερίδων, αρκεί να έχουν αφαιρεθεί τα διαφημιστικά φυλλάδια και τα πλαστικά μέρη, όπου υπάρχουν).
- Διάφορα έντυπα
- Χάρτινες σακούλες
- Χαρτιά A4 και άλλων μεγεθών χαρτιά (μεγαλύτερα από A4 γιατί τα μικρότερα μεγέθη από A4 δεν ανακυκλώνονται), όπως χαρτιά γραφείου τυπωμένα ή ατύπωτα κ.α.
- Τύπου Tissue (όπου εμπεριέχονται ρολά χαρτιού, κουζίνας κλπ)
- Περιοδικά (κάθε είδους, χρησιμοποιημένα ή ακυκλοφόρητα)
- Κουτιά πίτσας (καθαρά)
- Χάρτινες κούτες
- Χάρτινα κουτιά συσκευασιών (χρησιμοποιημένα ή μη όλων των ποιοτήτων)
- Κοψίδι χαρτιού συσκευασίας (βρίσκονται στις συσκευασίες διαφόρων προϊόντων και είναι σε μορφή αποκομμάτων)
- Kraft (δηλαδή σάκοι που παράγονται για τη συσκευασία πρώτων υλών, οι οποίοι χωρίζονται σε σάκους που έχουν διαχωριστικά από πλαστικό και σε σάκους φτιαγμένους από στρώματα χαρτιού)
- Βιβλία, (περιλαμβάνονται όλες οι κατηγορίες βιβλίων – αυτά μπορεί να είναι τυπωμένα ή ατύπωτα, καινούρια ή παλιά και ακόμα και τμήματα αυτών)
- Ανάμεικτο χαρτί (όπου κατατάσσονται τα χαρτιά που δεν υπάρχει δυνατότητα περαιτέρω διαχωρισμού, όπως πχ κάποιων εφημερίδων, έντυπο διαφημιστικό υλικό, μικρών κομματιών από χαρτόκουτες κλπ)
- Triplex (αυτά είναι ξακρίδια ή φύλλα από χαρτί ή ρολά που χρησιμοποιούνται κυρίως στην βιομηχανία για την κατασκευή κουτιών τσιγάρων)
- Λογαριασμοί
- Σημειωματάρια

■ Κουτιά από δημητριακά

Τα παραπάνω είδη χαρτιού συλλέγονται στους μπλε κάδους, στη συνέχεια πολτοποιούνται με τη βοήθεια ειδικών μηχανημάτων και τεμαχίζονται, ώστε να γίνεται διαχωρισμός των ινών τους, μετά γίνεται η «απομελάνωση», δηλαδή τα χαρτιά καθαρίζονται από το μελάνι που μπορεί να έχουν, και ακολουθεί η δημιουργία του πολτού. Τέλος, σχηματίζεται το φύλλο χαρτιού, με τη βοήθεια ειδικών μηχανημάτων.

Σημαντική προϋπόθεση για την ανακύκλωση των χαρτιών είναι τα συλλεγόμενα χαρτιά να μην είναι βρεγμένα, πολύ τσαλακωμένα και βρώμικα.



Γυαλί. Το γυαλί είναι αδρανές υλικό και δεν αποσυντίθεται. Αντίθετα, εάν βρίσκεται πεταμένο στη φύση, λόγω της διάθλασης του φωτός του ηλίου πάνω στην επιφάνεια του γυαλιού, είναι πιθανό το ενδεχόμενο της φωτιάς με αποτέλεσμα την επιβάρυνση του περιβάλλοντος. Γι' αυτό είναι πολύ σημαντικό να συλλέγεται και να ανακυκλώνεται σωστά, στους κατάλληλους κάδους (μπλε στρογγυλοί συνήθως). Στη συνέχεια, μεταφέρεται σε Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων υλικών (ΚΔΑΥ), όπου διαχωρίζονται και ρευστοποιούνται.

Ένας άλλος λόγος που είναι σημαντική η ανακύκλωση του γυαλιού είναι ότι εξοικονομείται αρκετή ενέργεια σε σύγκριση με αυτή που χρειάζεται για την παραγωγή του γυαλιού από ακατέργαστα υλικά.

Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται τα βαζάκια τροφίμων και τα μπουκάλια ποτών ή άλλων υγρών.



Πλαστικό. Η αλλοίωση του πλαστικού στο περιβάλλον επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις σε αυτό, με σημαντικότερη την υποβάθμιση της χλωρίδας και της πανίδας αλλά και της ανθρώπινης κοινωνίας και συμβάλει στην ατμοσφαιρική ρύπανση. Η απερίσκεπτη χρήση των πλαστικών και η έλλειψη ορθής διαχείρισής τους έχει προκαλέσει ή έχει επιδεινώσει πολλά περιβαλλοντικά προβλήματα.

Γι' αυτό κρίνεται βαρύνουσα σημασίας η ανακύκλωση του πλαστικού. Έτσι, μπορούν να εξοικονομηθούν πρώτες ύλες, να εξοικονομηθεί ενέργεια για την παραγωγή πλαστικών προϊόντων και να μειωθεί το αποτύπωμα διοξειδίου του άνθρακα CO₂.

Τα πλαστικά που ανακυκλώνονται ανήκουν στις εξής κατηγορίες:

- HDPE
- PP / PE
- PET
- LDPE

και είναι:

- ✓ Πλαστικά φαγητοδοχεία
- ✓ Κεσεδάκια από γιαούρτι, βούτυρο κλπ (με την προϋπόθεση ότι είναι καθαρά)
- ✓ Πλαστικά μπουκάλια (νερού, αναψυκτικών κλπ)
- ✓ Μπουκάλια από σαμπουάν
- ✓ Μπουκάλια από γάλα
- ✓ Πλαστικά ταψιά
- ✓ Πλαστικές θήκες DVD ή CD
- ✓ Πλαστικές σακούλες κ.α.



Αλουμίνιο, λευκοσίδηρος, ανοξείδωτος χάλυβας, χαλκός, μαλακό σίδηρο, καλώδια. Το αλουμίνιο ονομάζεται και «Πράσινο μέταλλο». Τα μέταλλα αυτά παράγονται για να εξυπηρετήσουν τεχνολογικούς και οικολογικούς σκοπούς. Όσες φορές και να ανακυκλωθούν δεν υποβαθμίζεται η ποιότητά τους. Επιπλέον, ανακυκλώνοντας τα εξοικονομείται ενέργεια και μειώνονται οι επιβλαβείς εκπομπές αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει συσκευασίες από αυτά τα μέταλλα όπως:

- Αλουμινένια κουτάκια από αναψυκτικά και μπίρες
- Κονσέρβες διαφόρων ειδών τροφίμων (καθαρές)
- Μπολ μιας χρήσης
- Μεταλλικά ταψιά μιας χρήσης
- Αλουμινόχαρτο
- Σωληνάριο από οδοντόκρεμα
- Δοχεία ελαιόλαδου, φέτας κ.α
- Συσκευασία από γάλα εβαπορέ



Ανακυκλώνονται σε μπλε ειδικούς κάδους για το αλουμίνιο.

Tetrapak. Οι συσκευασίες Tetrapak αποτελούνται από 6 φύλλα περίπου κατασκευασμένα από διαφορετικά υλικά. Το 75% είναι χαρτί, το 20% αλουμίνιο και το 5% άλλα υλικά.

Ξύλινες συσκευασίες. κουτάκια από ποτά ή δώρα, οδοντογλυφίδες, ξύλινες κουτάλες που χάλασαν, κρεμάστρες ρούχων κ.ά.

Βιοαπόβλητα. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται οργανικά υλικά κουζίνας, κήπου, κλπ. και ανακυκλώνονται σε καφέ κάδους κομποστοποίησης.

Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται :

- Εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας (Ψυγεία, καταψύκτες, μηχανήματα αυτόματης διανομής προϊόντων σε ψύξη, συσκευές κλιματισμού, συσκευές αφύγρανσης, αντλίες θέρμανσης, θερμάστρες που περιέχουν λάδι και άλλες συσκευές ανταλλαγής θερμότητας που χρησιμοποιούν ρευστά πλην του νερού για την ανταλλαγή θερμότητας)

και ανακυκλώνονται σε καταστήματα Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικών ειδών, στους Δήμους που συνεργάζονται με την Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε., σε καταστήματα Ηλεκτρολογικού Υλικού, Δημοτικά σημεία, Σούπερ Μάρκετ, Εκπαιδευτικά ιδρύματα και σε επιλεγμένα σημεία σε όλη την Ελλάδα που συνεργάζονται με τη ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ.

- ο Οθόνες και εξοπλισμός που περιέχει οθόνες με επιφάνεια μεγαλύτερη των 100 cm² (Οθόνες, τηλεοράσεις, κορνίζες LCD, φορητοί υπολογιστές, μικρού μεγέθους φορητοί υπολογιστές)
- ο Λαμπτήρες (Ευθείς λαμπτήρες φθορισμού, συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού, λαμπτήρες φθορισμού, λαμπτήρες εκκενώσεως υψηλής έντασης, συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων νατρίου υψηλής πίεσης και των λαμπτήρων αλογονούχων μετάλλων, λαμπτήρες νατρίου χαμηλής πίεσης, λαμπτήρες LED)

Τα παραπάνω ανακυκλώνονται σε καταστήματα Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικών ειδών και στους Δήμους που συνεργάζονται με την Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε, σε Καταστήματα Ηλεκτρολογικού Υλικού, Δημοτικά σημεία, Σούπερ Μάρκετ, Εκπαιδευτικά ιδρύματα και σε επιλεγμένα σημεία σε όλη την Ελλάδα που συνεργάζονται με τη ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ.

- ο Μεγάλου μεγέθους εξοπλισμός, δηλαδή οποιαδήποτε εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50cm όπως (Πλυντήρια ρούχων, στεγνωτήρια ρούχων, πλυντήρια πιάτων, συσκευές μαγειρικής, ηλεκτρικές κουζίνες, ηλεκτρικά μάτια, φωτιστικά είδη, εξοπλισμός αναπαραγωγής ήχου και εικόνων, μουσικός εξοπλισμός (εξαιρουμένων των εκκλησιαστικών οργάνων), συσκευές χρησιμοποιούμενες για πλέξιμο και ύφανση, μεγάλοι υπολογιστές, μεγάλες μηχανές εκτύπωσης, φωτοαντιγραφικά μηχανήματα, κερματοδέκτες τυχερών παιχνιδιών, μεγάλες ιατρικές συσκευές, μεγάλα όργανα παρακολούθησης και ελέγχου, μεγάλα μηχανήματα αυτόματης διανομής προϊόντων και χρημάτων, φωτοβολταϊκά πλαίσια).

Ανακυκλώνονται σε καταστήματα Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικών ειδών και στους Δήμους που συνεργάζονται με την Ανακύκλωση Συσκευών ΑΕ. αλλά πλην φωτοβολταϊκών πλαισίων και σε Καταστήματα Ηλεκτρολογικού Υλικού, Δημοτικά

σημεία, Σούπερ Μάρκετ, Εκπαιδευτικά ιδρύματα και σε επιλεγμένα σημεία σε όλη την Ελλάδα που συνεργάζονται με τη ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ.

- ο Μικρού μεγέθους εξοπλισμός όπου καμιά εξωτερική διάσταση δεν ξεπερνάει από 50 cm όπως (Ηλεκτρικές σκούπες, σκούπες χαλιών, συσκευές ραπτικής, φωτιστικά είδη, φούρνοι μικροκυμάτων, ανεμιστήρες, ηλεκτρικά σίδερα, φρυγανιέρες, ηλεκτρικά μαχαίρια, ηλεκτρικοί βραστήρες, ρολόγια, ηλεκτρικές ξυριστικές μηχανές, ζυγαριές, συσκευές περιποίησης μαλλιών και σώματος, αριθμομηχανές, ραδιόφωνα, κάμερες μαγνητοσκόπησης (βιντεοκάμερες), μαγνητοσκόπια (συσκευές αναπαραγωγής εικόνας), συσκευές ηχογράφησης υψηλής πιστότητας, μουσικά όργανα, εξοπλισμός αναπαραγωγής ήχου και εικόνων, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά παιχνίδια, αθλητικός εξοπλισμός, υπολογιστές για ποδηλασία, καταδύσεις, τρέξιμο, κωπηλασία κλπ., ανιχνευτές καπνού, συσκευές θερμορύθμισης, θερμοστάτες, μικρά ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία, μικρές ιατρικές συσκευές, μικρά όργανα παρακολούθησης και ελέγχου, μικρά μηχανήματα αυτόματης διανομής προϊόντων, μικρές συσκευές με ενσωματωμένα φωτοβολταϊκά πλαίσια).

Τα παραπάνω ανακυκλώνονται σε καταστήματα Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικών ειδών και στους Δήμους που συνεργάζονται με την Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε και σε Καταστήματα Ηλεκτρολογικού Υλικού, Δημοτικά σημεία, Σούπερ Μάρκετ, Εκπαιδευτικά ιδρύματα και σε επιλεγμένα σημεία σε όλη την Ελλάδα που συνεργάζονται με τη ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ.

- ο Μικρού μεγέθους εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών όπου καμιά εξωτερική διάσταση δεν ξεπερνάει από 50cm όπως (Κινητά τηλέφωνα, GPS, αριθμομηχανές τσέπης, δρομολογητές - routers, προσωπικοί υπολογιστές, εκτυπωτές, τηλέφωνα). Τα παραπάνω, ανακυκλώνονται σε καταστήματα Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικών ειδών και στους Δήμους που συνεργάζονται με την Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε και σε Καταστήματα Ηλεκτρολογικού Υλικού, Δημοτικά σημεία, Σούπερ Μάρκετ, Εκπαιδευτικά ιδρύματα και σε επιλεγμένα σημεία σε όλη την Ελλάδα που συνεργάζονται με τη ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ.

Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται μπαταρίες μόλυβδου – θειϊκού οξέος (βιομηχανικές, αυτοκινήτων) και φορητές (μίας χρήσης, αλκαλικές, λιθίου, επαναφορτιζόμενες, κουμπιά).

Τα συγκεκριμένα ανακυκλώνονται σε ΣΥΔΕΣΥΣ , ReBattery, COMBATT για την πρώτη κατηγορία και για τις φορητές σε ανακύκλωση μπαταριών ΑΦΗΣ.

Οχήματα στο τέλος κύκλου ζωής τους (ΟΤΚΖ) / Μεταχειρισμένα ελαστικά / λιπαντικά ελαία.

Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται αυτοκίνητα:

- ο Παλαιά οχήματα όπου ανακυκλώνονται σε συνεργασία με την Ε.Δ.Ο.Ε. για διαδικασία απόσυρσης
- ο Ελαστικά αυτοκινήτων και ανακυκλώνονται σε συνεργασία με την Ecoelastica
- ο Απόβλητα λιπαντικών ελαίων και ανακυκλώνονται σε συνεργασία με την ΕΝΔΙΑΛΕ.

1.6 Καλλιτεχνικά κινήματα που αναπτύχθηκαν με την χρήση

ανακυκλώσιμων υλικών

Η βιωσιμότητα, από μια τάση μόδας που ήταν όταν ξεκίνησε, έχει εξελιχθεί σήμερα σε ένα παγιωμένο πρότυπο των διαδικασιών παραγωγής στο οποίο συμμετέχουν συνεχώς περισσότερες και διαφορετικές βιομηχανίες, επιχειρήσεις και άτομα που δεσμεύονται σε βιώσιμες αξίες με απώτερο σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος.

Είναι πολύ σημαντικό το γεγονός ότι οι καταναλωτές έχουν πειστεί για την υπευθυνότητα των ισχυρισμών των εταιρειών, πράγμα που οδήγησε σε μια ώθηση νέων χρήσεων υλικών και καινοτόμες δομικές αλλαγές σε όλα τα στάδια της παραγωγής αγαθών, αφού κατορθώθηκε η ανάπτυξη της παραγωγικής διαδικασίας αγαθών, με μικρότερη όμως δαπάνη πρώτων υλών στα πλαίσια εναρμόνισης με τους στόχους και στρατηγικές προστασίας του περιβάλλοντος.

Τα περιβαλλοντικά κινήματα τις δεκαετίες 1960 - 1970 θέτουν υπό αμφισβήτηση το μέχρι τότε ανθρωποκεντρικό σύστημα αξιών, που χαρακτηρίζεται από

την ανάπτυξη μιας ευρύτερης αντίληψης για τη θέση του ανθρώπου στη βιόσφαιρα και τη σχέση του με το περιβάλλον.¹⁹

Land Art²⁰ ή Earth Art²¹. Καλλιτεχνικό κίνημα που ξεκίνησε τις δεκαετίες 1960 και 1970, όπου οι καλλιτέχνες ξεκίνησαν να ενδιαφέρονται για την φύση σε αρμονία με τον ανθρώπινο κόσμο και όχι ως εχθρός ή υπηρέτρια του ανθρώπου. Αυτό προέκυψε λόγω των οικολογικών καταστροφών και των περιβαλλοντικών προβλημάτων που αρχίζουν να διαπιστώνονται κατά τις συγκεκριμένες δεκαετίες, λόγω της εκβιομηχάνισης που διατάραξαν τις εύθραυστες ισορροπίες, βιολογικές και φυσιοχημικές με το ίδιο το περιβάλλον.²² Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι αυτό το κίνημα δημιουργίας έργων στη φύση²³ συνέδεσε την τέχνη άμεσα με την οικολογική συνείδηση. Η ίδια η φύση έγινε ο καμβάς του καλλιτέχνη. Γι' αυτό και το κίνημα αυτό έχει μεγάλη παιδαγωγική αξία.

Η δεκαετία του 1970 σημαδεύεται από τη ραγδαία ανάπτυξη της οικολογίας και των οικολογικών προσεγγίσεων στις θετικές, θεωρητικές επιστήμες του Περιβάλλοντος, αναπτύσσοντας το κίνημα της οικολογίας, της προστασίας, της διατήρησης – διαχείρισης του περιβάλλοντος, το οποίο δεν περνάει απαρατήρητο από τους ευαισθητοποιημένους καλλιτέχνες.²⁴

Ανακυκλωμένη Τέχνη – Recycled Art ή Upcycled Art. Επηρεάστηκε από το καλλιτεχνικό κίνημα **Land Art²⁵ ή Earth Art.** Οι καλλιτέχνες αυτού του κινήματος χρησιμοποιούν υλικά, που προηγουμένως θεωρούνταν άχρηστα, σπασμένα, εν ολίγοις σκουπίδια και με βιώσιμες μεθόδους παραγωγής (green methods) δημιουργούν έργα, με απώτερο στόχο να ευαισθητοποιήσουν πάνω σε θέματα που σχετίζονται με τα απόβλητα και την μακροζωία που δύνανται να έχουν τα αντικείμενα ασχέτως της αρχικής τους λειτουργίας.

¹⁹ Τσαμπούκου – Σκανάβη Κωνσταντίνα (2004), Περιβάλλον και κοινωνία: Μια σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη, εκδ. Καλειδοσκόπιο, Αθήνα, σελ 58.

²⁰ Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Παρισιού (1991). Ομάδες Κινήματα, Τάσεις της Σύγχρονης Τέχνης μετά το 1945 Έκδ Εξάντας, Αθήνα, σελ 35.

²¹ Βλέπε και Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων.

²² Φλογαΐτη Ευγενία (2011), Περιβαλλοντική εκπαίδευση, εκδ. Πεδίο, Αθήνα, σελ 50

²³ Laura H. Chapman (1978). Η Διδακτική των Εικαστικών, Προσεγγίσεις στη Καλλιτεχνική Αγωγή, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, σελ 294.

²⁴ Φλογαΐτη Ευγενία (2011), Περιβαλλοντική εκπαίδευση, εκδ. Πεδίο, Αθήνα, σελ 51

²⁵ Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Παρισιού (1991). Ομάδες Κινήματα, Τάσεις της Σύγχρονης Τέχνης μετά το 1945 Έκδ Εξάντας, Αθήνα, σελ 35.

Οι καλλιτέχνες του κινήματος αυτού, καλούν τον θεατή να επαναπροσδιορίσει τη συμβατική άποψη που μπορεί να έχει, σχετικά με την ομορφιά και την αξία ενός έργου. Εδώ ταιριάζει πολύ καλά η φράση «Τα σκουπίδια του ενός είναι ο θησαυρός του άλλου», δηλαδή τα αντικείμενα που η ευρεία μάζα του μέσου καταναλωτή θεωρεί ως «σκουπίδια», μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμα υλικά για την παραγωγή έργων τέχνης.

Παράδειγμα αποτελούν τα γλυπτά της Aurora Robson, τα οποία είναι φτιαγμένα από υπολείμματα πλαστικού. Αναφέρονται εκτενέστερα στην υποενότητα 1.7.



Sustenance (Βιωσιμότητα), μεταβλητές διαστάσεις, 2012, πλαστικά υπολείμματα.

Βιώσιμη – αειφόρος Τέχνη (Sustainable Art). Η βιώσιμη Τέχνη αφορά την δημιουργία έργων, κατασκευασμένων από υλικά που δεν είναι επιβλαβή για το περιβάλλον ή δεν προκαλούν επιπλέον ρύπους (ανακυκλωμένα υλικά). Η θεματολογία των έργων ποικίλλει, με κυρίαρχο ρόλο να κατέχουν θέματα σχετικά με τα απόβλητα, την κλιματική αλλαγή και άλλα κοινωνικά θέματα. Οι καλλιτέχνες αυτού του κινήματος χρησιμοποιούν καθαρισμένα ή διασωθέντα υλικά, ανακυκλωμένα και επαναχρησιμοποιούμενα υλικά, βιώσιμες διαδικασίες και δημιουργούν έργα με αποστολή τη βιωσιμότητα και την προστασία του περιβάλλοντος ως απόρροια αυτού.

Επίσης, προσπαθούν να κάνουν τις πρακτικές κατασκευές των έργων τους βιώσιμες και να επιλέγουν τοπικά υλικά και πόρους, οργανικά υλικά, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας καθώς και ενεργειακά αποδοτικές μεθόδους με σκοπό να επιβαρύνουν το περιβάλλον, αν όχι καθόλου, όσο το δυνατόν λιγότερο.

Οικολογική Τέχνη - Ecological Art – Green Art . Οι καλλιτέχνες αυτού του κινήματος δε σταματούν μόνο στη σύλληψη της ιδέας του έργου που έχει σκοπό την ευαισθητοποίηση πάνω σε περιβαλλοντικά θέματα και στην αποτύπωση αυτής της ιδέας χρησιμοποιώντας βιώσιμα υλικά, αλλά έχοντας κάνει τα παραπάνω φροντίζουν το ίδιο το έργο τους να είναι και λειτουργικό – να εξυπηρετεί ακτιβιστικούς σκοπούς και να προσφέρει μια μικρή λύση στην προστασία του περιβάλλοντος ή την επίλυση ενός οικολογικού ζητήματος (κάποιες φορές αφορά και προβλήματα σε τοπικό επίπεδο). Η οικολογική τέχνη βασίζεται στην συνεργασία των καλλιτεχνών με φιλόσοφους, επιστήμονες και ακτιβιστές με σκοπό την ευαισθητοποίηση του κοινού.

Παραδείγματος χάριν, το παρακάτω έργο δημιουργήθηκε από την αρχιτεκτονική εταιρία STUDIOKCA²⁶, η οποία χρησιμοποίησε 10,000 κιλά πλαστικών υπολειμμάτων που ανασύρθηκαν από τον Ατλαντικό και τον Ειρηνικό Ωκεανό για να κατασκευάσει μία φάλαινα, ύψους όσο ένα τετραώροφο κτήριο σε ένα από τα κανάλια της Ταϊβάν. Σκοπός αυτού του γλυπτού ήταν να ευαισθητοποιήσει και να υπενθυμίσει στους κατοίκους ότι περίπου 150 τόνοι πλαστικού συνεχίζουν να κολυμπούν στα νερά της περιοχής.



²⁶ Η STUDIOKCA είναι μια εταιρία, η οποία διερευνά το πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν υλικά που βρίσκονται σε μία συγκεκριμένη περιοχή για τη δημιουργία έργων που ευαισθητοποιούν, για ένα συγκεκριμένο περιβαλλοντικό πρόβλημα, λαμβάνοντας υπόψιν την τοποθεσία της συγκεκριμένης περιοχής και τις περιβαλλοντικές της συνθήκες.

“Whale in love” (Ερωτευμένη φάλαινα), Jason Klimoski και Lesley Chang, StudioKCA, διαστάσεις 18 μέτρα.

Ένα άλλο παράδειγμα αποτελεί Η «Κοντράλτο», η αρκούδα με το κοντραμπάσο στην είσοδο της πόλης της Φλώρινας, η οποία δημιουργήθηκε το 2015.

Πρόκειται για έργο του Φλωρινιώτη Γλύπτη Γιώργου Μπαρδάκα, στο πλαίσιο της πτυχιακής του εργασίας στο εργαστήριο γλυπτικής του τμήματος Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών στην Φλώρινα.

«Η αρκούδα έχει δύναμη, μέγεθος και κάποιο χρονικό διάστημα υπαναχωρεί σε νάρκη. Η αρκούδα χωρίς αφεντικό παίζει το δικό της κοντραμπάσο. Με τον τρόπο αυτό επιβιώνει σε μια στείρα πολιτεία και επιχειρεί να προσαρμοστεί σε νέους χώρους και χρόνους. Για να ανακαλύψει κάποιος το κλειδί της εσωτερικής ύπαρξής του, ένας τρόπος υπάρχει: Ο δρόμος των σκιών, όπου ο θεατής δεν μπορεί να διακρίνει την δική του σκιά» αναφέρει ο καλλιτέχνης.

Το έργο έχει διαστάσεις: 3,10m. x 1,90m. x 5,15m. Για την κατασκευή χρησιμοποιήθηκαν μεταξύ άλλων 2.310kg παλιοσίδερα (scrap), λαμαρίνες, ράβδοι στρόγγυλοι, ελάσματα, μπίλιες, ρουλεμάν, συρματόσχοινα, σφικτήρες χαλκού, μαγνήτες, μεντεσέδες πόρτας, γωνίες, τετράγωνοι δοκοί κ.ά.



Τέχνη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας - Renewable Energy Art. Η Τέχνη Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αφορά την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στα καλλιτεχνικά έργα με σκοπό την ανάδειξη της θετικής επίδρασης της χρήσης αυτών για την επίλυση ή τη μείωση τοπικών περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Αυτό το κίνημα προσκαλεί τους καλλιτέχνες σε μια απόπειρα ένωσης τέχνης και επιστήμης με απόρροια τη δημιουργία, «πράσινων», οικολογικών κατασκευών φτιαγμένων για την ευαισθητοποίηση σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα και την κινητοποίηση για προσανατολισμό του λειτουργικού σχεδιασμού προς την αειφόρο

ανάπτυξη. Τα έργα αυτά δεν είναι μόνο αισθητικά όμορφα, αλλά και λειτουργικά – χρηστικά, επιτελούν δηλαδή κάποια συγκεκριμένη λειτουργία.

Παράδειγμα αποτελούν τα γλυπτά του Deedee Morrison όπου χρησιμοποιούν την ηλιακή ενέργεια και τα βράδια φωτίζουν τους δρόμους και τους χώρους πρασίνου της πόλης Salt Lake στην Αμερική. Στόχος του ήταν να καταδείξει την ανάγκη για χώρους πρασίνου και για ύπαρξη της φύσης στις σύγχρονες πόλεις αλλά και την ανάδειξη της σημασίας υγιών οικοσυστημάτων.



Cadence, Βαμμένο ανοξείδωτο γλυπτό με διαδραστικό φωτισμό LED, 2022

1.7 Δέκα Καλλιτέχνες που αναδείχθηκαν με την χρήση ανακυκλώσιμων

υλικών

Σήμερα ένας αυξανόμενος αριθμός καλλιτεχνών συνεχίζει να δημιουργεί με υλικά που δεν σχετίζονται με τον κόσμο της τέχνης, συνδυάζοντας τα με έναν τρόπο, ώστε να δημιουργεί μοντέρνες συνθέσεις, ενώ παράλληλα βλέπουμε χειροτέχνες και λαϊκούς καλλιτέχνες να χρησιμοποιούν άχρηστα υλικά απορρίμματα ως πρωτογενές υλικό, ενώ άλλοι καλλιτέχνες επιστρέφουν στα φυσικά υλικά για να κάνουν καλλιτεχνικές ή πολιτικές δηλώσεις για το περιβάλλον – οικολογική τέχνη²⁷.

²⁷ Έλλη Τρίμη (2001), Οικολογική Τέχνη, περιοδικό εικαστική παιδεία Ένωση καθηγητών Εικαστικών Μαθημάτων, εκδ. Pressline, Αθήνα, Τεύχος 152, 153.

Δύο σημαντικά εκπαιδευτικά κινήματα, η καλλιτεχνική και η περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ειδικά μετά το συνέδριο της InSEA στο Ελσίνκι το 1992, με θέμα «Οικολογία, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και καλλιτεχνική εκπαίδευση, ξεκίνησαν να συνδυάζουν την οικολογική σκέψη και πράξη με την καλλιτεχνική έκφραση και δράση για να γίνει βίωμα σε μαθητές και δασκάλους.²⁸

Μερικοί από τους καλλιτέχνες οι οποίοι χρησιμοποίησαν ανακυκλώσιμα υλικά για να εκφραστούν είναι οι παρακάτω:

1. **Marcel Duchamp (1887- 1968).** Ο Marcel Duchamp ήταν Γάλλος καλλιτέχνης που επέδρασε σημαντικά στην Μεταπολεμική τέχνη στην Αμερική και την Ευρώπη. Τα έργα του κατηγοριοποιούνται ως «Μετα – Ιμπρεσιονιστικά». Αποτέλεσε επίσης έναν από τους σημαντικότερους θεωρητικούς στην ανάπτυξη του κινήματος του Ντανταϊσμού²⁹. Ήταν συμβολιστής και ασχολήθηκε με τον ³⁰Κυβισμό³¹ και τον Φοβισμό. Δημιούργησε τον όρο «Ready³² – Made»³³, όπου χρηστικά πράγματα της καθημερινής ζωής ανακυκλώνονται, ώστε να αποτυπώσουν το όραμα του καλλιτέχνη. Είναι σημαντικός διότι έδωσε μια νέα διάσταση στην μεταμορφωτική και εννοιολογική φύση της τέχνης από ανακυκλώσιμα υλικά.

Ένα από τα σημαντικότερα έργα του:

²⁸ Σταθοπούλου Παναγιώτα, (2007), Για μια εκπαίδευση για το Περιβάλλον μέσα από την Τέχνη, Περιοδικό Εικαστική Παιδεία Ένωση Καθηγητών Καλλιτεχνικών Μαθημάτων Μέσης Εκπαίδευσης, Αθήνα, Τεύχος 23, σελ.115

²⁹ Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Παρισιού (1991). Ομάδες Κινήματα, Τάσεις της Σύγχρονης Τέχνης μετά το 1945 Έκδ Εξάντας, Αθήνα, σελ 185.

³⁰ Βλέπε Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων.

³¹ Wassily Kandinsky (1981). Για το πνευματικό στην Τέχνη, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, σελ 65.

³² Βλέπε Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων.

³³ Έλλη Τρίμη (2001), Ανακυκλώνοντας μέσα από την Τέχνη, κατασκευές παιδαγωγικού εποπτικού υλικού με απλά καθημερινά υλικά, περιοδικό Εικαστική παιδεία Ένωση καθηγητών Εικαστικών Μαθημάτων, εκδ. Pressline, Αθήνα, Τεύχος 17, σελ 156.



*Marcel Duchamp, Duchamp Retrospective,
Μουσείο τέχνης Pasadena, 1963*

2. *Guerra de la Paz* (1968/1955). Οι *Guerra de la Paz* είναι δύο Κουβανοί καλλιτέχνες (Alain Guerra και Neraldo de la Paz), οι οποίοι δουλεύουν μαζί και από το 1996 δημιουργούν γλυπτά, ανακυκλώνοντας παλιά ρούχα, επαναπροσδιορίζοντας έτσι τον ρόλο τους.

Ένα από τα έργα τους:



*Guerra de la Paz, 2009, ενδύματα που βρήκαν,
διαστάσεις, περίπου. 38 x 38 x 38 ίντσες, 2009,
ευγενική χορηγία της Chloe Gill, Holster
Projects και καλλιτέχνες.*

3. **Khalil Chishtee (1964).** Ο Khalil Chishtee είναι ένας Πακιστανός γλύπτης, ο οποίος δίδαξε γλυπτική και κεραμική στο Εθνικό Κολλέγιο Τεχνών στη Λαχόρη του Πακιστάν, για δέκα χρόνια, και αργότερα πήρε μεταπτυχιακό στις τέχνες στούντιο από το Πανεπιστήμιο του Σακραμέντο στην Καλιφόρνια. Είναι διάσημος για τα γλυπτά του φτιαγμένα από πλαστικές σακούλες. Ένα από τα έργα του:



One After The Other
(Ο ένας μετά τον
άλλον), 2014: Λευκές
σακούλες σκουπιδιών.
78"X118"x118"

4. **Jane Perkins (1958).** Η Jane Perkins είναι μια καλλιτέχνη από την Αγγλία, η οποία ξεκίνησε ως νοσοκόμα, στη συνέχεια πήρε πτυχίο κλωστοϋφαντουργίας και μετά από αυτό άρχισε να πειραματίζεται με διάφορα ανακυκλώσιμα υλικά δημιουργώντας μοναδικά έργα τέχνης. Αφορμή αποτέλεσε η πτυχιακή της διατριβή με θέμα την Τέχνη από Ανακυκλώσιμα Υλικά. Στα έργα της χρησιμοποιεί παιχνίδια, κοχύλια, κουμπιά, πλαστικά μαχαιροπίρουνα, χάντρες, σπασμένα κοσμήματα κ.λπ. Δεν προσθέτει χρώμα – όλα χρησιμοποιούνται «όπως βρέθηκαν».

Ένα από τα έργα της:



Το κορίτσι με το μαργαριταρένιο σκουλαρίκι, μετά τον Βερμέερ, 74 cm x 69 cm, 2011

5. ***Aurora Robson (1972)***. Η Aurora Robson είναι μια γλύπτρια γεννημένη στο Τορόντο και μεγαλωμένη στη Χαβάη. Σπούδασε ιστορία τέχνης και εικαστικές τέχνες στο Πανεπιστήμιο Κολούμπια. Έχει λάβει το «Grant Pollock-Krasner», μια υποτροφία του Ιδρύματος Τεχνών της Νέας Υόρκης στη Γλυπτική New York Foundation for the Arts Fellowship in Sculpture και έχει επίσης ιδρύσει το Project Vortex, μιας διεθνούς κολεκτίβας³⁴ καλλιτεχνών, σχεδιαστών και αρχιτεκτόνων που εργάζονται με καινοτόμους τρόπους με πλαστικά υπολείμματα. Δημιουργεί γλυπτά ανακυκλώνοντας πλαστικά. Ένα από τα έργα της:



***Kamilo, 2011, 60" x 48" x 36", 100% πλαστικά
συντρίμια από τον ωκεανό.***

³⁴ Βλέπε Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων.

6. **Michelle Reader (1975)**. Η Michelle Reader είναι Βρετανίδα Γλύπτρια. Σπούδασε Καλές Τέχνες στο Πανεπιστήμιο De Montfort, και έκανε μεταπτυχιακό στη Σκηνογραφία³⁵ (σχεδιασμός της σκηνής για Performance) στο Central St Martin. Δημιουργεί τα έργα της από έναν συνδυασμό ανακυκλώσιμων υλικών, τα οποία διαμορφώνει κατάλληλα με σκοπό τη δημιουργία διαφόρων μορφών. Κάποια από τα έργα της:



Michelle Reader, Χταπόδι στο ενδεδειγμένο Bristol

(μέρος μεγαλύτερης εγκατάστασης)



Προτομή του Hugh Fearnley Whittingstall για να συνοδεύσει την εμφάνισή του στο The One Show τον Νοέμβριο του 2015, για την προώθηση του τηλεοπτικού του προγράμματος «War on Waste» (πόλεμος στα απόβλητα), Διαστάσεις 63 x 46 x 25 cm.

7. **Derek Gores (1971)**. Ο Derek Gores είναι Αμερικανός ζωγράφος, ο οποίος πειραματίστηκε με αποκόμματα – υπολείμματα εφημερίδων και περιοδικών, τις οποίες ανακυκλώνει μετατρέποντάς τις σε μοντέρνα έργα τέχνης. Οι επιμελητές μιας έκθεσης που πραγματοποιήθηκε στο Λονδίνο το 2010 του απέμειναν τον τίτλο «Ένας από τους 40 σημαντικούς καλλιτέχνες του Νέου Σύγχρονου Κινήματος». Το έργο του επίσης εκτέθηκε στο Manifest Hope (έκθεση) την περίοδο της Ορκωμοσίας του Προέδρου Ομπάμα το 2009. Πολλές φορές

³⁵ Βλέπε Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων.

παρατηρούμε στα έργα του να χρησιμοποιούνται εσκεμμένα αποσπάσματα άρθρων που είναι αντιθετικά με αυτά που παρουσιάζουν τα έργα του.

Ένα από αυτά:



«Echo Uno», (2013), Κολάζ
σε καμβά, διαστάσεις 30 × 30



8. *Tim Noble and Sue Webster (1966 & 1967)*. Ο Tim Noble και η Sue Webster είναι ένα ζευγάρι Βρετανών γλυπτών, οι οποίοι συνεργάζονται δημιουργώντας φαινομενικά ακανόνιστες και άμορφες κατασκευές από ανακυκλώσιμα υλικά³⁶ που διατάσσονται σαν «τα απομεινάρια ενός ξέφρενου Party» (Junk Art). Όταν όμως προβάλλεται φως πάνω τους υπό συγκεκριμένη γωνία, οι σκιές τους στον τοίχο, δημιουργούν μορφές και ιστορίες και ο θεατής καταλαβαίνει ότι πρόκειται για ακριβείς και πολύπλοκες κατασκευές. Τέτοια έργα αμφισβητούν τις συμβατικές αντιλήψεις σχετικά με το τι είναι όμορφο, αναδιαμορφώνοντας – ανακυκλώνοντας τα υπολείμματα της κοινωνίας σε κάτι ευχάριστο.

Δύο από τα έργα τους:

³⁶ Βλέπε Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων.



*Wasted Youth (Χαμένα
νιάτα)*

*Tim Noble and Sue
Webster, 2000, διαστάσεις
210 x 134 x 66 cm*



SHE(Αυτή), (Δίπτυχο) 2004

Συγκολλημένα παλιοσίδερα, 2 προβολείς φωτός

**SHE: 100 x 186 x 144 cm (39 2/5 x 73 1/4 x
56 2/3 ίντσες)**

9. *Πωλίνα Μήλιου (1990)*. Η Πωλίνα Μήλιου είναι Ελληνίδα γλύπτρια – designer, η οποία ανακυκλώνει το χαρτί και δημιουργεί γλυπτά και έπιπλα φτιαγμένα από χαρτοπολλτό (Papier-Mâché)³⁷, που δημιουργεί μόνη της. Η

³⁷ Βλέπε Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων.

κυκλαδική τέχνη και η pop³⁸ κουλτούρα^{39/40} είναι τα κύρια σημεία αναφοράς της. Έχει σπουδάσει Αρχιτέκτονας Μηχανικός στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και έχει δουλέψει σε διάφορα στούντιο σχεδιασμού στο Los Angeles.

Κάποια από τα έργα της:



***Our mutual Destruction II (Η Αλληλοκαταστροφή μας 2),
Αθήνα, 2021, διαστάσεις, 60x25x157***

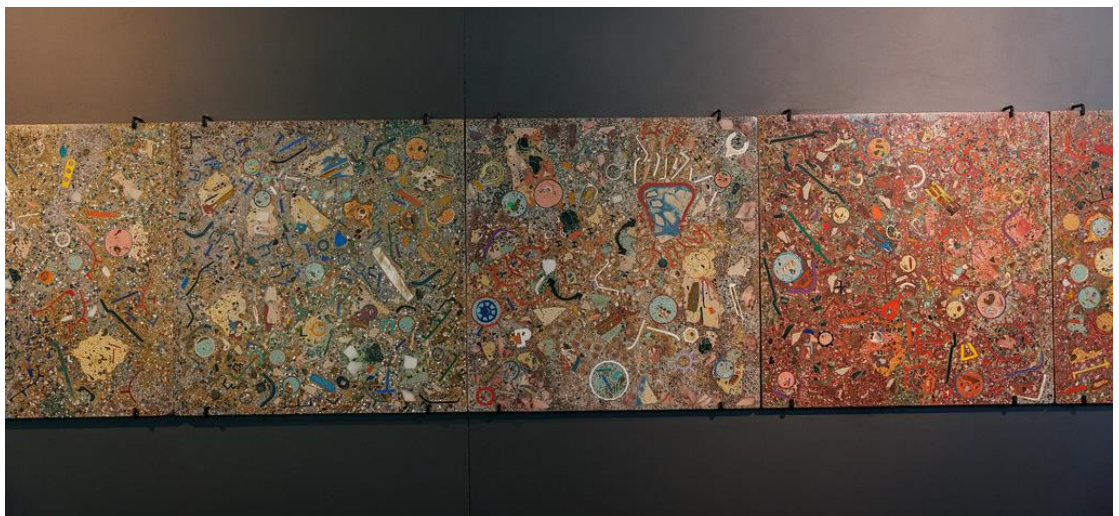
10. Ομάδα *Hypercomf*. Η *Hypercomf* είναι μια καλλιτεχνική κολεκτίβα, της οποίας η ίδρυση χρονολογείται το 2017, με ιδρυτές τους καλλιτέχνες Ιωάννη Κολιόπουλο και Πάολα Παλαβίδη, ενώ η έδρα της βρίσκεται στην Ελλάδα.

³⁸ Ε. Η. Gობrich (1989). Ιστορία Της Τέχνης, Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας, Αθήνα, σελ 482.

³⁹ Βλέπε Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων.

⁴⁰ Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Παρισιού (1991). Ομάδες Κινήματα, Τάσεις της Σύγχρονης Τέχνης μετά το 1945 Έκδ Εξάντας, Αθήνα σελ 53,145,154, 229.

Κύρια επιδίωξη της είναι η συνεργασία με άλλους καλλιτέχνες με κύρια ερευνητικά θέματα τα οργανικά και ψηφιακά δίκτυα και πληροφορίες, την ταλαιπωρία και την άνεση, την δυαδικότητα ανθρώπου-μηχανής. Στην έκθεσή τους με τίτλο «Marine Caves and Benthic Terrazzo» (2022, Ίδρυμα Ωνάση), μελέτησαν διάφορες σπηλιές και θάλασσες και χρησιμοποίησαν ένα πλήθος ανακυκλώσιμων υλικών, τα οποία απορρίπτονται στους ωκεανούς και μπορεί κάποιος να τα συλλέξει όταν βγαίνουν στην ακτή. Μερικά από αυτά είναι σκοινιά, δίχτυα ψαρέματος, καπάκια από μπουκάλια, υπολείμματα πλαστικού καθώς και άλλα μικροαντικείμενα όπως αναπτήρες.



1.8 Η Ανακύκλωση Βιομηχανικών Υλικών στην Εκπαίδευση

Στην εποχή μας είναι προφανής ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και υγείας των πολιτών. Μάλιστα, τα αποτελέσματα επιτυχίας της είναι θεαματικά όταν πολλά προγράμματά της συνδυάζονται με την Τέχνη, χρησιμοποιώντας ως πηγή έμπνευσης του θεματικού τους άξονα τη δημιουργία κατασκευών με ανακυκλώσιμα και επαναχρησιμοποιούμενα άχρηστα υλικά που προορίζονταν για τα σκουπίδια ή φτηνά υλικά καθημερινής χρήσης.

Αυτές οι προσωπικές κατασκευές με την ξεχωριστή αισθητική και σφραγίδα του δημιουργού τους, καταδεικνύουν τη δυνατότητα μετατροπής άχρηστων υλικών σε χρήσιμα ή διακοσμητικά αντικείμενα ή σε εικαστικές δημιουργίες, που μπορούν να καταστούν παράλληλα και εκπαιδευτικό εργαλείο μεγιστοποιώντας την επιτυχία των στόχων μάθησης του αναλυτικού προγράμματος.

1.8α) Ποια είναι τα κατάλληλα υλικά;

Εφόσον οι δραστηριότητες αναπτύσσονται σε ένα οργανωμένο εκπαιδευτικό περιβάλλον με την εποπτεία των εκπαιδευτικών, η επιλογή και η παροχή των προσφερόμενων υλικών είναι προσαρμοσμένη⁴¹ κάθε φορά στο εξελικτικό επίπεδο των μαθητών και στις περισσότερες φορές χρειάζεται να καλύπτουν τα συγκεκριμένα αντικείμενα τις εκφραστικές ανάγκες των μαθητών. Στην διδακτική μας πρόταση μερικά από τα ενδεικτικά υλικά για τη δημιουργία κατασκευών στο σχολείο είναι και τα παρακάτω:



✎ Παλιά CD

✎ Ρολά χαρτιού υγείας

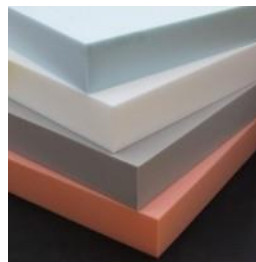
✎ Υπολείμματα υφάσματος

✎ Αχρησιμοποίητα καλαμάκια

✎ Καλαμάκια από σουβλάκια

✎ Κομμάτια αφρολέξ

✎ Κουτιά αυγών



⁴¹ Ann S Epstein & Ελλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήναι, σελ 172.

☒ Φελλοί

☒ Κομμάτια από κουτιά

☒ Κομμάτια από χαρτόνι

☒ Ευλάκια

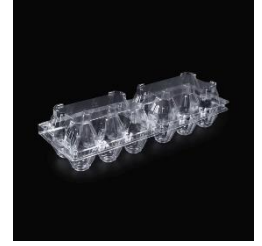
☒ Κάψουλες από καφέ και γάλα

☒ Καρούλια από κορδέλες

☒ Ρολά χαρτιού κουζίνας

☒ Πλαστικά ή γυάλινα βάζα (τα βάζα με βούτυρο ξηρών καρπών πρέπει να αποφεύγονται για λόγους αλλεργίας)

☒ Χαλαρά υπολείμματα χαρτιού



1.8β) Για ποιον λόγο πρέπει να γίνεται;

Α. Γιατί οι μαθητές εξοικειώνονται με την έννοια επαναχρησιμοποίησης των υλικών

Στόχος της διαδικασίας της ανακύκλωσης δεν είναι τόσο η εμπλοκή στον κύκλο της βιομηχανικής ανακύκλωσης, με αποτέλεσμα την επιστροφή των χρησιμοποιημένων πρώτων υλών στις βιομηχανίες για επαναδημιουργία τους, όσο να είναι σε θέση ο εκπαιδευτικός να επιλέγει τα κατάλληλα υλικά και να βρίσκει εύκολα φθηνή πρώτη ύλη για τις δημιουργίες των κατασκευών των μαθητών.

Επίσης, στόχο αποτελεί, οι εκπαιδευτικοί να είναι σε θέση να προκαλούν την ευρηματικότητα των μαθητών, ώστε να μεταμορφώνουν τις καθαρές πρώτες ύλες, οι οποίες έχουν εξυπηρετήσει τον αρχικό τους στόχο, σε εκπαιδευτικές κατασκευές.

Ένας επιπλέον στόχος της ανακύκλωσης, με την έννοια της επαναχρησιμοποίησης, πρέπει να είναι η μεταποίηση των συσκευασιών. Σημαντική προϋπόθεση για την επίτευξη των ανωτέρω είναι η μετάβαση από τα στάδια της συγκέντρωσης των καθαρών υλικών και της καταχώρησής τους σε αποθηκευτικούς χώρους, οι οποίοι αποθηκευτικοί χώροι περιλαμβάνουν τις βιβλιοθήκες του σχολείου και άλλο σταθερό εξοπλισμό, όπως προθήκες.

Συχνότατα οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν χώρους όπως τα τραπέζια⁴² ή μια γωνιά της αίθουσας για να παρατάξουν ένα περιορισμένο αριθμό υλικών που

⁴² Ann S Epstein & Ελλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήνα, σελ 92.

προορίζονται για τις ανάλογες δραστηριότητες για τρισδιάστατες κατασκευές. Αυτές οι μορφές των τεχνών είναι απαραίτητο να πραγματοποιούνται σε άνετο και ευρύχωρο χώρο⁴³ εργασίας ο οποίος θα δίνει τη δυνατότητα σε μαθητές και εκπαιδευτικούς να επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και εργαλεία – μέσα για τις συνθέσεις τους⁴⁴, αλλά κυρίως να υπάρχει χώρος για την έκθεση και αποθήκευση των αποτελεσμάτων της καλλιτεχνικής τους δημιουργίας.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να ενεργοποιεί τη σκέψη και τη φαντασία των μαθητών εμπυχώνοντάς τους, με σκοπό να τη δημιουργική έκφραση των μαθητών με την χρήση ανακυκλώσιμων υλικών για την επίλυση προβλημάτων στις συνθήκες μάθησης.⁴⁵ Συνεπώς, ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι πολύ σημαντικός και αυτό διαφαίνεται από το γεγονός ότι πρέπει να δίνει ευκαιρίες μάθησης στους μαθητές μέσα από την ενθάρρυνση των μεθόδων εξερεύνησης και ανακάλυψης της γνώσης.⁴⁶

Βεβαίως, στα Ελληνικά σχολεία υπάρχουν αρκετοί περιορισμοί όσον αφορά την αποθήκευση των υλικών και την ανάρτηση - έκθεση των ολοκληρωμένων έργων διότι οι χώροι είναι αρκετά περιορισμένοι. Μία πρόταση για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος είναι η χρήση από τους εκπαιδευτικούς, κουτιών αποθήκευσης των υλικών.

Το διδακτικό πλαίσιο για την ανάπτυξη μιας εκπαίδευσης που να συνδέει την Τέχνη με το Περιβάλλον είναι δυνατόν με βάση τις ακόλουθες διδακτικές αρχές:

A. Την πολυαισθητηριακή αντίληψη των πραγμάτων με περιεχόμενα που συνδέονται με τα σύγχρονα προβλήματα της εποχής μας, όπου οφείλουμε να καλλιεργήσουμε τις αισθήσεις και τη συνείδησή των μαθητών σε σχέση με τη γνώση και την επαφή με τη φύση.

B. Διαθεματικότητα – Διεπιστημονικότητα ανάμεσα στο φυσικό πολιτιστικό κοινωνικό, επιστημονικό και τεχνολογικό περιβάλλον.

⁴³ Ann S Epstein & Ελλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήνα, σελ 100.

⁴⁴ Ann S Epstein & Ελλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήνα, σελ 223

⁴⁵ Δασκολία Μαρία, (2004). Θεωρία και Πράξη στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, εκδ Μεταίχμιο, Αθήνα, σελ. 170

⁴⁶ Ταμουτσέλης Νικόλας, (2017), Το Εικαστικό εργαστήριο στο σχολικό Περιβάλλον, Φλωρινιώτικες εκδόσεις, Αφοί Αριστείδου, Φλώρινα, σελ. 20.

Γ. Διαπολιτισμικότητα, όπου η περιβαλλοντική κρίση, τα σύγχρονα προβλήματα και η προστασία του περιβάλλοντος δεν είναι υπόθεση μονοδιάστατη.

Δ. Οικοβιωσιμότητα – Αειφορική ανάπτυξη, όπου όλα τα συστήματα, κοινωνικά, οικονομικά, πολιτιστικά, για να ισορροπήσουν και να αναδείξουν τις αξίες τους, δεν πρέπει να παραβιάζουν ούτε να εκμεταλλεύονται αλόγιστα τους φυσικούς πόρους από τον ίδιο τον άνθρωπο.⁴⁷

Β. Γιατί μαθαίνουμε στα παιδιά να ανακυκλώνουν

Η συμμετοχή όλων, ενηλίκων και παιδιών στη διαδικασία της σωστής ανακύκλωσης δεν είναι χάσιμο χρόνου, αντιθέτως μόνο οφέλη αποκομίζουμε αφού φροντίζουμε για να διατηρηθεί το περιβάλλον καθαρό.

Ξεκινάμε με την παραδοχή ότι υπάρχει μια αμφιμονοσήμαντη σχέση ανάμεσα στις δραστηριότητες ανακύκλωσης του ανθρώπου και στο περιβάλλον. Ο εκπαιδευτικός θα χρειαστεί να δημιουργήσει ανάλογες καταστάσεις⁴⁸ στο σχολικό περιβάλλον και να δώσει την ευκαιρία στους μαθητές να δουν τον κόσμο ως οικοσύστημα, αλλά και να αντιληφθούν τη σημαντικότητα του περιβάλλοντος⁴⁹ και τη σχέση τους με αυτό.

Ειδικότερα, μαθαίνοντας από μικρές ηλικίες τη σημασία της ανακύκλωσης, ο άνθρωπος προστατεύει το περιβάλλον από διάφορες χημικές ή επικίνδυνες ουσίες που καταλήγουν στο έδαφος, στον υδροφόρο ορίζοντα ή στην ατμόσφαιρα από τα απορρίμματα και στη συνέχεια μπορούν να περάσουν σε τρόφιμα που καταναλώνονται με δυσάρεστες συνέπειες στην υγεία του.

Επίσης με την ανακύκλωση εξοικονομούμε ενέργεια και πρώτες ύλες που ως γνωστόν δεν είναι ανεξάντλητες και μειώνουμε αισθητά τον όγκο των σκουπιδιών που καταλήγουν στους ΧΥΤΑ ή σε ανεξέλεγκτες χωματερές.

⁴⁷ Σταθοπούλου Παναγιώτα, (2007), Για μια εκπαίδευση για το Περιβάλλον μέσα από την Τέχνη, Περιοδικό Εικαστική Παιδεία Ένωση Καθηγητών Καλλιτεχνικών Μαθημάτων Μέσης Εκπαίδευσης, Αθήνα, Τεύχος 23, σελ.117 -119.

⁴⁸ Έλλη Τρίμη (2001), Ανακυκλώνοντας μέσα από την Τέχνη κατασκευές εποπτικού υλικού με απλά καθημερινά υλικά περιοδικό εικαστική παιδεία Ένωση καθηγητών Εικαστικών Μαθημάτων, εκδ. Pressline, Αθήνα, Τεύχος 17, 158.

⁴⁹ Blandy, D., Congdon, K. G., Krug, D. H. (1998), “Art, Ecological Restoration, and Art Education”, Studies in Art Education, NAEA, 39 (3), 230 – 243.

Η εκπαίδευση των μαθητών λεπτομερειακά για τη σημασία της ανακύκλωσης, για τα υλικά που μπορούμε να ανακυκλώσουμε καθώς και για τις ακολουθούμενες μεθόδους υλοποίησής της, τους εξάπτει τη φαντασία, τους εμπνέει όταν σκέφτονται πως οι προσωπικές τους ενέργειες βοηθούν τον πλανήτη και το μελλοντικό περιβάλλον που θα ζουν. Το πιο σημαντικό όμως είναι ότι πιθανόν τα παιδιά να υιοθετήσουν την ανακύκλωση ως συνήθεια ώστε να καταστούν ευσυνείδητοι ενήλικες.

Τα παιδιά μπορούν να ενθαρρυνθούν προς αυτή την κατεύθυνση ακολουθώντας τρία απλά βήματα: μείωση απορριπτομένων σκουπιδιών, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση.

Το σχολείο καλλιεργώντας την αίσθηση της περιβαλλοντικής συνείδησης στους μαθητές, τους εμπνέει να συμμετάσχουν και σε άλλες φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές, παραδειγματίζοντας μάλιστα και τους γονείς τους σε παρόμοιες ενέργειες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Προτάσεις - Αποτελέσματα⁵⁰

Οι συγκεκριμένες διδακτικές προτάσεις ανήκουν στο ευρύ φάσμα των εφαρμοσμένων τεχνών στο πεδίο των διεπιστημονικών προσεγγίσεων: τέχνη και περιβάλλον, τέχνη και παράδοση, θρησκεία και ιστορία, λαογραφία και τοπικά έθιμα. Προτάσεις που δεν ανήκουν αποκλειστικά στις βασικές μορφές τέχνης, όπως είναι το σχέδιο, η ζωγραφική και η γλυπτική.⁵¹

Οι παρακάτω κατασκευές δημιουργήθηκαν από εμένα, κυρίως από ανακυκλώσιμα υλικά, στα μαθήματα «Τέχνες και χειροτεχνίες», «Κατασκευή και μεταποίηση υλικών», «Διδακτική των Εικαστικών» και «Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού», υπό την επίβλεψη του Κου Ταμουτσέλη Νικόλαου με βασικό σκοπό να είναι σε θέση να κατασκευαστούν και από τους ίδιους τους μαθητές στην τάξη.

Αυτά είναι μαθήματα τέχνης, τα οποία αναπτύσσονται τόσο στην θεωρητική τους, όσο και στην πρακτική τους διαδικασία, στηριζόμενα στην χρήση φθηνών

⁵⁰ Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα στάδια κατασκευής Βλέπε Παράρτημα.

⁵¹ Με βάση τις σημειώσεις του Κου Νικόλαου Ταμουτσέλη ΕΔΙΠ Διδακτικής των Εικαστικών Τεχνών, στο μάθημα της Διδακτικής των Εικαστικών - Πρακτική Άσκηση, Θεωρητική ενότητα που αφορά την ειδική προετοιμασία για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων με άξονα τα εικαστικά μαθήματα.

(άχρηστων) ανακυκλώσιμων υλικών. Για τις ανάγκες των μαθημάτων, εκτός από τα γνωστά προτεινόμενα υλικά ζωγραφικής και σχεδίου στα εργαστηριακά μαθήματα, στον χώρο του εργαστηρίου Εικαστικών Τεχνών του τμήματος Νηπιαγωγών και Δημοτικής στη σχολή Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Σπουδών ο υπεύθυνος των εικαστικών μαθημάτων, δίνει τη δυνατότητα και προσφέρει μια τεράστια γκάμα ανακυκλώσιμων υλικών, από διάφορες ποιότητες χαρτιού, ρολά, φελλούς, πλαστικά συσκευασίας, συσκευασίες tetra pack, αλουμινένια ή τενεκεδένια κουτιά, σύρματα κλπ.

Όλα αυτές οι ανακυκλώσιμες ύλες είναι καθαρά βιομηχανικά υλικά, τα οποία συγκεντρώνονται από τους ίδιους τους φοιτητές, για να χρησιμοποιηθούν στις εικαστικές συνθέσεις και δημιουργίες υποστηρίζοντας συγκεκριμένα εικαστικά περιεχόμενα στη Διδακτική των Εικαστικών. Σε αυτή τη διαδικασία συγκέντρωσης ανακυκλώσιμων υλικών, δεν λείπουν και τα υλικά της φύσης, που είναι απαραίτητα για τις κατασκευές μας και τις συνθέσεις των δημιουργιών.

Ένας ειδικός στόχος αυτών των μαθημάτων, είναι, με άξονα τα μαθήματα της τέχνης «Τέχνες και χειροτεχνίες», «Κατασκευή και μεταποίηση υλικών», «Διδακτική των Εικαστικών» και «Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού» να μνηθούν οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί σε αυτή τη διαδικασία επιλογής, διαχείρισης, χρήσης και εφαρμογής των κατάλληλων ανακυκλώσιμων υλικών για την εκπαιδευτική διαδικασία στην υποστήριξη των περιεχομένων των ανωτέρω μαθημάτων.

Σε αυτή την προσέγγιση, ο ρόλος του μελλοντικού εκπαιδευτικού είναι πολύ σημαντικός, καθώς πρέπει να μεταφέρει αυτές τις βιωματικές εμπειρίες, που έχει αποκτήσει ο ίδιος με τη χρήση των ανακυκλώσιμων υλικών, στο αυριανό σχολικό του περιβάλλον. Άρα, τα νέα μοντέλα μάθησης για την ανάδειξη και τη μεταφορά της γνώσης, όπως επίσης κι αυτή η ίδια η διαδικασία εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών⁵², που αφορά την αισθητική καλλιέργεια και την προσέγγιση της τέχνης στα αντίστοιχα μαθήματα προϋποθέτει, εκτός από τη χρήση των γνωστών μορφικών υλικών του

⁵² Νικόλας Ταμουτσέλης, (2017). Το Εικαστικό Εργαστήριο στο Σχολικό Περιβάλλον, εκδ. Αφοί Αριστείδου, Φλώρινα, σελ.19

εμπορίου και επιπλέον «άχρηστο»⁵³ ανακυκλώσιμο υλικό για τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις.

Ως παιδαγωγοί είναι ελεύθεροι να διαλέξουν απλά υλικά αντικείμενα καθημερινής χρήσης ή ηλεκτρονικά μέσα, σκουπίδια που συνήθως πετάμε και να χρησιμοποιήσουν τον πλούτο αυτών των μέσων για να εξυπηρετήσουν τους εκπαιδευτικούς τους στόχους στη μετάδοση της γνώσης στη Διδακτική των Εικαστικών⁵⁴.

Αλλωστε η Τέχνη⁵⁵ έχει και μια εξωγενή αξία σε ότι αφορά την προαγωγή άλλων πεδίων ανάπτυξης, καθώς η καλλιτεχνική εκπαίδευση συμβάλει στην ανάπτυξη των κοινωνικών και εκπαιδευτικών δεξιοτήτων.

Επιμέρους στόχος αυτών των κατασκευών είναι να αποτελέσουν κίνητρο για εισαγωγή της χρήσης ανακυκλώσιμων υλικών στην παιδαγωγική διαδικασία, την έμπνευση για κατασκευές μέσα στην τάξη και να προκαλέσουν αλλαγή της οπτικής των μαθητών σχετικά με τον τρόπο αξιοποίησης των ανακυκλώσιμων υλικών για τη δημιουργία έργων τέχνης.

Επιπρόσθετα ο βασικός στόχος⁵⁶ της πρώιμης αγωγής της Τέχνης είναι να καλλιεργήσει την καλλιτεχνική αναζήτηση μέσα από το παιχνίδι των ίδιων των παιδιών με αφετηρία την εξερεύνηση διαφόρων υλικών και μέσων.

Αφρικανική μάσκα:

Υλικοτεχνική εκτίμηση της Εκπαιδευτικής Πρότασης:

Οι οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης είναι σε πολύ χαμηλό επίπεδο καθώς, δεν απαιτούνται αγορές των υλικών στις οποίες δεν μπορούν να ανταποκριθούν εκπ/κοι και μαθητές. Συνεπώς, με βάση τις οδηγίες και τις κατευθύνσεις που αφορούν τα στάδια οργάνωσης και ανάπτυξης των δημιουργικών φάσεων της προτεινόμενης κατασκευής με ανακυκλώσιμα υλικά, τα προτεινόμενα υλικά δεν

⁵³ Με βάση τις σημειώσεις του κου Νικολάου Ταμουτσέλη ΕΔΙΠ Διδακτικής των Εικαστικών Τεχνών, στο μάθημα της Διδακτικής των Εικαστικών - Πρακτική Άσκηση, Θεωρητική ενότητα που αφορά την ειδική προετοιμασία για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων με άξονα τα εικαστικά μαθήματα.

⁵⁴ Έλλη Τρίμη (2001), Ανακυκλώνοντας μέσα από την Τέχνη κατασκευές εποπτικού υλικού με απλά καθημερινά υλικά περιοδικό εικαστική παιδεία Ένωση καθηγητών Εικαστικών Μαθημάτων, εκδ. Pressline, Αθήνα, Τεύχος 17, 156

⁵⁵ Ann S Epstein & Έλλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήνα, σελ 29.

⁵⁶ Ann S Epstein & Έλλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήνα, σελ 41

ανήκουν στην κατηγορία των δυσεύρετων υλικών καθώς υπάρχει αφθονία της εύρεσης της πρώτης ύλης που είναι το Χαρτόνι (Card board).

Η επικινδυνότητα του μαθήματος με την χρήση των προτεινόμενων εκπαιδευτικών υλικών βρίσκεται σε πολύ χαμηλό επίπεδο, καθώς η χρήση των συγκεκριμένων ανακυκλώσιμων υλικών δεν εμπεριέχει σε κανένα βαθμό την επιλογή τοξικών ή άλλων επικίνδυνων αιχμηρών αντικειμένων υλικών.





Αναλώσιμα -Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Τα αναλώσιμα ανήκουν σε δυο κατηγορίες, αυτά του Εμπορίου και τα Άχρηστα Ανακυκλώσιμα Υλικά.

Όταν αναφερόμαστε στην έννοια του Άχρηστου υλικού⁵⁷, δεν γίνεται λόγος για εκείνα τα ανακυκλώσιμα υλικά τα οποία δεν ανήκουν στις κατηγορίες που μπορούν να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία, και τα οποία η μορφή και η χρήση τους δεν τους επιτρέπει να ανήκουν στις προτεινόμενες ύλες λόγω της κατάστασης στην οποία βρίσκονται αμέσως μετά την χρήση από τον ανθρώπινο παράγοντα.

Συνεπώς, τα προτεινόμενα Άχρηστα Υλικά για εκπαιδευτική αξιοποίηση, είναι φθηνά⁵⁸ υλικά που ανήκουν στην κατηγορία των Καθαρών υλικών⁵⁹, άσχετα εάν ανήκουν ως κατασκευές στην ανακυκλώσιμη κατηγορία.

Υλικά Εμπορίου

-  Χαρτόνι (από χαρτόκουτα)
-  Πλαστικά φύλλα (από είδη κήπου)
-  Χαρτοταινία
-  Μπαταρίες

⁵⁷ Ann S Epstein & Ελλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήναι, σελ 218

⁵⁸ Ann S Epstein & Ελλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήναι, σελ 221

⁵⁹ Με βάση τις σημειώσεις του Νικολάου Ταμουτσέλη ΕΔΙΠ Διδακτικής των Εικαστικών Τεχνών, στο μάθημα της Διδακτικής των Εικαστικών - Πρακτική Άσκηση, Θεωρητική ενότητα που αφορά την ειδική προετοιμασία για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων με άξονα τα εικαστικά μαθήματα.

- ✚ Χαρτί υγείας
- ✚ Αλουμινόχαρτο

Άχρηστο Υλικό

- ✚ Κομμάτια υφάσματος (από μπομπονιέρες)
- ✚ Λωρίδες χαρτιού
- ✚ Led φωτάκια⁶⁰ (από παλιά κατεστραμμένα παιχνίδια).

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι Κοπίδι, Χάρακας, Πιστόλι ζεστής σιλικόνης, Χαρτοταινία, Κόλλες, Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές, μολύβι, γόμα, ξύστρα, sellotape.



Παιδαγωγική Προσαρμογή - Αξιοποίηση:

Τα παραπάνω υλικά επιλέχθηκαν ειδικά για να υποστηρίξουν τα περιεχόμενα της προτεινόμενης εργασίας. Με την μέθοδο της Μεταποίησης τα προτεινόμενα υλικά, πέρασαν στην φάση της εκπαιδευτικής αξιοποίησης τους και με την χρήση των εργαλείων κόπηκαν κατάλληλα και συνδέθηκαν μεταξύ τους σταδιακά στις φάσεις δημιουργίας της κατασκευής. Μια τελική κατασκευή η οποία για να δημιουργηθεί σταδιακά χρειάστηκε να συνδέσουμε τριάντα περίπου φάσεις τα διαφορετικά κομμάτια, τα οποία ως τελικό αποτέλεσμα εμφανίζουν μια ενιαία σύνθεση.

Με τα παραπάνω ανακυκλώσιμα υλικά, αλλά και με άλλα που μπορεί να βρει κάποιος σε συσκευασίες δώρων ή πακέτων, μπορούν οι μαθητές να δημιουργήσουν την δική τους μάσκα στα πλαίσια της διαθεματικότητας των μαθημάτων.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Βρήκα μία κούτα, σχεδίασα την βάση της μάσκας και την έκοψα.
2. Αφού η βάση ήταν έτοιμη, την έβαψα και άρχισα να δημιουργώ τα τρισδιάστατα κομμάτια της μάσκας, δηλαδή τα φρύδια, τα κέρατα, το πιγούνι

⁶⁰ Laura H. Chapman (1978). Η Διδακτική των Εικαστικών, Προσεγγίσεις στη Καλλιτεχνική Αγωγή, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, 281.

και τα μάγουλα. Το σχήμα που ήθελα να επιτύχω, το δημιούργησα τσαλακώνοντας χαρτί υγείας ή αλουμινόχαρτο, για να αποκτήσουν όγκο τα τρισδιάστατα μέρη και στη συνέχεια, αφού το σχήμα με ικανοποιούσε, τα τύλιξα με χαρτοταινία, ώστε να μπορώ να τα χρωματίσω. Στο πηγούνι της μάσκας «έκρυσα» το διακόπτη και τον μηχανισμό από τα led φωτάκια, τα οποία κόλλησα στη βάση της και από πάνω έβαλα χαρτί υγείας και χαρτοταινία.

3. Στη συνέχεια, έφτιαξα τα μάτια της μάσκας κόβοντας δύο μικρά κομμάτια από το χαρτόνι που μου είχε περισσέψει και άνοιξα τρύπες για να περάσουν τα φωτάκια. Επίσης, έκοψα το περίγραμμα της μύτης της μάσκας από το χαρτόνι και για να δείχνει τρισδιάστατη, έλιωσα την ζεστή σιλικόνη κατάλληλα ώστε να σχηματιστούν σχήματα. Αφού στέγνωσαν, τα έβαψα.
4. Έπειτα, έκοψα το σχήμα του στόματος από το χαρτόνι, το έβαψα και άνοιξα τρύπες για να περάσω τα φωτάκια.
5. Αφού είχα συγκεντρώσει όλα τα κομμάτια που χρειαζόμουν ξεκίνησα να κολλάω τα Led φωτάκια στη βάση της μάσκας χρησιμοποιώντας σελοτέιπ (καθώς η ζεστή σιλικόνη λιώνει τα σύρματα που έχουν τα φωτάκια, με αποτέλεσμα να κόβονται και να μην λειτουργούν και η κόλλα δεν ήταν ικανή να τα σταθεροποιήσει).
6. Αφού είχα κολλήσει τα φωτάκια, πέρασα τα λαμπάκια τους από τις τρύπες που είχα ανοίξει προηγουμένως στα χάρτινα μέρη των τρισδιάστατων κομματιών και τα κόλλησα και αυτά στη βάση χρησιμοποιώντας κόλλα.
7. Επίσης, κόλλησα και τα τρισδιάστατα μέρη που είχα κατασκευάσει σε προηγούμενο στάδιο, στη βάση της μάσκας.
8. Τέλος, πρόσθεσα λεπτομέρειες στα μέρη της μάσκας και την διακόσμησα με το κομμάτι υφάσματος, και με τα φύλλα, τα οποία έκοψα στο μέγεθος της βάσης και τα κόλλησα πίσω από αυτήν. Επιπρόσθετα, κόλλησα τις λωρίδες χαρτιού για τα μαλλιά και έτσι η μάσκα μου ολοκληρώθηκε.

Puffer Fish – Τετραοδόντης:

Υλικοτεχνική εκτίμηση της Εκπαιδευτικής Πρότασης:

Η συγκεκριμένη πρόταση έχει οικονομικές απαιτήσεις σε πολύ χαμηλό επίπεδο καθώς, δεν απαιτούνται υλικά, στον οποίων το κόστος δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές.

Συνεπώς, με βάση τις οδηγίες και τις κατευθύνσεις που αφορούν τα στάδια οργάνωσης και ανάπτυξης των δημιουργικών φάσεων της προτεινόμενης κατασκευής με ανακυκλώσιμα υλικά, τα προτεινόμενα υλικά δε συμπεριλαμβάνονται στην κατηγορία των δυσεύρετων υλικών καθώς υπάρχει αφθονία της εύρεσης της πρώτης ύλης που είναι το Χαρτί και το φελιζόλ.



Η επικινδυνότητα του μαθήματος που προκύπτει από τη χρήση των προτεινόμενων εκπαιδευτικών υλικών είναι πολύ χαμηλή, καθώς η χρήση των συγκεκριμένων ανακυκλώσιμων υλικών δεν εμπεριέχει σε κανένα βαθμό την επιλογή τοξικών ή άλλων επικίνδυνων αιχμηρών αντικειμένων υλικών.

Αναλώσιμα-Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Μπαλόνι
- ✚ Πινέζα
- ✚ Μπάλες Φελιζόλ
- ✚ Οδοντογλυφίδες
- ✚ Γυαλιστερό χαρτόνι
- ✚ Πλαστικά μάτια κατασκευών
- ✚ Σύρματα πίπας

Αχρηστο Υλικό

- ✚ Εφημερίδες
- ✚ Χαρτί Α4
- ✚ Χαρτόνι από χαρτόκουτο

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, χρώματα, Κοπίδι, Χάρακας, Πιστόλι ζεστής σιλικόνης, Κόλλες, Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές, ανεξίτηλος μαρκαδόρος.

Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Τα παραπάνω υλικά μεταποιήθηκαν με την μεταμορφωτική μέθοδο⁶¹, κόπηκαν, κολλήθηκαν, βάφθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν κατάλληλα για την δημιουργία του τελικού αποτελέσματος.

Με τα παραπάνω ανακυκλώσιμα υλικά, μπορούν οι μαθητές να δημιουργήσουν το δικό τους ψάρι.



Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, φούσκωσα το μπαλόνι και αφού το έδεσα, άρχισα να κολλάω υπολείμματα εφημερίδων πάνω στο μπαλόνι.
2. Έπειτα, αφού στέγνωσε ξεφούσκωσα το μπαλόνι που βρισκόταν εσωτερικά με μία πινέζα και έβαψα την χάρτινη μπάλα που είχε σχηματιστεί.
3. Έκοψα τα πτερύγια και την ουρά από το χαρτόνι της κούτας και τα τύλιξα με γυαλιστερό χαρτόνι. Στη συνέχεια, σχημάτισα τα πτερύγια με το μαρκαδόρο.
4. Έβαψα την μπάλα που σχηματίστηκε ώστε να μοιάζει με το συγκεκριμένο ψάρι και άρχισα να δημιουργώ τους κώνους από κομμάτια χαρτί Α4 ώστε να

⁶¹ Ταμουτσέλης Νικόλαος (2013) *Μεταμορφώσεις Υλικών -Παιδαγωγικά Παιχνίδια και Κατασκευές*, ΚΠΕ Μελίτης & ΤΕΕΤ Φλώρινα, Δράσεις δια βίου Μάθησης για την Αειφορία, Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και Εθνικοί Πόροι σελ 20.

αναπαραστήσω τα αγκάθια του ψαριού, τα οποία κόλλησα στη χάρτινη μπάλα και τα έβαψα.

5. Κόλλησα τα πτερύγια και την ουρά και άρχισα να σχηματίζω το στόμα του ψαριού κόβοντας μια μπάλα από φελιζόλ και κολλώντας τα δύο μισά της σε κλίση. Μετά από αυτό, κόλλησα κομμάτια εφημερίδων, για να μην απορροφήσει το φελιζόλ το χρώμα.
6. Έκοψα κομμάτια από τις οδοντογλυφίδες, τα κάρφωσα στο φελιζόλ και τα έβαψα, ώστε να αναπαριστούν το στόμα του.
7. Κόλλησα το στόμα του ψαριού στο ψάρι και το διακόσμησα με πλαστικά μάτια, σύρματα πίπας και σταγόνες χρωματιστής σιλικόνης.

Ιπτάμενος Δίσκος:

Οι οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης είναι σε πολύ χαμηλό επίπεδο καθώς, δεν απαιτούνται υλικά, στον οποίων το κόστος δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές.

Κατά συνέπεια, τα προτεινόμενα υλικά δε συμπεριλαμβάνονται στην κατηγορία των δυσέυρετων υλικών καθώς υπάρχει αφθονία της εύρεσης της πρώτης ύλης που είναι το Χαρτόνι (cardboard) και το φελιζόλ.

Η επικινδυνότητα του μαθήματος είναι επίσης πολύ χαμηλή, καθώς η χρήση των συγκεκριμένων ανακυκλώσιμων υλικών δεν εμπεριέχει τοξικά ή άλλα επικίνδυνα αιχμηρά αντικείμενα υλικών.



Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:



Υλικά Εμπορίου

- ✚ Σύρματα πίπας
- ✚ Χρωματιστά χαρτόνια
- ✚ Ρομπρον
- ✚ Led φωτάκια
- ✚ Ασημένια μονωτική ταινία
- ✚ Πλαστικά ματάκια χειροτεχνίας
- ✚ Μεγάλη μπάλα φελιζόλ

Άχρηστο Υλικό

- ✚ Χάρτινος στρογγυλός δίσκος για τούρτες
- ✚ Ρολά χαρτιού υγείας
- ✚ Μπουκάλι από γάλα
- ✚ Αυγοθήκες
- ✚ Φελιζόλ
- ✚ Καρφίτσες

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, χρώματα, Κοπίδι, Χάρακας, sellotape, Πιστόλι ζεστής σιλικόνης, Κόλλες, Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές, ανεξίτηλος μαρκαδόρος.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, έκοψα την μεγάλη σφαίρα από φελιζόλ στη μέση και χρησιμοποίησα το μισό της, όπου το έβαψα ασημί χρώμα και για να δώσω μία πολυδιάστατη νότα στην κατασκευή, αφού μέτρησα και έκοψα τα σύρματα πίπας, τα κόλλησα πάνω στο φελιζόλ με ζεστή σιλικόνη (καθώς είναι η μόνη κόλλα που δεν καίει το φελιζόλ).
2. Στη συνέχεια, άνοιξα τρύπες στο φελιζόλ για να περάσω τα Led φωτάκια και κόλλησα τον χάρτινο στρογγυλό δίσκο στη μισή σφαίρα από φελιζόλ, αφού προηγουμένως είχα στερεώσει τα Led φωτάκια με sellotape στο δίσκο.

3. Έπειτα, έκοψα το πάνω μέρος της αυγοθήκης και τα καρφίτσωσα με τις βελόνες για να αναπαραστήσω τα φανάρια του ιπτάμενου δίσκου.
4. Επιπλέον πήρα ένα αυγό από φελιζόλ, το τύλιξα με τα σύρματα πίπας και κόλλησα ένα ρομπρον.
5. Διακόσμησα τον εξωγήινο μου με πλαστικά μάτια χειροτεχνίας.
6. Κόλλησα το πάνω μέρος του μπουκαλιού στο διαστημόπλοιο που είχα δημιουργήσει σε προηγούμενα στάδια και μέσα κόλλησα τον εξωγήινο.
7. Μετά, έκοψα ρολά χαρτιού υγείας στη μέση, τα τύλιξα με την ασημί μονωτική ταινία και τα κόλλησα στο κάτω μέρος του χάρτινου δίσκου.
8. Εν συνεχεία, κόλλησα το κάτω μέρος του μπουκαλιού στο κέντρο του χάρτινου δίσκου και το διακόσμησα με σύρματα πίπας.
9. Έφτιαξα μία βάση από ένα κομμάτι χαρτονιού, στο οποίο κόλλησα γυαλιστερό χαρτόνι και ένα παιχνίδι πρόβατο.
10. Τέλος, έφτιαξα τη βάση παίρνοντας ένα κομμάτι περισσευούμενο φελιζόλ και τυλίγοντάς το με χαρτόνι με εκτυπωμένο χορτάρι.
11. Πάνω στη βάση κόλλησα το διαστημόπλοιο.

Ψηφιδωτό:

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: πολύ χαμηλή



Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Γυαλιστερά χαρτόνια

Άχρηστο Υλικό

- ✚ Λεπτό χαρτόνι από συσκευασία
- ✚ Χαρτόνι από χαρτόκουτα

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, χρώματα, Κοπίδι, Χάρακας, Κόλλες, Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές, μολύβι, γόμα.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, έκοψα μεγάλα κομμάτια από τα χαρτόκουτα και στη συνέχεια τα έκοψα σε μεγάλες λωρίδες τις οποίες έβαψα σε διάφορα χρώματα.
2. Αυτές τις λωρίδες τις έκοψα σε μικρότερες λεπτές λωρίδες πάχους περίπου 0,50 – 3,00 εκ. επί μήκος 1 εκ σε σχήμα τραπέζιο.
3. Σχεδίασα πάνω στο άσπρο χαρτόνι που ήθελα να τοποθετήσω τα κομμάτια – ψηφίδες και έκοψα τα τραπέζια σε διάφορα μεγέθη.
4. Τα κόλλησα με Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές.
5. Έκοψα στρογγυλά κομμάτια από το γυαλιστερό χαρτόνι και τα κόλλησα στο ψηφιδωτό.

Olaf (μεγάλος):

Η συγκεκριμένη κατασκευή έχει μεγάλες διαστάσεις και αναπαριστά τον Olaf, έναν ήρωα των παιδικών ταινιών της Disney, «Frozen».

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: πολύ χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Μαλλί – νήμα



- ✚ Σύρμα
- ✚ Χαρτοταινία
- ✚ Χαρτί υγείας
- ✚ Πιαστράκια από κουρτίνες

Άγρηστο Υλικό

- ✚ Ρολά από χαρτί υγείας
- ✚ Λεπτοί Σωλήνες
- ✚ Σπασμένες μπάλες χριστουγεννιάτικες πλαστικές
- ✚ Ρολά από χαρτί υγείας
- ✚ Ρολό από χαρτί κουζίνας
- ✚ Χαρτόνι από χαρτόκουτα
- ✚ Πλαστικές σακούλες
- ✚ Ληγμένες εφημερίδες

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, χρώματα, Κοπίδι, Χάρακας, Κόλλες, Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές, μολύβι, γόμα, ζεστή σιλικόνη, πινέλα.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, έκοψα τα χαρτόνια σε κυκλικό σχήμα, σε τρία μεγέθη και άνοιξα μία τρύπα στο κέντρο τους όπου πέρασα, το ρολό από χαρτί κουζίνας για να δημιουργήσω τον κορμό της κατασκευής.
2. Μετά σε κάθε επίπεδο πέρασα μία πλαστική σακούλα όπου κόλλησα στα στρογγυλά χαρτόνια και τις γέμισα χαρτί υγείας.
3. Τις έκλεισα με χαρτοταινία. Έπειτα, έκοψα μικρά κομμάτια χαρτί υγείας και με τη βοήθεια ενός πινέλου τα κόλλησα με τον Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές στο εξωτερικό της κατασκευής, καλύπτοντας τις πλαστικές σακούλες και τα χαρτόνια.
4. Για να δημιουργήσω το κεφάλι πήρα μία σακούλα, τη γέμισα χαρτί υγείας και σφίγγοντας ή χαλαρώνοντας την χαρτοταινία μορφοποίησα το πρόσωπο. Πρόσθεσα, επιπλέον κομμάτια χαρτιού υγείας και χαρτοταινίας για το πρόσωπο.



5. Επιπλέον, κόλλησα κομμάτια χαρτιού με τη βοήθεια ενός πινέλου και του Υδατοδιαλυτή με γαλακτώδη υφή για κατασκευές στο εξωτερικό του κεφαλιού, καλύπτοντας τις πλαστικές σακούλες.
6. Για να δημιουργήσω τη μύτη, πήρα κομμάτια εφημερίδας, τα τσαλάκωσα και άρχισα να τα μορφοποιώ με τη βοήθεια της χαρτοταινίας. Εν συνεχεία, κόλλησα και στη μύτη κομμάτια χαρτιού υγείας και την κόλλησα στο κεφάλι του χιονάνθρωπου.
7. Κόλλησα το κεφάλι στο σώμα, εισχωρώντας το στο μέρος του ρολού χαρτιού υγείας που προεξείχε και σταθεροποιώντας το με σιλικόνη.
8. Μετά, έκοψα στη μέση τις πλαστικές χριστουγεννιάτικες μπάλες και έβαψα τα μισά τους, ώστε να μοιάζουν με κάρβουνα και μάτια και τα κόλλησα στην υπόλοιπη κατασκευή.
9. Σχεδίασα και έβαψα τα φρύδια του όλαφ, το στόμα του και την μύτη του και κόλλησα τα πιαστράκια κουρτίνας για δόντια.
10. Για να δημιουργήσω τα μαλλιά του και τα χέρια του, πήρα το σύρμα για να δημιουργήσω τις άκρες και το πέρασα μέσα από τον λεπτό σωλήνα για να δημιουργήσω τα πιο χοντρά μέρη του ξύλου.
11. Έπειτα, για να μην είναι μυτερό το σύρμα έχυσα σιλικόνη και έβαψα τα χέρια και τα μαλλιά του καφέ.
12. Εισχώρησα τα σύρματα που προεξείχαν στο σώμα του και τα κόλλησα και μετά χρησιμοποίησα δύο ρολά από χαρτί υγείας τα οποία τύλιξα με χαρτί υγείας για τα πόδια του.
13. Τέλος, πρόσθεσα το κασκόλ του φτιαγμένο από περισσευούμενο μαλλί.

Olaf (μικρός):

Η συγκεκριμένη κατασκευή έχει μικρές διαστάσεις και αναπαριστά τον Olaf, έναν ήρωα των παιδικών ταινιών της Disney, «Frozen».

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: πολύ χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

✚ Χαρτί Υγείας

Άχρηστο Υλικό

✚ Κομμάτια σύρματος

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, χρώματα, Πινέλα, Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές, θερμή σιλικόνη, πένσα.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Δημιούργησα αυτοσχέδιο χαρτοπολτό, βουτώντας το χαρτί υγείας στον Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές και πλάθοντάς τον, ώστε να πάρει την διπλανή μορφή.
2. Για τα χέρια και τα μαλλιά του πήρα σύρμα και με την βοήθεια μιας πένσας το λύγισα κατάλληλα. Για να μην είναι αιχμηρό, πέρασα από πάνω σιλικόνη, το έβαψα καφέ και το κόλλησα στον χιονάνθρωπο.
3. Τέλος, έβαψα τα μάτια του, τα φρύδια του, τα κουμπιά, το στόμα και τη μύτη του



Χριστουγεννιάτικο δióραμα:

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: πολύ χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Μαλλί – νήμα
- ✚ Χαρτί περιτυλίγματος δώρων
- ✚ Χαρτόνια
- ✚ Pompon
- ✚ Γκοφρέ χαρτί
- ✚ Σπρέι τεχνητού χιονιού
- ✚ Γυαλιστερά χαρτόνια
- ✚ Κορδέλα τυλίγματος δώρων
- ✚ Μπάλα φελιζόλ



Άγρηστο Υλικό

- ✚ Χαρτόνια από συσκευασίες
- ✚ Κλαδιά δέντρων
- ✚ Κουτί πίτσας
- ✚ Ευλάκια από σουβλάκι
- ✚ Βαμβάκι
- ✚ Led φωτάκια από παιχνίδια
- ✚ Ρολά από χαρτί υγείας
- ✚ Πλαστική σακούλα
- ✚ Περισσευόμενο σύρμα



Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, χρώματα, Κοπίδι, Χάρακας, Κόλλες, Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές, μολύβι, γόμα, ζεστή σιλικόνη, πινέλα, συρραπτικό, ανεξίτηλος μαρκαδόρος.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχισα κολλώντας στο άσπρο χαρτόνι μία λωρίδα μπλε γκοφρέ χαρτιού και στη συνέχεια κόλλησα βαμβάκι, ώστε να μοιάζει με χιόνι.
2. Μετά, έφτιαξα το ιγκλού κόβοντας μία μπάλα από φελιζόλ και ανοίγοντας τρύπες για να περάσουν τα Led φωτάκια και σχεδίασα με έναν μαύρο ανεξίτηλο μαρκαδόρο τα μέρη του ιγκλού.
3. Έπειτα, κόλλησα από ένα ρολό χαρτί την πόρτα του ιγκλού και στο εσωτερικό του, κόλλησα τα Led φωτάκια, τα οποία έκρυψα μέσα στο βαμβάκι και έφτιαξα παράθυρα από κομμάτια πλαστικής σακούλας.
4. Για την σημαία του ιγκλού έκοψα ένα ξυλάκι από σουβλάκι και έφτιαξα το πανί κόβοντας ένα κομμάτι γυαλιστερό χαρτόνι.
5. Για να φτιάξω τον πιγκουίνο και τους χιονανθρώπους, πήρα μπάλες φελιζόλ και τις τύλιξα με νήματα. Για τις μύτες τους, κόλλησα pompon και για τα καπέλα τους έκοψα κυκλικά κομμάτια από χαρτόνι με γκλίτερ και τα κόλλησα.
6. Στη συνέχεια, έφτιαξα τα κασκόλ τους από νήμα και τα μπατόν τους κόβοντας ξυλάκια από σουβλάκι και κολλώντας στο κάτω μέρος τους κομμάτια από γυαλιστερό χαρτόνι. Τα πέδιλά τους δημιουργήθηκαν από χαρτόνι από κουτιά πίτσας.
7. Για τον πιγκουίνο από το κουτί της πίτσας έκοψα δύο μαύρα κομμάτια σε σχήμα πτερυγίου και τα πόδια τους τα έφτιαξα χρησιμοποιώντας σύρμα και λυγίζοντάς το και μετά το πέρασα με χρωματιστή κίτρινη σιλικόνη.
8. Αφού τοποθέτησα τον πιγκουίνο και τους χιονανθρώπους στο σκηνικό, κόλλησα τα φυτά.
9. Έπειτα, σε ένα άσπρο χαρτόνι ζωγράφισα το βόρειο Σέλλας και κόλλησα τα Led φωτάκια, τα οποία στήριξα σε ξυλάκια από σουβλάκια.
10. Τέλος, δημιούργησα τη βάση του κουτιού και το καπάκι του, χρησιμοποιώντας χαρτόνι από συσκευασίες και τυλίγοντάς το με χαρτί περιτυλίγματος.



11. Διακόσμησα το κουτί με κορδέλα από είδη δώρων, έβαλα μέσα στο κουτί το σκηνικό και το κόλλησα στον πάτο του και για να φαίνεται πιο χιονισμένο το τοπίο το ψέκασα με σπρέι τεχνητού χιονιού.

Πτηνό από CD:



Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: μέτρια

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

✚ Αλουμινόχαρτο

Άγρηστο Υλικό

✚ Παλιά CD

✚ Κομμάτια Σύρματος

✚ Χάντρες από χαλασμένα βραχιόλια

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, κοπίδι, μολύβι, ζεστή σιλικόνη, μπολ με ζεστό νερό

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά έβρασα λίγο νερό, το έβαλα σε ένα μπολ και μούλιασα για αρκετή ώρα τα CD, ώστε να μαλακώσουν και να μην κοπώ.
2. Όσο ακόμα ήταν χλιαρά, τα έκοψα σε πολύ μικρά κομμάτια.
3. Έπειτα, έφτιαξα μία πρώτη μορφή του πτηνού κόβοντας και τσαλακώνοντας κομμάτια αλουμινόχαρτου.



4. Για να δημιουργήσω τα πόδια του πτηνού, λύγισα κάποια κομμάτια από σύρμα και για να μην είναι αιχμηρά τα πέρασα με ζεστή σιλικόνη και τα κόλλησα στο πτηνό.
5. Στη συνέχεια, κόλλησα τα κομμάτια CD πάνω στο αλουμινόχαρτο και για μάτια χρησιμοποίησα δύο χάντρες.
6. Τέλος στερέωσα το πτηνό, κολλώντας το σε ένα CD για βάση.

Κοσμήματα⁶²:

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: μέτρια

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Χαλκός
- ✚ Διάφορες χάντρες
- ✚ Κουμπώματα
- ✚ Χαρτόνια μεταλιζέ

Άγρηστο Υλικό

- ✚ Φύλλα Χαλκού
- ✚ Σύρμα
- ✚ Κορδόνι

Εργαλεία – Μέσα

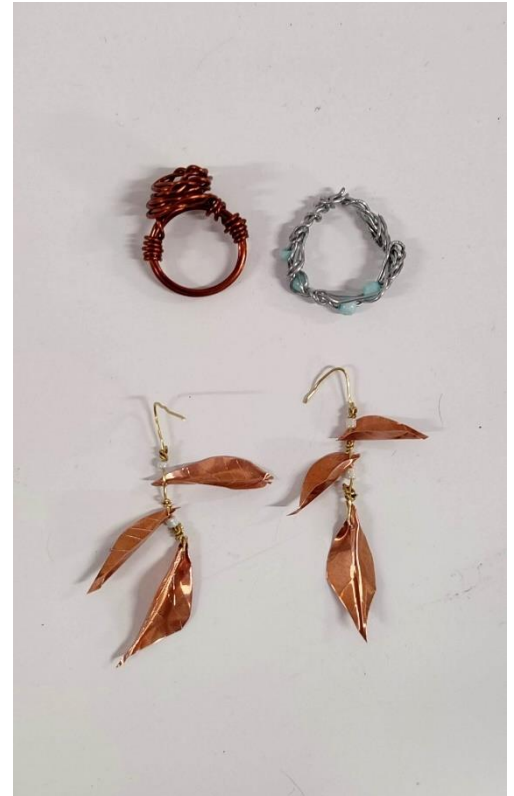
Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, διάφορες πένσες, ξυλάκι από σουβλάκι, κοπίδι, πινέζα, σφυρί, τανάλιες.

Παιδαγωγική αξιοποίηση:



⁶² Laura H. Chapman (1978). Η Διδακτική των Εικαστικών, Προσεγγίσεις στη Καλλιτεχνική Αγωγή, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, 304.

Για τα παρακάτω κοσμήματα χρησιμοποιήθηκε σύρμα περιέλιξης, το οποίο χρησιμοποιείται για την κατασκευή ηλεκτρομαγνητικών συσκευών. Το υλικό ήταν προς την κατεύθυνση της ανακύκλωσης και το χρησιμοποίησα για να το αξιοποιήσω εκπαιδευτικά. Είναι μια τέχνη που μας παραπέμπει στις μαρτυρίες των αντικειμένων της κοσμηματοποιίας στην Κλασική εποχή, όπου η καλλιτεχνική παραγωγή ήταν εμπνευσμένη από τη μεγαλοπρέπεια της εποχής.⁶³



Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

Για τα δαχτυλίδια και τα σκουλαρίκια:

1. Αρχικά έκοψα ένα μεγάλο κομμάτι χαλκού και το λύγισα με τις πένσες, ώστε να σχηματιστεί ένα δαχτυλίδι σε σχήμα τριαντάφυλλο.
2. Για το δεύτερο δαχτυλίδι έκοψα κομμάτια σύρματος, τα λύγισα με τις πένσες, σε σχήμα πλεξίδας και ενδιάμεσα πέρασα χάντρες.
3. Για τα σκουλαρίκια πήρα φύλλα χαλκού, τα έκοψα σε σχήμα φύλλων, τα λύγισα στη μέση και με το κοπίδι άρχισα να χαράσσω την κύρια νεύρωση του μίσχου των φύλλων.
4. Έπειτα, άνοιξα τρύπες στη μέση των χάλκινων φύλλων με τη βοήθεια μιας πινέζας και ενός σφυριού και τα πέρασα από ένα κομμάτι σύρματος.
5. Ενδιάμεσα πέρασα χάντρες και προσπάθησα να φτιάξω stoppers, από πολύ μικρά κομμάτια σύρματος, ώστε να μην μετακινούνται οι χάντρες και τα φύλλα.
6. Το σύρμα που προεξείχε, το δίπλωσα με την πένσα, ώστε να σχηματιστεί το κούμπωμα των σκουλαρικών.

Για το σετ:

1. Πήρα σύρμα το έστριψα γύρω από το ξυλάκι από σουβλάκι, ώστε να σχηματιστεί ένα σπιράλ και μέσα σε αυτό πέρασα κορδόνι για να δημιουργήσω το κολιέ, το βραχιόλι και το δαχτυλίδι. Στο τέλος, έκλεισα το βραχιόλι και το κολιέ με κουμπώματα.

⁶³ Έφη Ρούσσου(2001), το Κόσμημα στην Κλασική Ελλάδα, περιοδικό εικαστική παιδεία Ένωση καθηγητών Εικαστικών Μαθημάτων, εκδ. Pressline, Αθήνα, Τεύχος 17, 135

2. Έπειτα, δημιουργήσα τα σκουλαρίκια κόβοντας σύρμα, περνώντας τις χάντρες και λυγίζοντας το, ώστε να περάσω και το κούμπωμα.

Λουλούδια kirigami:

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: πολύ χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Pompon
- ✚ Χρωματιστά χαρτόνια
- ✚ Χαρτόνια με glitter

Άγρηστο Υλικό

- ✚ Χαρτί A4
- ✚ Κορδέλα
- ✚ Λαστιγάκι από συσκευασίες αλλαντικών

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, κοπίδι, κόλλα σε στικ, ζεστή σιλικόνη.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

Για το πρώτο λουλούδι:

1. Έκοψα τα χαρτιά σε τρία μεγέθη, τα δίπλωσα, όπως φαίνεται στην φωτογραφία και κόλλησα τα κομμάτια μέχρι να σχηματίσουν έναν κύκλο.
2. Έπειτα, κόλλησα τους 3 κύκλους από χαρτιά A4 τον ένα πάνω από τον άλλον από τον μεγαλύτερο στον μικρότερο και στο κέντρο του λουλουδιού μου κόλλησα ένα στρογγυλό γυαλιστερό χαρτόνι.



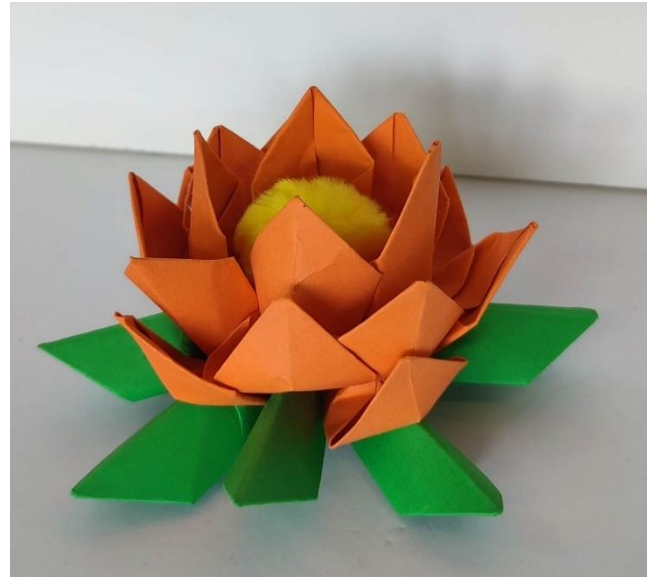
3. Στο πίσω μέρος κόλλησα την κορδέλα για να μπορεί να κρέμεται.

Για το δεύτερο λουλούδι:

1. Έκοψα τα χαρτόνια και τα δίπλωσα όπως φαίνεται στη διπλανή φωτογραφία.
2. Στη συνέχεια, τα κόλλησα.

Για το τρίτο λουλούδι:

1. Έκοψα τα χαρτόνια σε τετράγωνα, τα οποία δίπλωσα και στη συνέχεια τα ένωσα με ένα λαστιχάκι.
2. Για να αναπαραστήσω τον πυρήνα του άνθους, κόλλησα ένα pompon.



Κουκουβάγια

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: πολύ χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

- ✚ Σπασμένος Τρίφτης
- ✚ Καπάκια από βάζα
- ✚ Παλιό κουρέλι
- ✚ Κουμπιά

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Χρώματα, ζεστή σιλικόνη.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, έβαψα τα καπάκια από τα βάζα και τα κόλλησα από το μεγαλύτερο στο μικρότερο και για την ίριδα κόλλησα κουμπιά.
2. Μετά, κόλλησα τα μάτια της κουκουβάγιας στον τρίφτη.
3. Τέλος, κόλλησα το κομμάτι ύφασμα στο κεφάλι της κουκουβάγιας.



Το πλανητικό σύστημα

Η κατασκευή αυτή αναπαριστά το πλανητικό σύστημα με τη διάταξη των πλανητών που έχουν στην πραγματικότητα, ξεκινώντας από τον πλανήτη που βρίσκεται πιο κοντά στον ήλιο. Η συγκεκριμένη κατασκευή περιστρέφεται.

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Μπάλες από φελιζόλ
- ✚ Σύρματα
- ✚ Φωτάκια Led

Άχρηστο Υλικό

- ✚ Χριστουγεννιάτικο διακοσμητικό
- ✚ Χαρτόκουτα

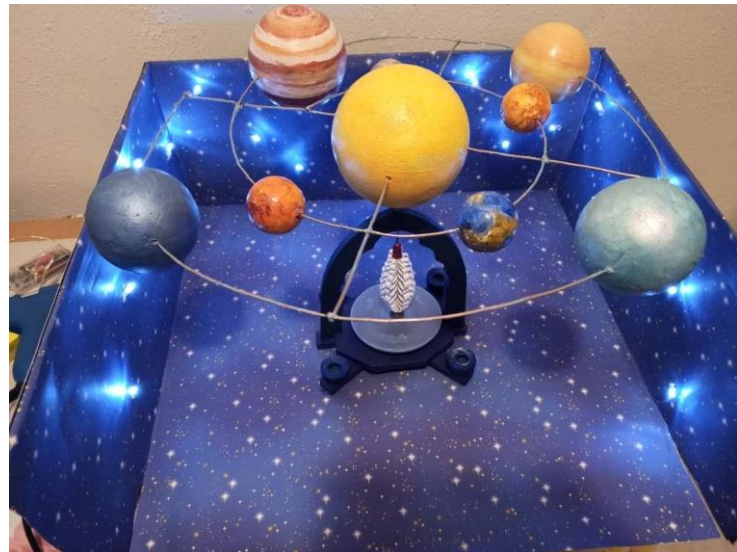
Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά:

Ψαλίδι, χρώματα, Κοπίδι, Χάρακας, Κόλλες, Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές, ξυλόκολλα, μολύβι, γόμα, ζεστή σιλικόνη, πινέλα, ανεξίτηλος μαρκαδόρος, κολάι.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Έκοψα το μπροστινό μέρος της κούτας και έκανα τρύπες για να περάσουν τα Led φωτάκια. Έπειτα, κόλλησα χαρτόνι με τυπωμένο το διάστημα αφού του είχα ανοίξει τρύπες για να περάσουν τα Led φωτάκια.
2. Για τη δημιουργία του ηλιακού συστήματος πήρα ένα χριστουγεννιάτικο διακοσμητικό και το έβαψα ώστε να μοιάζει με πύραυλο.



3. Στη συνέχεια, έβαψα τις μπάλες από φελιζόλ στα χρώματα των πλανητών και αφού στέγνωσαν, πέρασα τα σύρματα από τον ήλιο, τα κόλλησα μεταξύ τους με το κολάι και πέρασα τους πλανήτες.
4. Τέλος, κόλλησα το διακοσμητικό στη βάση του κουτιού και το ηλιακό σύστημα στο διακοσμητικό.

Mobile⁶⁴ -Κινητικό γλυπτό

Το έργο αυτό δημιουργήθηκε με αφορμή το έργο του Alexander Calder.

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: μέτρια

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Χάντρες
- ✚ Φωτάκια Led
- ✚ Πετονιά
- ✚ Σύρμα χειροτεχνίας

Άγρηστο Υλικό

- ✚ Χάρτινοι στρογγυλοί δίσκοι για τούρτα
- ✚ Παλιά CD
- ✚ Περίσσειμα από κορδόνι

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά:

Ψαλίδι, Κοπίδι, Κόλλες, μολύβι, γόμα, ζεστή σιλικόνη, ανεξίτηλος μαρκαδόρος, μπολ με βραστό νερό, διάφορες πένσες.



⁶⁴ Βλέπε Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, έβρασα λίγο ζεστό νερό, το έβαλα σε ένα μπολ, και μούλιασα τα CD, ώστε να μπορώ να τα κόψω.
2. Έκοψα τα CD με το ψαλίδι σε μικρά κομμάτια (όσο ήταν ακόμα ζεστά).
3. Έκοψα δύο CD σε σχήμα μισοφέγγαρο και περνώντας ενδιάμεσα πετονιά, τα κόλλησα μεταξύ τους για να δημιουργήσω το φεγγάρι.
4. Έπειτα, έκοψα CD σε σχήμα αστερί και τα κόλλησα μεταξύ τους περνώντας ενδιάμεσα χάντρες και πετονιά.
5. Στη συνέχεια, δημιούργησα την πεταλούδα, δημιουργώντας το σώμα της λυγίζοντας σύρμα και κολλώντας κομμάτια CD για τα φτερά της.
6. Αφού δημιούργησα τις συρμάτινες αποκλίσεις, άνοιξα τρύπες στον κάτω δίσκο και τις πέρασα ώστε να κρέμονται.
7. Ανάμεσα στους δύο δίσκους, πέρασα τους μηχανισμούς από τα Led φωτάκια και τα κόλλησα με σιλικόνη.
8. Στον πάνω δίσκο έκανα μία τρύπα και πέρασα το κορδόνι, ώστε να κρέμεται.
9. Επίσης, κόλλησα κομμάτια από CD στον επάνω δίσκο και ενδιάμεσα.



Βάζο με λουλούδια:

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: μέτρια

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

✚ Μπαταρίες

Άγρηστο Υλικό

- ✚ Χρησιμοποιημένα μπουκάλια νερού και αναψυκτικών σε διάφορα χρώματα (καθαρών)
- ✚ Πλαστικά καλαμάκια
- ✚ Ξυλάκια από σουβλάκια (καθαρά)
- ✚ Υπολείμματα υφάσματος (από σπασμένα διακοσμητικά)
- ✚ Χάντρα (από σπασμένα διακοσμητικά)
- ✚ Μπουκάλι από χρησιμοποιημένο μαλακτικό ρούχων (καθαρό)
- ✚ Led φωτάκια (από παλιά κατεστραμμένα παιχνίδια)

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Πιστόλι θερμού αέρα, ψαλίδι, χρώματα, Κοπίδι, Χάρακας, Κόλλες, πινέλα, μολύβι, γόμα, ζεστή σιλικόνη, πινέλα.



Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Το βασικότερο ανακυκλώσιμο υλικό που χρησιμοποιήθηκε στην συγκεκριμένη κατασκευή ήταν το πλαστικά μπουκάλια, τα οποία μόλις καταναλωθεί το περιεχόμενό τους πετάγονται. Αν συγκεντρωθούν όμως, κοπούν, λιώσουν (με την βοήθεια του εκπαιδευτικού, και κολληθούν κατάλληλα μπορούν να σχηματίσουν διάφορες μορφές και έτσι οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν τα δικά τους λουλούδια.

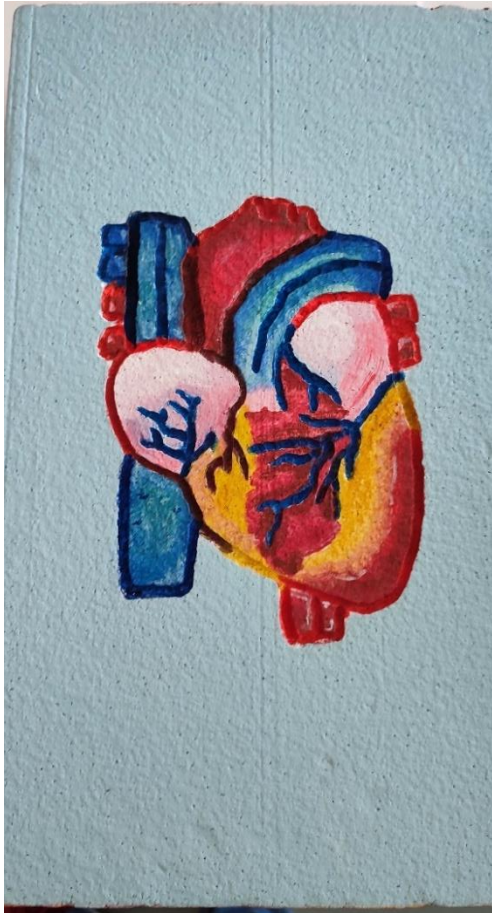
Επίσης, διάφορα άδεια πλαστικά δοχεία- βιομηχανικά προϊόντα- συσκευασίες⁶⁵ από σαμπουάν, απορρυπαντικά ρούχων κλπ μπορούν να καθαριστούν από τον εκπαιδευτικό και με τη βοήθειά του, να τα κόψουν οι μαθητές με σκοπό να δημιουργήσουν τα δικά τους βάζα, στο πλαίσιο εξυπηρέτησης εκπαιδευτικών στόχων.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά μάζεψα πολλά μπουκάλια και τα έκοψα σε μικρά κομμάτια.
2. Στη συνέχεια, τα θέρμανα με το πιστόλι θερμού αέρα και αφού σχηματίστηκαν τα πέταλα των λουλουδιών, τα κόλλησα ένα - ένα γύρω από τα ξυλάκια.
3. Για τους πυρήνες των λουλουδιών έκοψα καλαμάκια και τα γύρισα ώστε να σχηματιστούν κύκλοι.
4. Διακόσμησα τα λουλούδια που δημιούργησα με διάφορα κομμάτια από παλιές μπομπονιέρες.
5. Έβαψα τα ξυλάκια με πράσινο χρώμα για να μοιάζουν με τους βλαστούς των λουλουδιών.
6. Στη συνέχεια δημιούργησα το βάζο κόβοντας και χαράσσοντας λουλούδια, το έβαψα με χρυσό χρώμα και μέσα έριξα κάποια πέταλα που είχαν περισσέψει.
7. Στο πίσω μέρος του βάζου κόλλησα τους μηχανισμούς των Led και τους πέρασα μέσα στο βάζο, ώστε να φωτίζεται.
8. Έβαλα τα λουλούδια στο βάζο.



⁶⁵ Laura H. Chapman (1978). Η Διδακτική των Εικαστικών, Προσεγγίσεις στη Καλλιτεχνική Αγωγή, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, 314

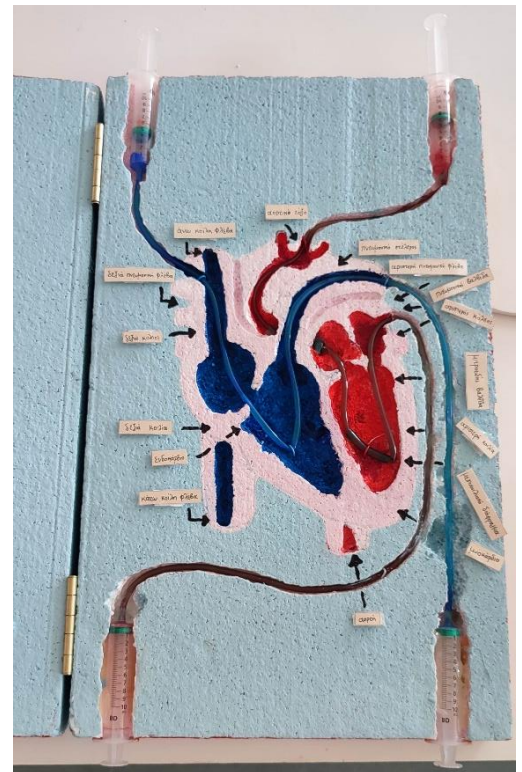


Τα παραπάνω υλικά, κόπηκαν, κολλήθηκαν, βάφθηκαν, συνδυάστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν κατάλληλα για την δημιουργία του τελικού αποτελέσματος.

Με τα παραπάνω ανακυκλώσιμα υλικά, αλλά και με άλλα παρόμοια, μπορούν οι μαθητές να δημιουργήσουν το δικό τους Κυκλοφορικό Σύστημα στα πλαίσια επίτευξης μαθησιακών στόχων.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, σχεδιάσα στο φελιζόλ το σχήμα της καρδιάς και το χάραξα με τον πυρογράφο και για τα δύο φύλλα φελιζόλ.
2. Έπειτα, χρωμάτισα τα δύο φύλλα στο σχήμα της καρδιάς.
3. Πέρασα τα σωληνάκια και τα στερέωσα με σπασμένους συνδετήρες. Στο τελείωμα των σωλήνων κόλλησα με ζεστή σιλικόνη τις σύριγγες και τις πέρασα μέσα από τους σωλήνες.
4. Στο «κύκλωμα» που σχηματίστηκε πέρασα νερό με νερομπογιά, ώστε να αναπαραστήσω το αίμα που κυκλοφορεί στις βαλβίδες της καρδιάς.
5. Ένωσα τα δύο φύλλα με τους μεντεσέδες και έφτιαξα τα καρτελάκια με τα μέρη της καρδιάς.
6. Τα πλαστικοποίησα χρησιμοποιώντας sellotape και έπειτα κόλλησα ανάλογα την αυτοκόλλητη ταινία διπλής όψευς για χειροτεχνίες.



Πεταλούδα (String Art)

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Χρωματιστές καρφίτσες
- ✚ Γυαλιστερά χαρτόνια

Άχρηστο Υλικό

- ✚ Φελιζόλ για μονώσεις
- ✚ Διάφορα κομμάτια κλωστής
- ✚ Μαλλί

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, Κοπίδι, Χάρακας, Κόλλες, μολύβι, γόμα, ζεστή σιλικόνη, ανεξίτηλος μαρκαδόρος.



Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Η κατασκευή αυτή είναι κατασκευασμένη με την μέθοδο String Art, δηλαδή καρφωμένες καρφίτσες σε φελιζόλ (μπορεί να γίνει και με καρφιά πάνω σε ξύλο) και στη συνέχεια δημιουργία μορφών με τη χρήση της κλωστής.

Υλικά όπως υπολείμματα κλωστών που πετάγονται και θεωρούνται άχρηστα, διότι τα κομμάτια δεν είναι αρκετά μακριά για τη δημιουργία πλεκτών, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή διαφόρων μορφών.

Επίσης, υλικά όπως μικρά κομμάτια φελιζόλ που συνήθως πετάγονται, διότι δεν είναι αρκετά μεγάλα για να εξυπηρετήσουν τον πρωταρχικό τους σκοπό, μπορούν να μεταμορφωθούν σε μία όμορφη κατασκευή, όπου βοηθά τα παιδιά να εξασκήσουν τις λεπτές κινητικές τους δεξιότητες, με την επίβλεψη πάντα του εκπαιδευτικού.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Τύλιξα το φελιζόλ με το γυαλιστερό χαρτόνι και σχεδίασα το σχήμα της πεταλούδας.
2. Τοποθέτησα περιγραμματακά τις καρφίτσες και πέρασα τις κλωστές γύρω τους.

πύργος - κάστρο

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: μέτρια

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Άχρηστο Υλικό

- ✚ Ρολά χαρτιού κουζίνας
- ✚ Ρολά χαρτιού υγείας
- ✚ Κομμάτια Χαρτιού A4

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, χρώματα, Κοπίδι, Χάρακας, διαβήτη, Κόλλες, μολύβι, γόμα, ζεστή σιλικόνη, πινέλα.

Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Η συγκεκριμένη κατασκευή αναπαριστά έναν πύργο και είναι φτιαγμένη από ρολά χαρτιού, κολλημένα μεταξύ τους, στα οποία έχουν κολληθεί κυκλικά κομμάτια χαρτιού A4 και έχει βαφεί, ώστε να μοιάζει στον πίνακα του ζωγράφου Vincent van Gogh, έναστρο νύχτα (Starry night).

Υλικά όπως μικρά κομμάτια χαρτιού που συνήθως πετάγονται, διότι είναι πολύ μικρά για να γράψει κάποιος καθώς και ρολά που επίσης πετάγονται μετά την χρήση του χαρτιού, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να αποτελέσουν την βάση για την δημιουργία κατασκευών σε διάφορους πύργους – μικρά κάστρα από τους μικρούς μαθητές, διευρύνοντας τους πνευματικούς τους ορίζοντες και εξασκώντας την φαντασία τους.



Επιπρόσθετα το ίδιο το υλικό επιλογής αφού εφαρμοστεί και πάρει το τελικό σχήμα, είναι σε θέση να περάσει στην επόμενη δημιουργική φάση με την διακόσμηση της εξωτερικής τους εικόνας. Σε αντίθεση με την δικιά μας πρόταση, η διακόσμηση μπορεί να πραγματοποιηθεί με τυχαίες αναπαραστάσεις ανάλογα τις εκφραστικές ανάγκες των παιδιών, με γραμμές, σημεία, σχήματα και φιγούρες⁶⁶, με απλά ζωγραφικά και σχεδιαστικά μέσα, που είναι σε θέση να καλύψουν τις οπτικές ανάγκες των παιδιών, πάντα σε σχέση με τα χαρακτηριστικά της επιδεξιότητας και της ικανότητας στον χειρισμό των μορφικών υλικών όπως είναι τα χρώματα (Υδατοχρώματα- Κηροπαστέλ) και τα πινέλα.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Έκοψα με τη βοήθεια του διαβήτη κύκλους σε χαρτί και τους κόλλησα ώστε να σχηματιστούν κώνοι.
2. Κόλλησα τα ρολά χαρτιού και χαρτιού κουζίνας με τη ζεστή σιλικόνη, ώστε να σχηματιστεί ένας πύργος.
3. Κόλλησα τους κώνους που είχα δημιουργήσει προηγουμένως στον πύργο.
4. Έβαψα την κατασκευή.

Αφηρημένη τέχνη από μαλλί

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Άχρηστο Υλικό

- ✚ Χαρτόνι από συσκευασία
- ✚ Μαλλί

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, Κοπίδι, Χάρακας, Κόλλες, μολύβι, γόμα, Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές, πινέλο.



⁶⁶ Ann S Epstein & Ελλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήναι, σελ 72

Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Η κατασκευή αυτή είναι κατασκευασμένη από μικρά κομμάτια μαλλιού κολλημένα ένα – ένα σε ένα χαρτόνι και αναπαριστά το ποτάμι της Φλώρινας.

Το μαλλί φτιάχνεται από το μαλλί του προβάτου και είναι μια πολύ χρήσιμη πρώτη ύλη, με πολλαπλές χρήσεις. Χρησιμοποιείται στην τέχνη της κλωστοϋφαντουργίας, για να παραχθούν κάποια καλλυντικά, φαρμακευτικά προϊόντα, στην κατασκευή χαρτιού, σε μονώσεις κ.α. Συνήθως τα κομμάτια που περισσεύουν, τα πετούν, καθώς είναι πολύ μικρά για να υφανθούν. Με λίγη φαντασία μπορούν όμως να μεταμορφωθούν σε έργα τέχνης από τους μαθητές, που μοιάζουν με πλεκτά.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Σχεδιάσα το σχέδιο που ήθελα να φτιάξω.
2. Πέρασα σε κομμάτια την κόλλα (Υδατοδιαλυτής με γαλακτώδη υφή για κατασκευές) με τη βοήθεια του πινέλου.
3. Έκοψα κομμάτια από διάφορα νήματα και κόλλησα ένα – ένα τα νήματα.

Mandala από κλωστές

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

✚ Χαρτόνι

Άγρηστο Υλικό

✚ Βελόνα

✚ καρφί

✚ Διάφορες κλωστές

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, Κοπίδι, Χάρακας, μολύβι, γόμα, σφυρί.



Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Το κυριότερο ανακυκλώσιμο υλικό που χρησιμοποιήθηκε σε αυτή την κατασκευή είναι το νήμα – κλωστή, το οποίο κεντήθηκε πάνω σε ένα περισσευόμενο κομμάτι χαρτόνι, σε σχήμα mandala. Οι κλωστές έχουν πολλαπλές χρήσεις. Χρησιμοποιούνται στη ραπτική, στο κέντημα και αλλού. Τα μικρά κομμάτια που περισσεύουν, θεωρούνται άχρηστα και πετάγονται.

Ωστόσο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς, αν μετατραπούν κατάλληλα, για τη δημιουργία πολλαπλών κατασκευών και την κατασκευή των δικών τους μοναδικών γεωμετρικών mandala.

Με τη δημιουργία mandala, οι μαθητές μπορούν να μάθουν διάφορους γεωμετρικούς όρους, να αναπτύξουν τις λεπτές κινητικές τους ικανότητες και το συντονισμό ματιού – χεριού, καθώς και να διευρύνουν τη δημιουργικότητά τους. Επίσης, μπορούν να χαλαρώσουν και να αποβάλλουν το άγχος τους.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, σχεδιάσα στο χαρτόνι και με τη βοήθεια του χάρακα το σχέδιο του mandala και το που έπρεπε να γίνουν οι τρύπες.
2. Έπειτα, άνοιξα τρύπες στο χαρτόνι με τη βοήθεια ενός σφυριού και ενός καρφιού.
3. Άρχισα, να περνάω την κλωστή με την καρφίτσα.

Πλεκτό από μαλλί πλεγμένο σε αυτοσχέδιο εργαλείο

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Άχρηστο Υλικό

- ✚ Μαλλί
- ✚ Χαρτόνι μέτριας σκληρότητας από τετράδια ή μπλοκ ζωγραφικής, αντί για αργαλειό
- ✚ Πλαστική χτένα, αντί για χτένι

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, Κοπίδι.

Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Η συγκεκριμένη κατασκευή είναι φτιαγμένη από περισσευούμενα νήματα⁶⁷ και πλέχτηκε σε έναν αυτοσχέδιο αργαλειό από χαρτόνι ενός μπλοκ, σε κλίση. Οι μαθητές μπορούν, χρησιμοποιώντας αυτά ή παρόμοια ανακυκλώσιμα υλικά που πιθανόν να βρίσκονται στα σπίτια τους και να πετιόνται, να εξοικειωθούν με τον αργαλειό και να τον αναπαραστήσουν, καθώς και να έρθουν διαδραστικά, σε επαφή με τη διαδικασία πλέξης, όπως γινόταν παλιά.

Αυτή δεν είναι μόνο μία ευχάριστη και χαλαρωτική διαδικασία, αλλά αφενός δύναται να συνδέσει τους μαθητές με αυτή την παραδοσιακή τέχνη, της οποίας η ιστορία είναι μεγάλη και πολύ σημαντική και αφετέρου μπορεί να καλλιεργήσει την κριτική τους σκέψη και τη δυνατότητα λήψης αποφάσεων, καθώς έχουν να επιλέξουν ανάμεσα σε ένα πλήθος χρωμάτων και σε διαφορετικά είδη νήματος (χοντρά, λεπτά, βαμβακερά κλπ.)

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, δημιούργησα τον αργαλειό περνώντας κάθετα νήματα ανάμεσα στις τρύπες στο επάνω και το κάτω μέρος του.
2. Έπειτα άρχισα να πλέκω τα νήματα ενδιάμεσα από τις κάθετες χορδές που είχα δημιουργήσει προηγουμένως και να τα χτενίζω προς τα κάτω για να μαζέψουν τα νήματα με την χτένα – πυκνώσει η ύφανση.
3. Όταν ήμουν ικανοποιημένη με το μέγεθος του πλεκτού μου έκοψα τις κάθετες χορδές του αργαλειού και τις έδεσα ανά δύο για να σχηματιστούν τα κρόσσια.



⁶⁷ Laura H. Chapman (1978). Η Διδακτική των Εικαστικών, Προσεγγίσεις στη Καλλιτεχνική Αγωγή, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, 305

Διάφορα γλυπτά από πηλό

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

✚ Πηλός

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Πλάστης, κοπίδι.

Παιδαγωγική αξιοποίηση:



Ο πηλός⁶⁸ είναι ένα υλικό εύπλαστο, ανθεκτικό στην φωτιά (καθώς κάποια είδη ψήνονται) και έχει πολλές χρήσεις και κατηγοριοποιείται στα πρώτα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ποτέ για τη δημιουργία έργων. Κάποιες από αυτές, είναι η κατασκευή αγγείων και κεραμικών, όπως κεραμίδια, τούβλα, κοσμήματα κα, σε τζάκια και φούρνους λόγω της αντοχής του στη φωτιά.

Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν με τη βοήθεια του δασκάλου δικό τους πηλό, ώστε να γνωρίσουν αυτή την παραδοσιακή διαδικασία, όπου κρύβει πλούσια ιστορία.

Μια άλλη επιλογή είναι να χρησιμοποιήσουν πηλό εμπορίου, που μπορούν να προμηθευτούν από κάποιο μαγαζί με κεραμικά είδη ή αγγείων ή κάποιο βιβλιοπωλείο με απώτερο στόχο τη μάθηση.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχισα να κόβω τον πηλό σε κομμάτια, ώστε να είναι πιο εύκολα διαχειρίσιμος και να τον μαλακώνω με λίγο νερό.
2. Τον έπλασα δημιουργώντας τα παραπάνω γλυπτά.
3. Έβαψα τα γλυπτά αφού στέγνωσαν.

⁶⁸ Ann S Epstein & Ελλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήνα, σελ 281.

Ρομπότ

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Πλαστικά μάτια
- ✚ Pom poms
- ✚ Σύρματα πίπας χρωματιστά

Άχρηστο Υλικό

- ✚ Κουτί από παιχνίδι
- ✚ Κομμάτια χαρτόνι
- ✚ Διακοσμητικά από σπασμένα παιχνίδια
- ✚ Led φωτάκια (από παλιά κατεστραμμένα παιχνίδια)
- ✚ Μηχανισμός με μικρό μοτέρ και ρόδες
- ✚ Πλαστικός φακός διάθλασης του φωτός (από σπασμένο λαμπάκι)

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά:

Ψαλίδι, Κοπίδι, Κόλλες, μολύβι, γόμα, ζεστή σιλικόνη, ανεξίτηλος μαρκαδόρος, κατσαβίδα, διάφορες πένσες, κατσαβίδι.

Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Η συγκεκριμένη κατασκευή συνδυάζει τεχνολογία με κατασκευές, καθώς το ρομπότ έχει ένα μηχανισμό αποφυγής εμποδίων και Led⁶⁹ που αναβοσβήνουν όταν το ρομπότ τίθεται σε



⁶⁹ Laura H. Chapman (1978). Η Διδακτική των Εικαστικών, Προσεγγίσεις στη Καλλιτεχνική Αγωγή, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, 281.

λειτουργία. Όταν ο αισθητήρας του ρομπότ συναντά εμπόδιο, το ρομπότ αλλάζει κατεύθυνση.

Οι μαθητές με υλικά που υπάρχουν σπίτι τους μπορούν να δημιουργήσουν τα δικά τους ρομπότ αποκτώντας μέσα από μία δημιουργική διαδικασία που τους εμπλέκει ενεργά, βασικές γνώσεις φυσικής, μηχανικής, ρομποτικής, ηλεκτρονικών υπολογιστών, προγραμματισμού και άλλων κλάδων, διευρύνοντας τους πνευματικούς τους ορίζοντες και αναπτύσσοντας ικανότητες επίλυσης προβλημάτων.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, άνοιξα στο κουτί τρύπες και πέρασα το μοτέρ με τα ροδάκια.
2. Ένωσα τον μηχανισμό με τα Led φωτάκια.
3. Τύλιξα το κουτί με χαρτόνι και το διακόσμησα με τα εξαρτήματα από το σπασμένο παιχνίδι, καθώς και με ρομπι, σύρματα πίπας και πλαστικά μάτια.

Πλεκτό καλάθι

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Αγρηστο Υλικό

- ✚ Διάφορα περιοδικά
- ✚ Εφημερίδες
- ✚ Φυλλάδια
- ✚ Ξυλάκια από σουβλάκι (καθαρά)

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά: Ψαλίδι, Κοπίδι, Κόλλες, μολύβι, γόμα, Υδατοδιαλυτές με γαλακτώδη υφή για κατασκευές, πινέλο.



Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Το διπλανό καλάθι⁷⁰ δημιουργήθηκε από κομμένες λωρίδες παλιών περιοδικών και εφημερίδων, οι οποίες τσακίστηκαν στη μέση και κολλήθηκαν η μία πίσω από την άλλη. Για να πραγματοποιηθεί η πλέξη στα πλάγια του κάτω μέρους του καλάθιού χρησιμοποιήθηκαν καλαμάκια από σουβλάκι, τα οποία κολλήθηκαν στη βάση για να συγκρατούν το πλεκτό μέρος του καλάθιού.



Το κύριο υλικό που χρησιμοποιήθηκε είναι το χαρτί, το οποίο ανακυκλώθηκε σχηματίζοντας αυτό το σκεύος. Οι μαθητές αντίστοιχα, στα πλαίσια του Σχολικού Αναλυτικού Προγράμματος, μπορούν να χρησιμοποιήσουν φυλλάδια που υπάρχουν στο σπίτι τους ή στη γειτονιά τους για να κατασκευάσουν τα δικά τους καλάθια ή σκεύη - δοχεία.



Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, τσάκισα τις λωρίδες των περιοδικών, εφημερίδων κλπ τη μέση και άρχισα να τις κολλάω την μία μετά την άλλη, ώστε να σχηματιστεί ένα σαλιγκάρι.
2. Το ξεδίπλωσα σιγά σιγά προς τα κάτω και έτσι σχηματίστηκαν τα καπάκια.
3. Για την βάση πάλι κόλλησα τις λωρίδες τη μία δίπλα στην άλλη, σε σχήμα σαλιγκαριού και έπειτα στερέωσα με σιλικόνη τα ξυλάκια.
4. Άρχισα να πλέκω το καλάθι περνώντας ενδιάμεσα και εναλλάξ από τα ξυλάκια λωρίδες χαρτιού και στο τέλος για να είναι πιο σταθερό και να μην τρυπούν τα ξυλάκια, κόλλησα μια μεγάλη λωρίδα χαρτιού στο επάνω μέρος του καλάθιού.

⁷⁰ Laura H. Chapman (1978). Η Διδακτική των Εικαστικών, Προσεγγίσεις στη Καλλιτεχνική Αγωγή, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, 308

Γλυπτό

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

- ✚ Αλουμινόχαρτο
- ✚ Πηλός

Άχρηστο Υλικό

- ✚ Σύρμα⁷¹
- ✚ Γυψόγαζα (ληγμένη)
- ✚ Καλαμάκια από σουβλάκι
- ✚ Χαρτόνι από χαρτόκουτο

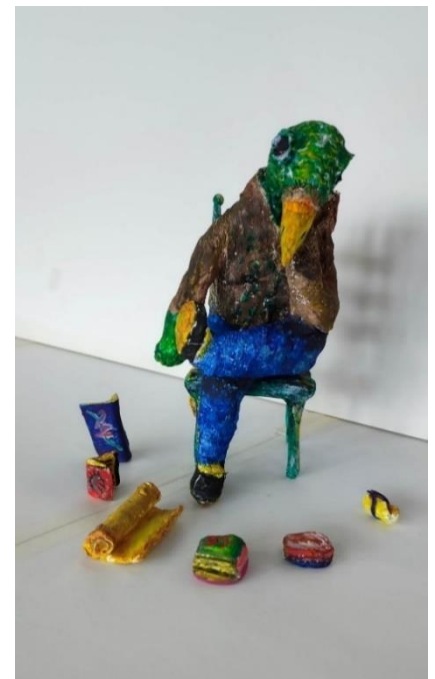
Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά:

Ψαλίδι, Κοπίδι, μολύβι, γόμα, ζεστή σιλικόνη, χρώματα, πινέλα, διάφορες πένσες, χάρακας, πλάστης.

Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Η διπλανή κατασκευή αποτελεί ένα κράμα ανακυκλώσιμων υλικών, τα οποία κόπηκαν κολλήθηκαν, μεταποιήθηκαν και διαμορφώθηκαν κατάλληλα, ώστε να μεταμορφωθούν σε αυτό το γλυπτό που είναι εμπνευσμένο από τον γλύπτη Alessandro Galo, ο οποίος δημιουργεί μορφές με κεφάλια πουλιών και σώματα ανθρώπων και προσπαθεί να καταδείξει τη σχέση του ανθρώπου με τη φύση. Ο συνδυασμός



⁷¹ Laura H. Chapman (1978). Η Διδακτική των Εικαστικών, Προσεγγίσεις στη Καλλιτεχνική Αγωγή, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, σελ 280.

των διαφορετικών ανακυκλώσιμων υλικών με τις πλαστικές ύλες όπως ο πηλός και η ζύμη εν δεικνύονται για την παιδική⁷² τέχνη.

Οι μαθητές χρησιμοποιώντας τα παραπάνω υλικά, μπορούν να κατασκευάσουν τα δικά τους γλυπτά και να περάσουν τα δικά τους μηνύματα σχετικά με το περιβάλλον, την ειρήνη και άλλα τρέχοντα θέματα.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Αρχικά, έφτιαξα την καρέκλα κόβοντας ένα τετράγωνο κομμάτι από ένα χαρτόκουτο και περνώντας 4 ξυλάκια από σουβλάκια, προσέχοντας να ισορροπεί.
2. Έκοψα το πάνω μέρος τους με ένα κοπίδι και για στερεωθούν έβαλα σιλικόνη.
3. Έκοψα μικρότερα κομμάτια χαρτονιού και τα κόλλησα ενδιάμεσα από τα ξυλάκια από σουβλάκια για να σχηματίσω την πλάτη της καρέκλας.
4. Την «έντυσα με πηλό» και αφού στέγνωσε την έβαψα.
5. Έπειτα, έφτιαξα τα βιβλία από πηλό και αφού στέγνωσαν τα έβαψα.
6. Δημιούργησα το γλυπτό φτιάχνοντας αρχικά το σώμα του χρησιμοποιώντας σύρμα και περνώντας μέσα αλουμινόχαρτο για να έχει μια πιο σταθερή βάση.
7. Στη συνέχεια, έφτιαξα το κεφάλι του από αλουμινόχαρτο και το πέρασα στο σώμα. Για να στερεωθεί καλύτερα το κόλλησα.
8. Πέρασα σώμα και κεφάλι με πηλό και δημιούργησα τα ρούχα.
9. Για να προσθέσω μια υφή υφάσματος στα ρούχα χρησιμοποίησα γυψόγαζα.
10. Αφού στέγνωσε το γλυπτό, το έβαψα.

⁷² Ann S Epstein & Ελλη Τρίμη (2005). Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά, Τυπωθήτω, Αθήναι, σελ 52.



WALL·E

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης: σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Υλικά Εμπορίου

-  Λάστιχο
-  Γυαλιστερό χαρτόνι

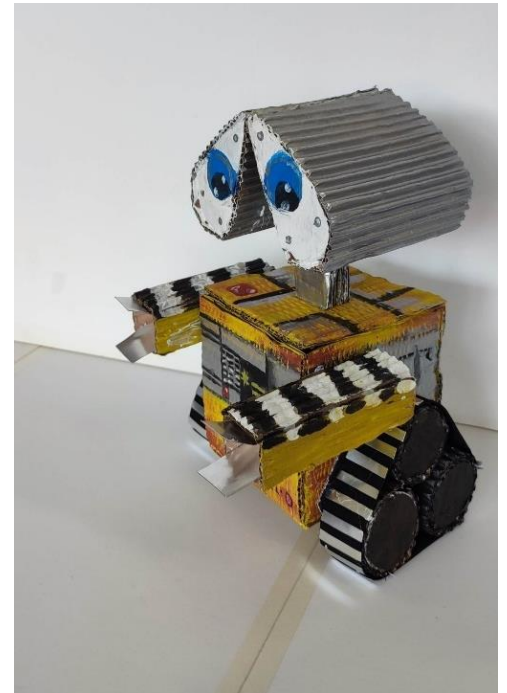
Άγρηστο Υλικό

-  Χαρτόνια από χαρτόκουτες

Εργαλεία – Μέσα

Γενικά – Ειδικά:

Ψαλίδι, Κοπίδι, μολύβι, γόμα, ζεστή σιλικόνη, χρώματα, πινέλα, χάρακας.



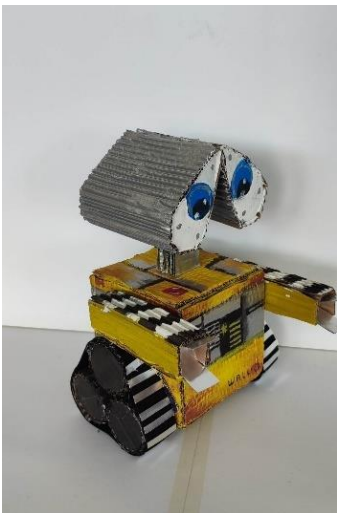
Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Το χαρτόνι ως πρώτη ύλη έχει πολλά πλεονεκτήματα. Εκτός από ανακυκλώσιμο και βιοδιασπώμενο είναι και οικονομικό, ανθεκτικό και ευέλικτο. Το χαρτόνι χρησιμοποιείται σχεδόν παντού σήμερα. Το βρίσκουμε συνήθως σε συσκευασίες προϊόντων, σε γραφική ύλη (χαρτόνια για κατασκευές), μέσα σε έπιπλα κλπ.

Κούτες οι οποίες θα πετάγονταν με την κατάλληλη επεξεργασία μπορούν να μεταμορφωθούν σε έργα τέχνης από τους μαθητές.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Έκοψα διάφορα κομμάτια από χαρτόνι και τα κόλλησα μεταξύ τους χρησιμοποιώντας ζεστή σιλικόνη ώστε να σχηματίσω τα μέρη του ρομπότ.
2. Για τις ρόδες, τα μάτια και τα χέρια του ρομπότ χρησιμοποίησα το χαρτόνι που βρίσκεται ενδιάμεσα από τα δύο φύλλα του χαρτονιού.
3. Έβαψα τα μέρη του ρομπότ και τα κόλλησα όλα μαζί.



4. Πέρασα λάστιχο στις ρόδες και έβαλα κομμάτια γυαλιστερού χαρτονιού, ώστε να γίνουν πιο αληθοφανείς.



Μοντέρνα αρχιτεκτονική

Οικονομικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης πρότασης:
σε πολύ χαμηλό επίπεδο

Επικινδυνότητα του μαθήματος: χαμηλή

Αναλώσιμα - Χρησιμοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών:

Άγρηστο Υλικό

- ✚ Πλαστικά στρατιωτάκια
- ✚ Χαρτόνι από χαρτόκουτες
- ✚ Χρωματιστά περισσευούμενα χαρτόνια
- ✚ Ρολά από χαρτί υγείας
- ✚ Πόρτες και παράθυρα κομμένα από παλιά περιοδικά

Παιδαγωγική αξιοποίηση:

Οι μαθητές σε μία προσπάθεια εξοικείωσης με κάποιες βασικές αρχές της αρχιτεκτονικής σε συνδυασμό με την εξοικείωση με ανακυκλώσιμα υλικά, μπορούν με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού και γνώσεων που απέκτησαν από μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος, να «οικοδομήσουν» το δικό τους κτήριο, εξασκώντας τις λεπτές κινητικές τους ικανότητες και εξασκώντας ή αποκτώντας κριτική σκέψη, καθώς πρέπει να διαλέξουν από μία ευρεία γκάμα χρωμάτων, σχημάτων, μεγεθών, στυλ, υφών κ.α.

Τα υλικά που κυριαρχούν σε αυτή την κατασκευή είναι το χαρτί και το χαρτόνι, τα οποία αποτελούν δύο από τις βασικότερες πρώτες ύλες και έπειτα το πλαστικό, υπό την μορφή πλαστικών φιγούρων που θα πετάγονταν, καθώς μπορεί να έχουν φθαρεί ή ξεχαστεί. Τα τρία αυτά υλικά ανακυκλώνονται και μετατρέπονται σε ένα κτήριο – γλυπτό.

Περιγραφή των σταδίων κατασκευής συνοπτικά:

1. Με το χαρτόνι και τα ρολά δημιούργησα διάφορα σχήματα.
2. Επίσης, χρησιμοποίησα χαρτόνι από χαρτόκουτες για τη βάση του οικοδομήματος.
3. Τύλιξα όλα τα σχήματα με χαρτόνι με τυπωμένα διάφορα σχέδια.
4. Κόλλησα τα σχήματα μεταξύ τους.
5. Κόλλησα χαρτόνι που αναπαριστά γρασίδι στη βάση.
6. Με τη βοήθεια της σιλικόνης κόλλησα κάποια επιπλέον κομμάτια χαρτονιού καθώς και στρατιωτάκια και παράθυρα και πόρτες για διακόσμηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Παραδείγματα εφαρμογής ορισμένων προτάσεων

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα 1ο. «Ιππότες και Δεσποσύνες από το κάστρο Χλεμούτσι ζωντανεύουν στη βιβλιοθήκη και στο Κατάκολο».

Το παρακάτω πρόγραμμα αποτελεί διδακτική πρόταση για μαθητές της δεύτερης και τρίτης τάξης του δημοτικού. Πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της διευρυμένης πρακτικής μου άσκησης στη Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πύργου Ηλείας και έλαβαν συμμετοχή 24 μαθητές. Μέσω του προγράμματος οι μαθητές αλλά και οι παρευρισκόμενοι ήρθαν σε επαφή με την τοπική ιστορία, οι μαθητές ανακαλύπτοντας την διαδραστικά ως πομποί, και οι παρευρισκόμενοι ως δέκτες της δράσης.

Οι παρευρισκόμενοι ήρθαν σε επαφή με την πολιτιστική τους κληρονομιά και την ιστορική αξία του τόπου τους. Ταυτόχρονα, είχαν την ευκαιρία να δοκιμάσουν τις δυνατότητές τους σε θεματικές δραστηριότητες υπαίθρου αλλά και σε ένα μακροσκελές δρώμενο που ξεκίνησε από ένα κουκλοθέατρο και κατέληξε σαφώς στον χρωματισμό και στη δημιουργία σκηνικών και κοστούμιών αλλά και στο παιχνίδι ρόλων.

Για την υλοποίηση της οργανωμένης δραστηριότητας χρησιμοποιήθηκαν ποικίλα ανακυκλώσιμα υλικά, τα οποία είναι κυρίως, χαρτόκουτα που περισυλλέξαμε για αυτό το λόγο από καταστήματα, μαξιλανοθήκες, καλάμια, χαρτόνια, πλαστικά

παιχνίδια, κάλτσες, χαρτιά, πλαστικά μάτια χειροτεχνίας, σύρματα πίπας, διαχωριστικά από συσκευασίες εκτυπωτών, χαρτόνια από χαρτόκουτα, πλαστικά στρατιωτάκια, φτερά χειροτεχνίας, χρώματα, πινέλα, ξυλομπογιές, μαρκαδόρους, χαρτόνια με τυπωμένα μοτίβα, κόλλες, μαλλί – νήμα κα.

Το πρόγραμμα στέφθηκε με επιτυχία και επιτεύχθηκαν όλοι οι στόχοι. Ο πρόεδρος της τοπικής εφημερίδας Πατρίδας παρακολούθησε το πρόγραμμα και ζήτησε να το επαναλάβω στις 19 Αυγούστου 2023 (με 18 μαθητές Β΄ και Γ΄ Δημοτικού) στο Food Festival που πραγματοποιήθηκε στο Κατάκολο, όπου εκεί πραγματοποιούνταν δράσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα για παιδιά από προνήπιο έως Γ Λυκείου.



Οι Αφίσες των δράσεων

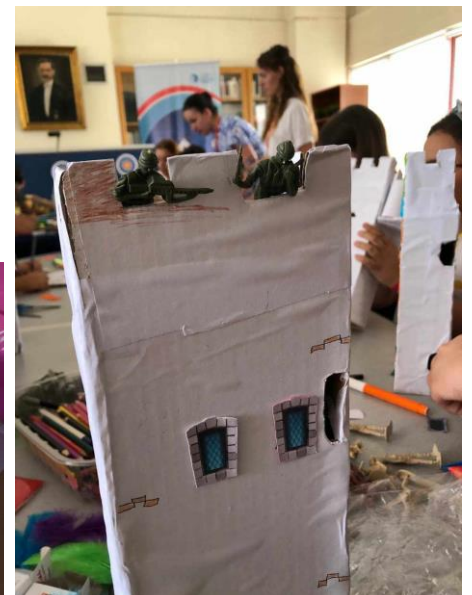


Ακολουθούν μερικές φωτογραφίες από τις δύο δράσεις στη βιβλιοθήκη και το festival:





Κάστρο Χλεμούτσι
CHLEMOUTSI, CLAIRMONT, CASTEL TORNESE
Το παρόν απονέμεται
για την συμμετοχή στο πρόγραμμα
«Ανακαλύπτοντας το Κάστρο Χλεμούτσι»
που πραγματοποιήθηκε στη Δημόσια
Κεντρική Βιβλιοθήκη Πύργου στις 24
Ιουλίου 2023.



Κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας αλλά και μετά το πέρας της, το γεγονός έδωσε αρκετή κινητικότητα και ενδιαφέρον στη βιβλιοθήκη, τόσο από τον τοπικό τύπο, όσο και από άλλους φορείς.

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα 2^ο. Πρακτική άσκηση στο 3ο Δημοτικό σχολείο Φλώρινας.

Μάθημα: εικαστικά

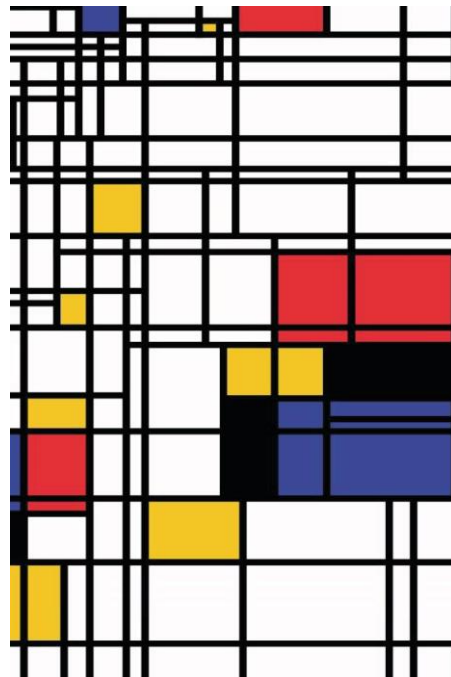
Το μάθημα σχεδιάστηκε για μαθητές της πρώτης τάξης του δημοτικού. 18 μαθητές ασχολήθηκαν με έναν σημαντικό καλλιτέχνη του 20 αιώνα προσπαθώντας να εμπνευστούν από τα έργα του και να δημιουργήσουν κάτι δικό τους. Στην προσπάθεια αυτή, οι μαθητές, με την κατάλληλη βοήθεια και καθοδήγηση, χρησιμοποίησαν ανακυκλώσιμα υλικά όπως μαλλί, χαρτόνια και ύφασμα.

Συγκεκριμένα, οι μαθητές ασχολήθηκαν με το έργο του Μοντριάν

1. Τον Μοντριάν ⁷³

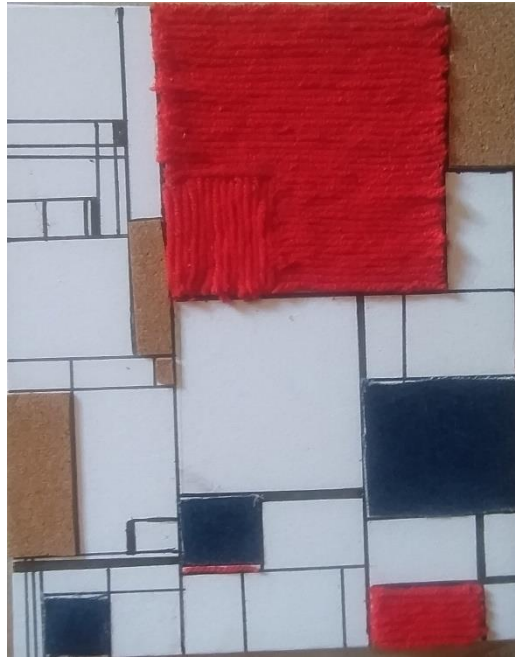


2. Τον παρακάτω πίνακα.



⁷³ Βλέπε Γλωσσάρι Εικαστικών Όρων.

Κλήθηκαν όμως να δώσουν μια άλλη μορφή στο έργο του, κάνοντας κολλάζ .



Πηγή έμπνευσης για το κολλάζ ήταν η σπατάλη που γίνεται στον χώρο της ένδυσης, καθώς έγινε προσπάθεια μιας βιώσιμης ανακύκλωσης των φθαρμένων υφασμάτων, σε ένα έργο τέχνης. Ακολουθούν δημιουργίες των μαθητών.

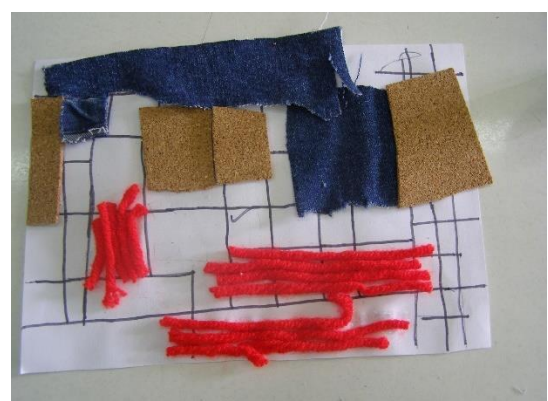
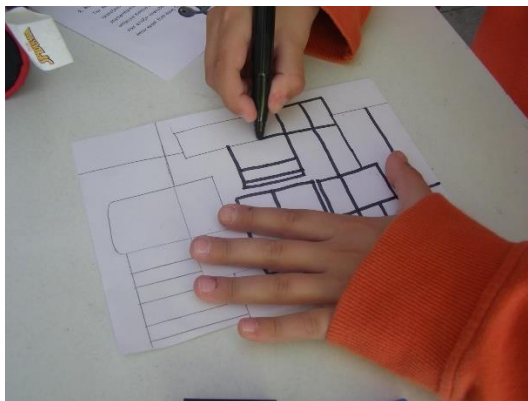
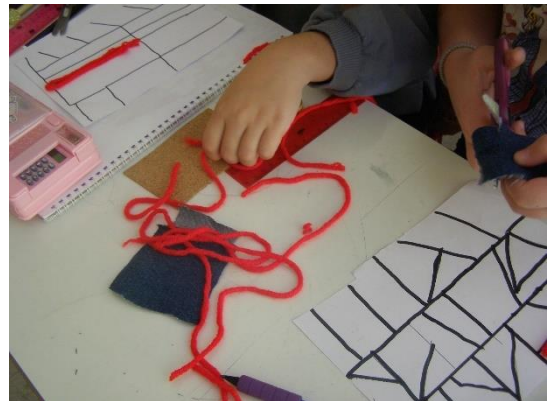
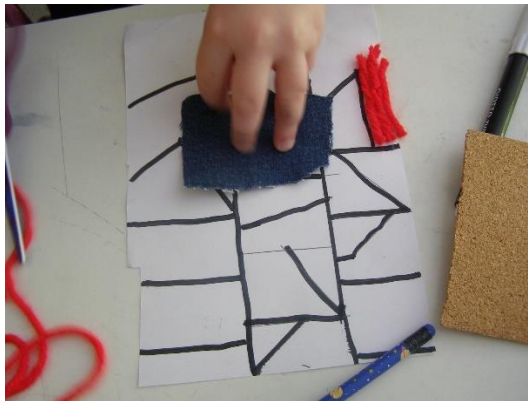
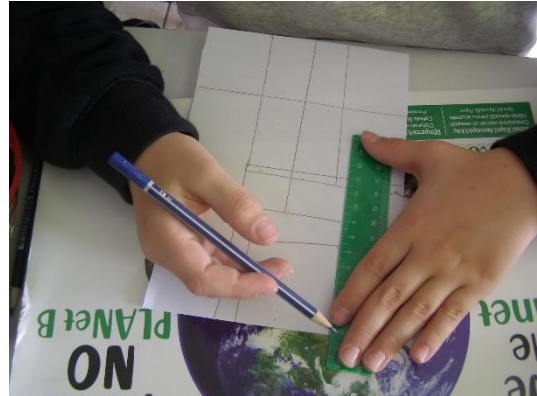
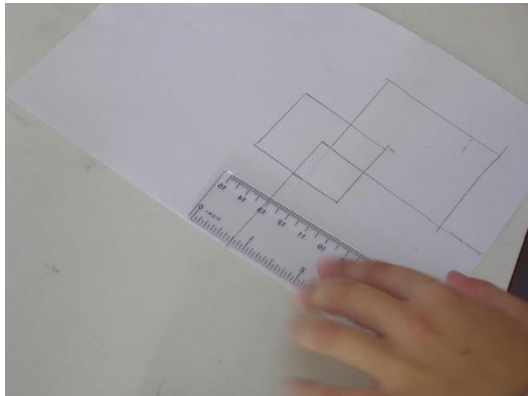


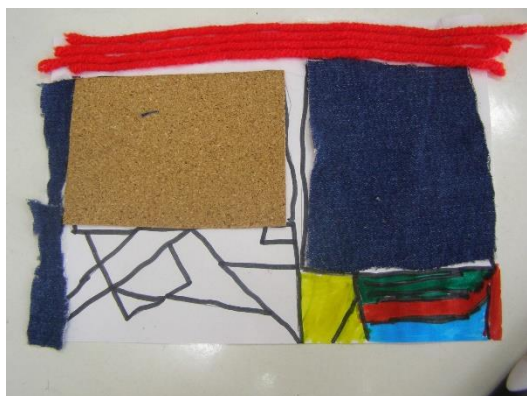
Για τις ανάγκες της παραπάνω εκπαιδευτικής δράσης χρειάστηκε να προσφέρουμε στους μαθητές ανακυκλώσιμο υλικό από το απόθεμα των υλικών που

έχει το Εργαστήριο Εικαστικών Τεχνών της Σχολής Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Σπουδών με έδρα τη Φλώρινα.

Τα προσφερόμενα εκπαιδευτικά υλικά είναι νήματα σε διαφορετικά χρώματα, υφάσματα, και πανιά τα οποία στην γενική τους εικόνα είναι καθαρές ύλες, έτοιμες για να χρησιμοποιηθούν κατάλληλα από τους μαθητές.

Ακολουθούν φωτογραφίες από τις δημιουργίες των μαθητών:





ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Συζήτηση

Η χρήση ανακυκλωμένων υλικών σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες όπως η δημιουργία ανακυκλωμένων έργων τέχνης βελτιώνει τη μαθησιακή ικανότητα των μαθητών, αυξάνει το βαθμό των δημιουργικών δυνατοτήτων τους και τις δεξιότητες για επίλυση διαφόρων προβλημάτων.

Η συμμετοχή τους στην ανακύκλωση απορριμμάτων, εν είδει δραστηριοτήτων παιχνιδιού ενισχύει την αυτοπεποίθησή τους, την μαθηματική και λογική ικανότητά τους προάγοντας όχι μόνο τη βιωσιμότητα, αλλά καθιστά τη μάθηση πιο ελκυστική και τους βοηθάει να ξεφεύγουν από το καθαρά θεωρητικό μέρος της εκπαίδευσης και να μπαίνουν στο πρακτικό μέρος της καθημερινής τους ζωής.

Ο απώτερος στόχος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι να θεμελιώσει καλές συνήθειες τόσο εντός όσο και εκτός της τάξης, έτσι ώστε καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, να μην θεωρούν τον εαυτό τους ότι κάνει ιδιαίτερη προσπάθεια ή ότι κάνει ένα επιπλέον βήμα πέρα από τις κανονικές τους δραστηριότητες για να συμπεριφέρονται και να ενεργούν σύμφωνα με την πειθαρχία που επιβάλλει η βιώσιμη πρακτική για τη φροντίδα του φυσικού περιβάλλοντος ως πρακτική ζωής.

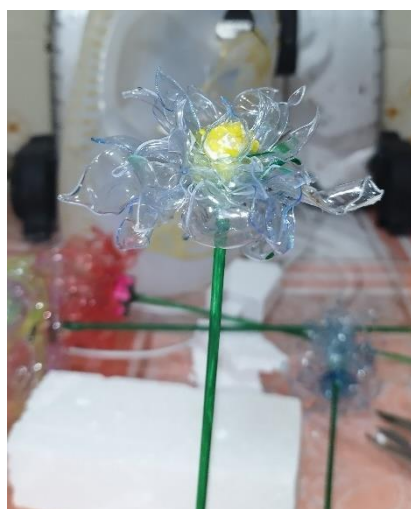
Με την εκπαίδευση στις πρακτικές ανακύκλωσης και την αξιοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών, με τη δημιουργία καλλιτεχνικών κατασκευών οι μαθητές δεν μαθαίνουν μόνο την σύσταση των υλικών και τις ιδιότητές τους ως αφηρημένη έννοια, αλλά χτίζονται οι βάσεις με εσωτερίκευση ενός ήθους επίγνωσης το οποίο θα στηρίζει τις μελλοντικές προθέσεις και συμπεριφορές τους για την περιβαλλοντική φροντίδα και βιωσιμότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Φωτογραφίες από τα στάδια των κατασκευών

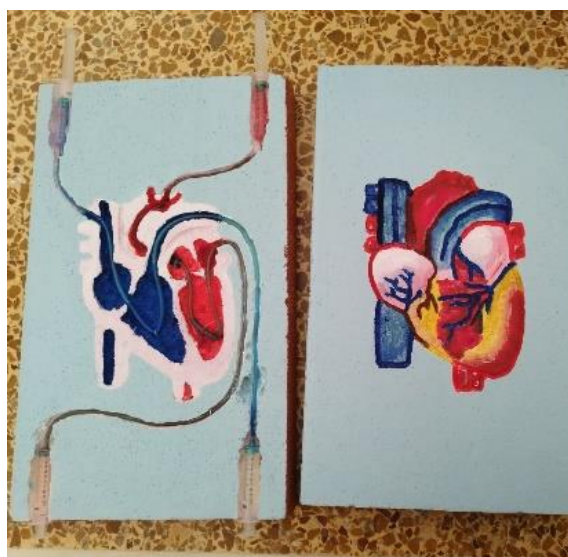
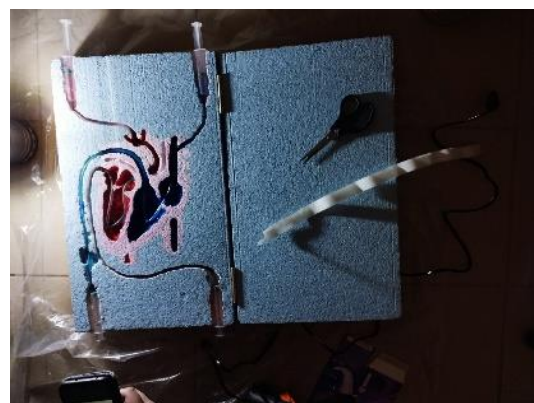
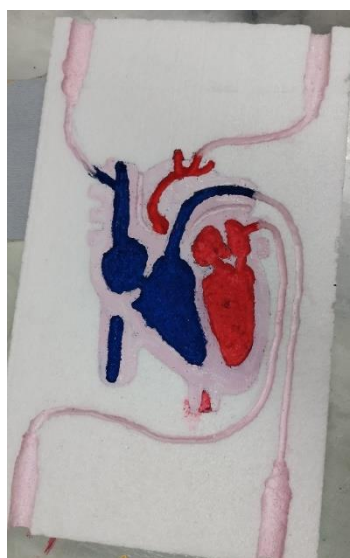
Βάζο με λουλούδια







Κυκλοφορικό σύστημα



πύργος



Ρομπότ





Πλεκτό



Καλάθι



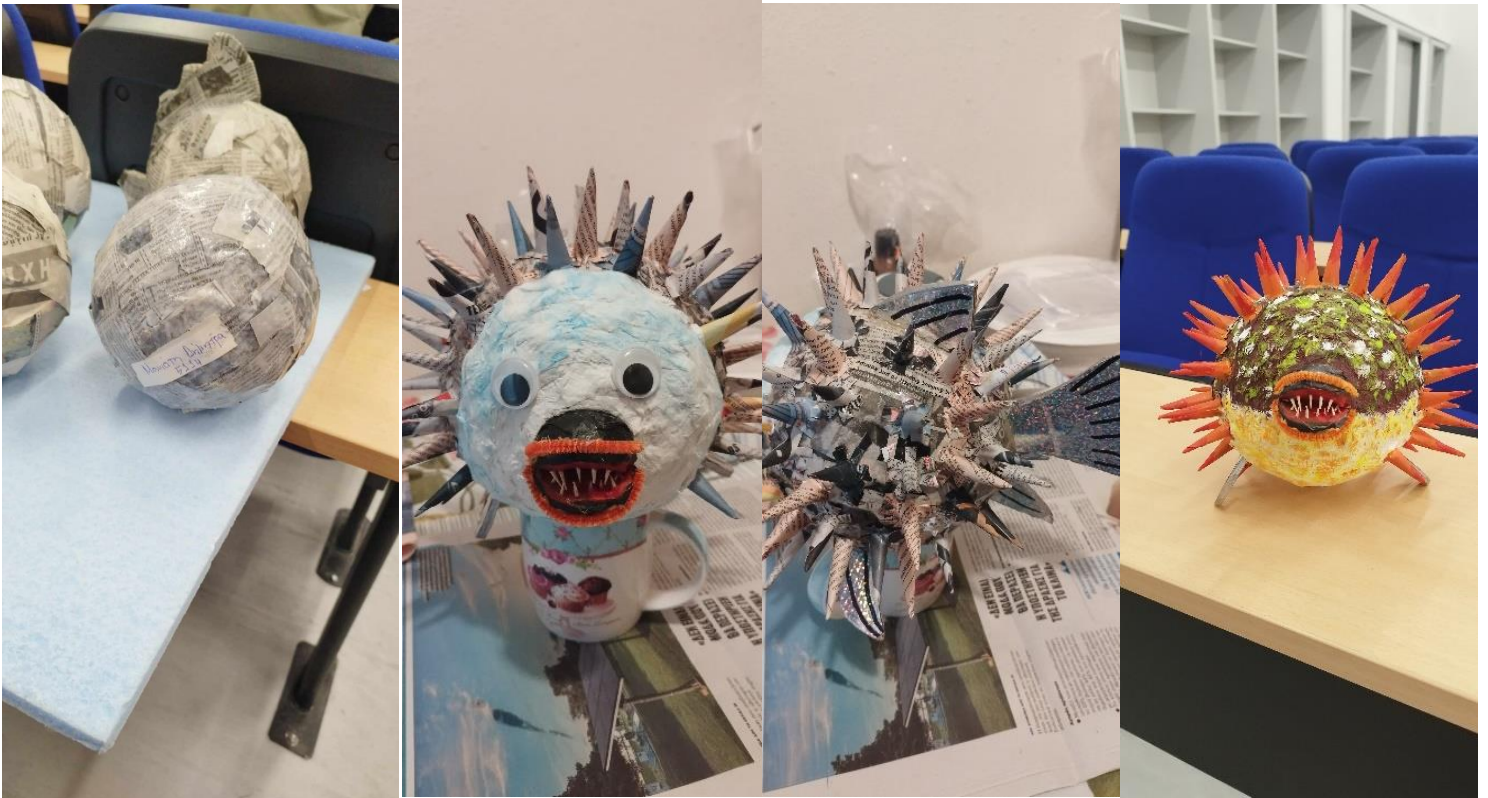
Γλυπτό

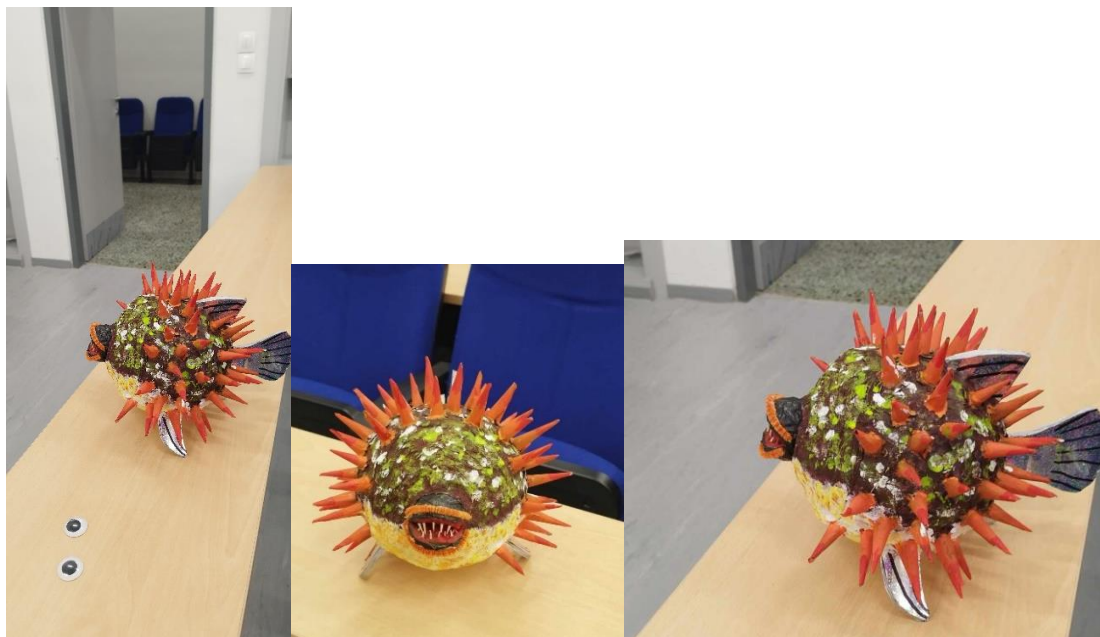


Αφρικανική μάσκα

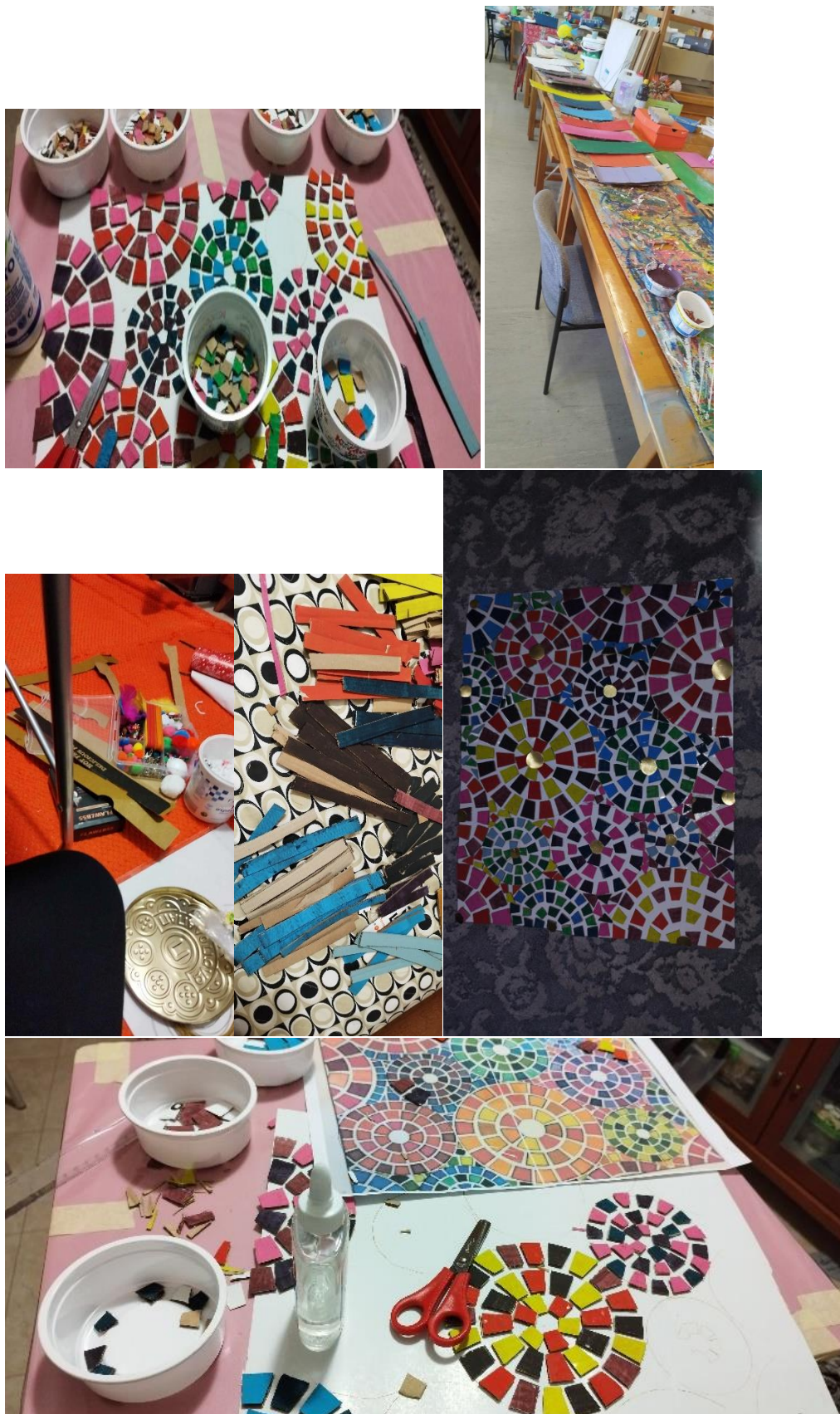


Puffer fish – Τερατοδόντης





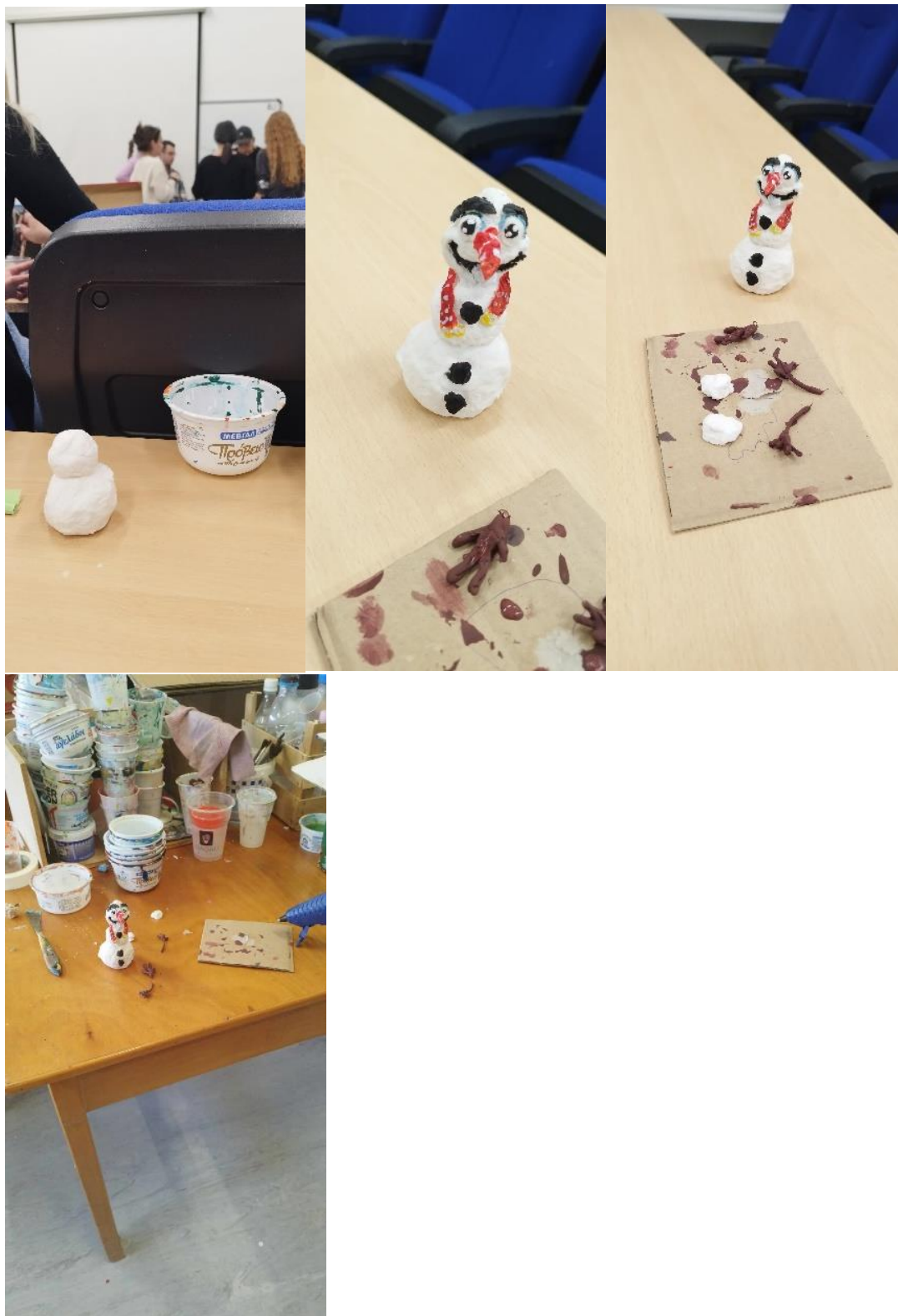
Ψηφιδωτό



Olaf (μεγάλος)



Olaf (μικρός)



Χριστουγεννιάτικο δióραμα



Πτηνό από CD



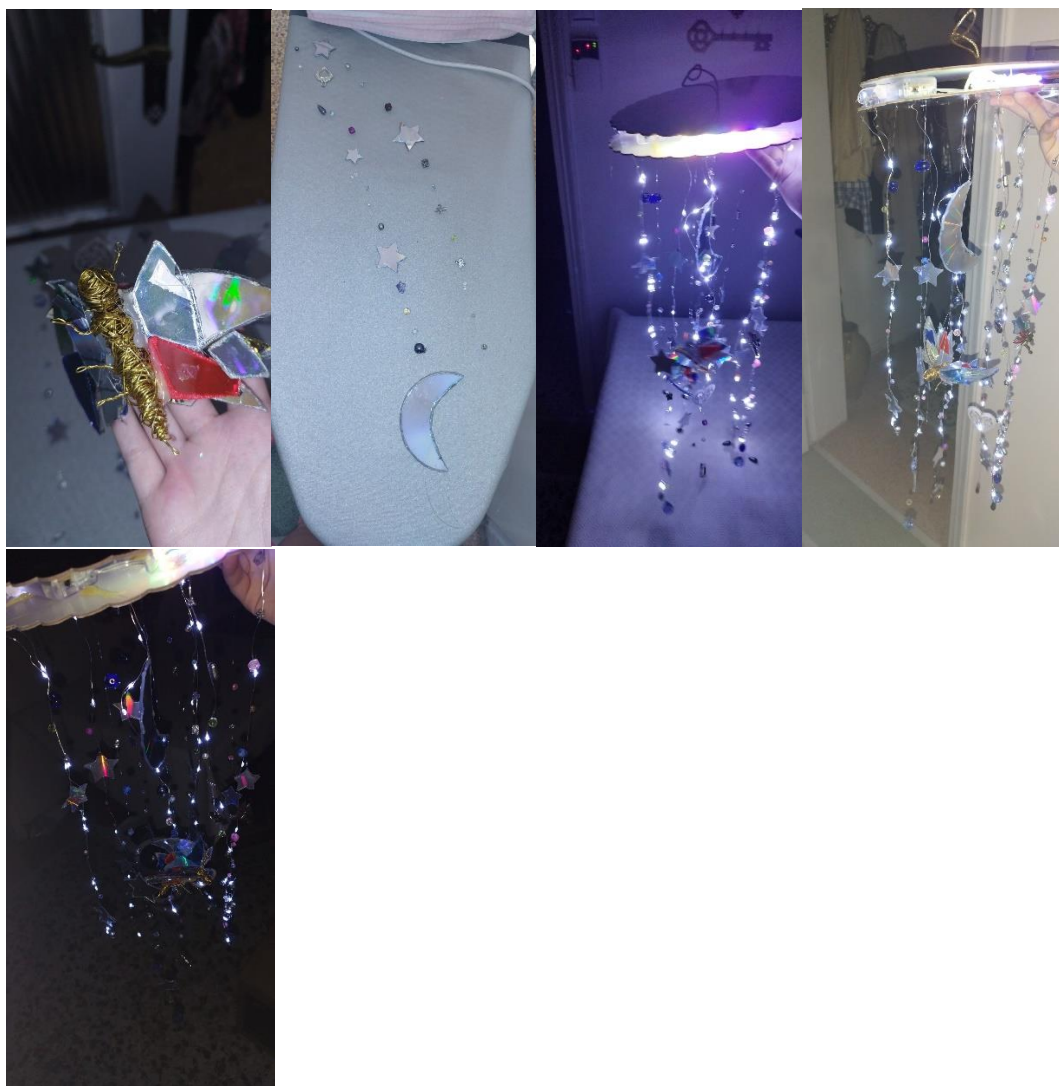
Κοσμήματα



Λουλούδια Kirigami



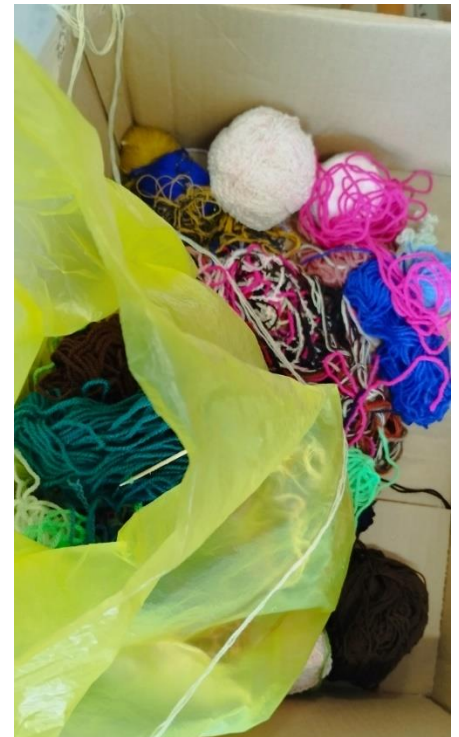
Mobile Κινητό γλυπτό



Πεταλούδα (string art)



Αφηρημένη τέχνη από μαλλί



Μandala από κλωστές



Παράρτημα

Ζωντάνεψαν στη Δημόσια Βιβλιοθήκη Πύργου Ιππότες και δεσποσύνες από το Κάστρο Χλεμούτσι

Στις 24 Ιουλίου στη Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Πύργου αναβίωσε για τους μικρούς μαθητές που τέλειωσαν τη Β' και Γ' Δημοτικού, από τις προπτυχιακές φοιτήτριες των παιδαγωγικών τμημάτων Φλώρινας και Πάτρας κ. Δήμητρα Μανιάτη και κ. Αριάννη Παπαναστασίου, ένας μύθος με αφορμή το βιβλίο του Άγγελου Τερζάκη «Η Πριγκιπέσσα Ιζαμπί», ιστορικές πηγές και σωρεία ιδεών για το μεγαλύτερο κάστρο του παρελθόντος Χλεμούτσι ή Χλουμούτσι ή Clairmont ή Castel Tornese, που ήταν το σημαντικότερο κάστρο του Πριγκιπάτου της Αχαΐας με τους θρύλους, περιπέτειες και σαφώς την ιστορία του η οποία ξεκίνησε το 1200.



Το πρόγραμμα ξεκίνησε με τη γνωριμία νέων φίλων. Ακολούθησε παρουσίαση με το πρόγραμμα PowerPoint, σχετικά με την τοποθεσία και την ιστορική αξία του κάστρου της Κυλλίνης, Χλεμούτσι καθώς και σχετικό video.

Έπειτα οι δύο εμψυκώτριες μαζί με τις εθελόντριες παρουσίασαν ένα κουκλοθέατρο, κάτι παιδικό αλλά

εξίσου σημαντικό. Το θέμα του αντιλήθηκε από ένα μύθο, από αυτούς που έχουν καθιερωθεί διαχρονικά για το κάστρο, αλλά σε τέτοια μορφή ώστε να γίνει κατανοητό και ευχάριστο από τα παιδιά.

Στη συνέχεια υπήρξε μεγάλη έκπληξη για τα παιδιά η «τοξοβολία», ένα παιχνίδι το οποίο ειδικά την εποχή των ιπποτών, των βασιλέων και των πριγκιπων εξασκούνταν συχνά από έμπειρους τοξότες. Οι στόχοι, τα βέλη καθώς και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν, είχαν ως πρωτεύον μέλημα την ασφάλεια των παιδιών.

Ακολούθησε η δραστηριότητα της κατασκευής και χρωματισμού τριδιάστατων μεσαιωνικών κάστρων, ασπίδων με οικόσημο και ξιφών ανάλογης τεχνολογίας. Τα παιδιά εμπνεύστηκαν από αντίστοιχες εικόνες που προβάλλονταν στον πί-



νακα. Λίγο πριν από την ολοκλήρωση της όλης δραστηριότητας, τα παιδιά έπαιξαν το Μεσαιωνικό παιχνίδι της διεκυστήσδας ειδικότερα τους ζητήθηκε να χωριστούν σε δύο στρατόπεδα, δύο στρατόπεδα ιπποτών. Στόχος ήταν, τραβώντας το σκοινί, να κερδίσει το ένα στρατόπεδο ριχνοντας κάτω τους ιππότες της άλλης ομάδας.

Τέλος, αφού δόθηκαν στα παιδιά να ζωγραφίσουν Πριγκίπες και Πριγκιπίσες στο παλάτι, ιππότες σε μάχη, δράκους που φύλαγαν πύργους, μάγους και γελωτοποιούς της εποχής!

Οι εμψυκώτριες αποχαιρέτησαν τα παιδιά δίνοντας βεβαιώσεις συμμετοχής, κλείνοντας έτσι, το ταξίδι για κάθε ιππότη και καθεμιά δεσπο-

σύνη του κάστρου. Ακόμα, τους δόθηκαν ως δώρα, ζύσπρες και γόμες. Στο υπαίθριο αναγνωστήριο της Βιβλιοθήκης οι γονείς περίμεναν τα παιδιά παρέα με ένα βιβλίο κι έναν καφέ.

Η Βιβλιοθήκη οφείλει ένα μεγάλο «ευχαριστώ» στις εμψυκώτριες και τις εθελόντριες που βοήθησαν στην υλοποίηση μιας τόσο όμορφης, πρωτότυπης και αξιόλογης παρουσίασης για τα παιδιά: Ευφράσια Μανιάτη, Γαλιώ Γιάνναρου, Χαρά Καπαρέλη, Μάρω Θεοδωροπούλου, Κωνσταντίνα Ζαφειροπούλου, Αθηνά Τσιτσουπούλου, Δήμητρα Θ. Χορηγία προγράμματος: ΚΙΝΙΝΗΣ Π. Ι. Α.Ε.Β.Ε - Κωνσταντίνα Καβαδά



40 ΠΑΤΡΙΞΕ ΡΕΠΟΡΤΑΖ

ΔΕΥΤΕΡΑ 7 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2023 / www.patrnews.com

Ιππότες και δεσποσύνες από το Κάστρο Χλεμούτσι ζωντάνεψαν στη Βιβλιοθήκη Πύργου

Στη Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Πύργου αναβίωσε για τους μικρούς μαθητές που τέλειωσαν τη Β' και Γ' Δημοτικού, από τις προπτυχιακές φοιτήτριες των παιδαγωγικών τμημάτων Φλώρινας και Πάτρας κ. Δήμητρα Μανιάτη και κ. Αριάννη Παπαναστασίου, ένας μύθος με αφορμή το βιβλίο του Άγγελου Τερζάκη «Η Πριγκιπέσσα Ιζαμπί». Ιστορικές πηγές και σωρεία ιδεών για το μεγαλύτερο κάστρο του παρελθόντος Χλεμούτσι ή Χλουμούτσι ή Clairmont ή Castel Tornese, που ήταν το σημαντικότερο κάστρο του Πριγκιπάτου της Αχαΐας με τους θρύλους, περιπέτειες και σαφώς την ιστορία του η οποία ξεκίνησε το 1200.

Το πρόγραμμα ξεκίνησε με τη γνωριμία νέων φίλων. Ακολούθησε παρουσίαση με το πρόγραμμα PowerPoint, σχετικά με την τοποθεσία και την ιστορική αξία του κάστρου της Κυλλίνης, Χλεμούτσι καθώς και σχετικό video.

Έπειτα οι δύο εμψυκώτριες μαζί με τις εθελόντριες παρουσίασαν ένα κουκλοθέατρο, κάτι παιδικό αλλά εξίσου σημαντικό. Το θέμα του αντιλήθηκε από ένα μύθο, από αυτούς που έχουν καθιερωθεί διαχρονικά για το κάστρο, αλλά σε



λίμη να ασφαλέσει των παιδιών. Ακολούθησε η δραστηριότητα της κατασκευής και χρωματισμού τριδιάστατων μεσαιωνικών κάστρων, ασπίδων με οικόσημο και ξιφών ανάλογης τεχνολογίας. Τα παιδιά εμπνεύστηκαν από αντίστοιχες εικόνες που προβάλλονταν στον πίνακα.

Λίγο πριν από την ολοκλήρωση της όλης δραστηριότητας τα παιδιά έπαιξαν το Μεσαιωνικό παι-

χνίδι της διεκυστήσδας. Ειδικότερα τους ζητήθηκε να χωριστούν σε δύο στρατόπεδα, δύο στρατόπεδα ιπποτών. Στόχος ήταν, τραβώντας το σκοινί, να κερδίσει το ένα στρατόπεδο ριχνοντας κάτω τους ιππότες της άλλης ομάδας. Τέλος, αφού δόθηκαν στα παιδιά να ζωγραφίσουν Πριγκίπες και Πριγκιπίσες στο παλάτι, ιππότες σε μάχη, δράκους που φύλαγαν πύργους, μάγους και γελωτοποι-

ούς της εποχής! Οι εμψυκώτριες αποχαιρέτησαν στα τέλη τα παιδιά δίνοντας βεβαιώσεις συμμετοχής, κλείνοντας έτσι, το ταξίδι για κάθε ιππότη και καθεμιά δεσποσύνη του κάστρου. Ακόμα, τους δόθηκαν ως δώρα, ζύσπρες και γόμες. Στο υπαίθριο αναγνωστήριο της Βιβλιοθήκης οι γονείς περίμεναν τα παιδιά παρέα με ένα βιβλίο κι έναν καφέ.

Ενα μεγάλο «ευχαριστώ» στις εμψυκώτριες και τις εθελόντριες που βοήθησαν στην υλοποίηση μιας τόσο όμορφης, πρωτότυπης και αξιόλογης παρουσίασης για τα παιδιά: Ευφράσια Μανιάτη κ. Γαλιώ Γιάνναρου κ. Χαρά Καπαρέλη κ. Μάρω Θεοδωροπούλου κ. Κωνσταντίνα Ζαφειροπούλου κ. Αθηνά Τσιτσουπούλου

Συνέντευξη

Πρώτη 12
Δευτέρα 19 Φεβρουαρίου 2024

Η Διευθύντρια της Δημόσιας Κεντρικής Βιβλιοθήκης Πύργου Νίκη Καταύπη

«Φάρος Πολιτισμού και Ιστορίας για τον Πύργο»

Μετά 88 χρόνια απείρη πολιτισμού στον πόλο του Πύργου. Με σημαντικές προσημασμένες τον Γραμματέα και τον Τεχνικό που κάποτε από αυτό φάρος το δρόμο της πόλης στο πλάι του Πύργου αφού γενικά Πύργου είναι από αυτό και πρόκειται να φιλοξενήσει τις ανάγκες της πόλης και να βελτιώσει υλικά βιβλία – αλλά εξ' ουθεν ελλείπει από βιβλιοθήκη σε οικονομία της. Ο λόγος για τον οποίο η Κεντρική Βιβλιοθήκη Πύργου που αποτελεί ένα πετυχημένο «παλιό» της πόλης μας και «έτσι» παλαιότερο και ιστορικό. Η «ΠΡΩΤΗ» μέλλει με την βοήθεια Διευθύντριας της Βιβλιοθήκης κ. Νίκας Καταύπη (που αναφέρεται στον ιστορικό της βιβλιοθήκης, τις ελλείψεις φάρος της τελευταίας έκδοσης αλλά και τις φιλοδοξίες του Πύργου που όπως είναι αναγκαίο).

«Ένα σχέδιο που σκοπεύουμε να υλοποιήσουμε είναι η δημιουργία ενός μικρού μουσείου με έπιπλα και μικροαντικείμενα από την Ηλεκιακή βιβλιοθήκη του 1926»



Εξ. Το 2023 έγινε πάλι βράχος στη Βιβλιοθήκη. Επισκεφτείτε κάποιον ή κάποιον από αυτό.



Εξ. «Στη Βιβλιοθήκη πραγματοποιήθηκαν αρκετές δράσεις το χρονικό που πέρασε. Συγκεκριμένα ανακαταστάθηκε...»

Πρώτος της διευθύντριας υπήρξε ο λογοτέχνης Τάκης Δόξας, ο οποίος δώρισε στη Βιβλιοθήκη 6.466 βιβλία

Την καλύτερη μεσομηνιαία Πύργου στην οποία χρονολογείται από το 1926 είναι η κ. Νίκη Καταύπη...»

Εξ. «Κύριε Καταύπη, η Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Πύργου έχει μακρά ιστορία. Μόλις μας ήρθε για αυτό...»

Εξ. «Το 2023 έγινε πάλι βράχος στη Βιβλιοθήκη. Επισκεφτείτε κάποιον ή κάποιον από αυτό...»

Με αφορμή την παρουσία πρώτου βιβλίου παρουσιάστηκε στους βράχους της πόλης και αναφέρεται σε κάποιο κείμενο με αποστολή...»

Συνέντευξη

Πρώτη 13
Δευτέρα 19 Φεβρουαρίου 2024

σε μια αποκαλυπτική συνέντευξη στην «ΠΡΩΤΗ»



Η Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Πύργου αποτελεί ένα αναπτυγμένο «παλιό» της πόλης μας αφού ο κάθε πολίτης μπορεί να γίνει συνδρομητής δωρεάν και να προμηθεύεται τον τεράστιο κλάδο λογοτεχνικών και ιστορικών βιβλίων που κρύβει στο εσωτερικό της.

«Υγερτα από κάθε επίσκεψη σχολείου έχουμε εγγραφές νέων μελών»

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Πρώτες και δευτερές από το κέντρο Χίμαρα που ανέλαβε και υλοποίησε η πρόεδρος τάξεων του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης κ. Δήμητρα Μανιάτη σε συνεργασία με την πρόεδρο του Τμήματος Επιστημών της Εκπαίδευσης και Κοινωνικής Εργασίας κ. Αρσένια Παπαδοπούλου...»



Η Διευθύντρια της Βιβλιοθήκης κ. Νίκη Καταύπη μαζί με τον Κοσμάκη Ασημάκη – Ηλεκτρολόγο Μηχανικό ΕΜΠ και τον Άρσο Κουκόλη – Τεχνικό Σελιές Τεχνολογίας Επεξεργασίας Πελασγίας Αρσένια.

Εξ. «Υπάρχει συνεργασία με τους τοπικούς φορείς όσον αφορά στα διοργανωμένα εκδηλώσεις και γενναία στη φιλανθρωπία...»

Εξ. «Με ιδιαίτερη χαρά σας λέω ότι υπάρχει στενή συνεργασία με φορείς της πόλης μας. Πρώτα αναφέρομαι στην Εξοχότητα συνεργασία με τη Μητροπολίτη Ηλείας, τους Βουλευτές μας...»

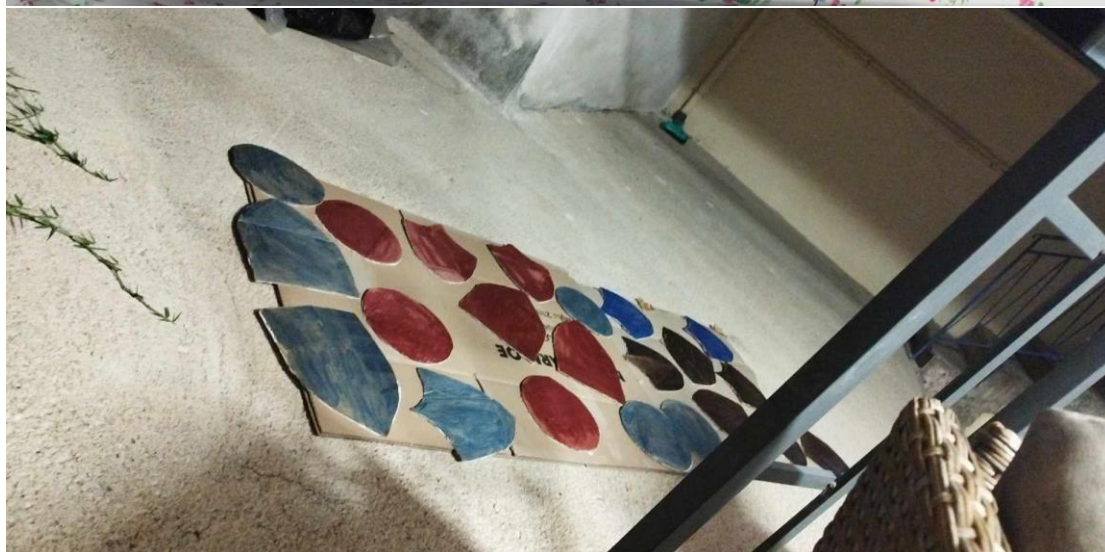
Εξ. «Είστε προσημασμένες για βιβλιοπροστασίες, Μουσείο βιβλίου, έκδοση λογοτεχνικών με παρουσιάσεις το βιβλίο του στη Βιβλιοθήκη...»









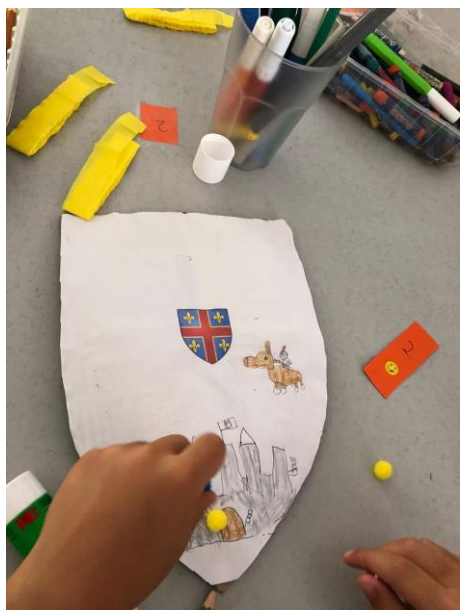














ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Βιβλιογραφία

Ξένη

- A Review of General Semantics, 11, 249-260. 12
- Ann S Epstein & Ελλη Τρίμη (2005). *Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά*, Τυπωθήτω, Αθήναι, σελ 29,41,52,72,92,100,172,223,218,281
- Arnason, H.H., *History of Modern Art*, Λονδίνο 1991(Τρίτη έκδοση).
- Arnason, H.H., *Ιστορία της Σύγχρονης Τέχνης. Ζωγραφική, γλυπτική, αρχιτεκτονική, φωτογραφία*, Θεσσαλονίκη χ.χ.
- Barbanti, R., Ginot, I., Solomos, M., & Sorin, C. (2024). *Arts, Ecologies, transitions: Constructing a common vocabulary*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Blandy, D., Congdon, K. G., Krug, D. H. (1998), “*Art, Ecological Restoration, and Art Education*”, *Studies in Art Education*, NAEA, 39 (3), 230 – 243.
- Cerny, Ch and Serrif, S (1996) *Recycled – Re-Seen: Folk art From Global Scrap Heap*, New York: Harry N, Abrams, Inc.
- Davis, H. M., & Turpin, E. (2015). *Art in the anthropocene: Encounters among aesthetics, politics, environments and epistemologies*. Open Humanities Press.
- Demos, T. J. (2016). *Decolonizing nature: Contemporary art and the politics of ecology*. Sternberg Press.
- E. H. Gობrich (1989). *Ιστορία Της Τέχνης, Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας*, Αθήνα, σελ482.
- Goldberg, R. (1998). *Performance: Live art since 1960*. Harry N. Abrams Publishers.
- Hannon, V. (2001). *Artists in Schools: An evaluation 1998-2001*. University of Sheffield.
- Jones, A., 2006, *A Companion to Contemporary Art Since 1945*, Blackwell Publishing, Ltd
- Koster, J.B., (1999). *Clay for little fingers*, *Young children*, 54 (2), 18-22.

- Laura H. Chapman (1978). *Η Διδακτική των Εικαστικών, Προσεγγίσεις στη Καλλιτεχνική Αγωγή*, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, 22, 294,280,281,304,305,308,314.
- Luoma, J.R. (1998), “*The Magic of paper*”, *Georama - Experiment*, 24 (2), 150 – 175.
- Marvin, C., 1996, *Performance: A Critical Introduction*, London and New York, Routledge
- Meredieu, F. (1981). *Le dessin d’ enfant*. Paris, editions Universaires.
- National Advisory Committee on Creative and Cultural Education (1999). *All our futures: Creativity, Culture and Education*. 11
- Robert Schirrimacher (1998). *Τέχνη και Δημιουργική Ανάπτυξη των Παιδιών*, εκδ Ελλην, Αθήναι, σελ 320,335.
- Rodgers, C. (1954). *Toward a theory of creativity*.
- Schiller, M., (1995), “ *An emergent art curriculum that fosters understanding*”, *Young Children*, 50, 246-255.
- Taylor, B., *Art Today*, Λονδίνο 2005.
- The J. Paul Getty Trust. (2021). *Ulan full record display* (Getty Research).
- Vygotsky, L.S. (1978) . *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wassily Kandinsky (1981). *Για το πνευματικό στην Τέχνη.*, εκδ Νεφέλη, Αθήνα, σελ 65.

Ελληνική

- Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Παρισιού (1991). *Ομάδες Κινήματα, Τάσεις της Σύγχρονης Τέχνης μετά το 1945*“Εκδ Εξάντας, Αθήνα, 35,53,145,154,185, 229.161, 229, 267, 269, 274
- Γιαπουντζής Κ. (2013). *Τίποτα δεν πάει χαμένο- Ένα "διαφορετικό" Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*.
- Δασκολία Μαρία, (2004). *Θεωρία και Πράξη στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, εκδ Μεταίχμιο, Αθήνα, σελ. 170
- Έλλη Τρίμη (2001), *Ανακυκλώνοντας μέσα από την Τέχνη κατασκευές εποπτικού υλικού με απλά καθημερινά υλικά*, περιοδικό εικαστική παιδεία

- Ένωση καθηγητών Εικαστικών Μαθημάτων, εκδ. Pressline, Αθήνα, Τεύχος 17, 158,156.
- Έλλη Τρίμη (2001), *Ανακυκλώνοντας μέσα από την Τέχνη, κατασκευές παιδαγωγικού εποπτικού υλικού με απλά καθημερινά υλικά*, περιοδικό εικαστική παιδεία Ένωση καθηγητών Εικαστικών Μαθημάτων, εκδ. Pressline, Αθήνα, Τεύχος 1
 - Έλλη Τρίμη (2001), *Οικολογική Τέχνη*, περιοδικό εικαστική παιδεία Ένωση καθηγητών Εικαστικών Μαθημάτων, εκδ. Pressline, Αθήνα, Τεύχος 152, 153.
 - Έφη Ρούσσου (2001), *το Κόσμημα στην Κλασική Ελλάδα*, περιοδικό εικαστική παιδεία Ένωση καθηγητών Εικαστικών Μαθημάτων, εκδ. Pressline, Αθήνα, Τεύχος 17, 135
 - Hughes R., *The shock of the New. Second edition*, Νέα Υόρκη 1991.
 - Κατσίκης, Α. (2000). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και διαμορφούμενοι προσανατολισμοί*. Β. Παπαδημητρίου (Επιμ.): Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου για την Περιβαλλοντική εκπαίδευση
 - Κοψαχείλη, Τ. & Προεστοπούλου, Δ. (2013) *Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα «Ανακύκλωση» του Παιδικού Σταθμού του Ομίλου Σχολείων Βιομηχανικής Μάθησης στην Αμερικανική Γεωργική Σχολή Θεσσαλονίκης*. Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
 - ΚΠΕ Μελίτης & ΤΕΕΤ Φλώρινας (2013) *Ανακυκλώνοντας Καλλιτεχνικά, Φλώρινα*, Δράσεις δια βίου Μάθησης για την Αειφορία, Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και Εθνικοί Πόροι, Φλώρινα.
 - Λαμπρόπουλος Κ., (2007), *Γιώργος Μπουζιάνης : Ένας μάρτυρας της Νεωτερικότητας*, Περιοδικό Εικαστική Παιδεία Ένωση Καθηγητών Καλλιτεχνικών Μαθημάτων Μέσης Εκπαίδευσης, Αθήνα, Τεύχος 23, σελ.80
 - Ματσαγγούρας Η. (2000). *Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία «Γιατί», «Πώς», «Πότε» και «για Ποιους»*. Στα Πρακτικά Δηήμερου Επιστημονικού Συμποσίου: "Η εφαρμογή της ομαδοκεντρικής διδασκαλίας-Τάσεις και εφαρμογές" Θεσσαλονίκη, 8-9 Δεκεμβρίου 2000, σσ. 7-21.
 - Με βάση τις σημειώσεις του κου Νικολάου Ταμουτσέλη ΕΔΙΠ Διδακτικής των Εικαστικών Τεχνών, στο μάθημα της Διδακτικής των Εικαστικών - Πρακτική Άσκηση, Θεωρητική ενότητα που αφορά την ειδική προετοιμασία για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων με άξονα τα εικαστικά μαθήματα.

- Μελίτα, Ε., *Ιστορία της Τέχνης από το 1945 σε πέντε ενότητες*, εκδόσεις Καπόνι, Αθήνα 2017.
- Μπαμπινιώτης, Γεώργιος(2010). *Ετυμολογικό Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*(Β' ανατύπωση. 2009: Α' έκδοση). Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.
- Περιοδικό Εικαστική Παιδεία, Ένωση Καθηγητών Καλλιτεχνικών Μαθημάτων Μέσης Εκπ/σης (2001), Έλλη Τρίμη, *Ανακυκλώνοντας μέσα από την Τέχνη*, Αθήνα, Τεύχος 17, σελ 150, 155
- Ρούλα Α. Παπανικολάου (1996). *Η ζωγραφική στο νηπιαγωγείο και στο δημοτικό σχολείο*, εκδ Μικρός Πρίγκηπας, Αθήναι, σελ 22.
- Σπινθηρόπουλος, Χ. (2013). *Ανακύκλωση – Εξοικονόμηση Ενέργειας – Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας*. Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, 4.
- Στάγκος, Ν., *Έννοιες της Μοντέρνας Τέχνης. Από τον Φωβισμό στον Μεταμοντερνισμό* (μεταφρ. Α. Παππάς), Αθήνα 2003.
- Σταθοπούλου Π., (2007), *Για μια εκπαίδευση για το Περιβάλλον μέσα από την Τέχνη*, Περιοδικό Εικαστική Παιδεία Ένωση Καθηγητών Καλλιτεχνικών Μαθημάτων Μέσης Εκπαίδευσης, Αθήνα, Τεύχος 23, σελ.115, 117-119.
- Σχίζα, Κ. (1994). *Ο ρόλος και η συμβολή των καθηγητών Τέχνης στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, Εικαστική Παιδεία, 10, 153-154.
- Ταμουτσέλης Νικόλαος (2013) *Μεταμορφώσεις Υλικών -Παιδαγωγικά Παιχνίδια και Κατασκευές*, ΚΠΕ Μελίτης & ΤΕΕΤ Φλώρινα, Δράσεις δια βίου Μάθησης για την Αειφορία, Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και Εθνικοί Πόροι σελ 20.
- Ταμουτσέλης Νικόλαος (2017). *Το Εικαστικό Εργαστήριο στο Σχολικό Περιβάλλον*, Φλώρινα, εκδ Αφοι Αριστείδου, σελ 19,20.
- Τιτίκα Σάλα (2008). *Καλλιτεχνική Παιδεία και Παιδαγωγικά Συστήματα*, εκδ Νήσος, Αθήνα, σελ 209.
- Τρίμμη, Ε., (1991). « *Χαρτί: Εικαστικό μέσο – Εκφραστικό Υλικό*», Εικαστική Παιδεία.
- Τρίμμη, Ε., (2001). «*Προωθώντας τις δημιουργικές ικανότητες των παιδιών μέσα από ένα εικαστικό πρόγραμμα με φαινομενικά άχρηστο υλικό*», Εικαστική Παιδεία.
- Τσαμπούκου – Σκανάβη Κωνσταντίνα (2004), *Περιβάλλον και κοινωνία: Μια σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη*, εκδ. Καλειδοσκόπιο, Αθήνα, σελ 58

- Φλογαΐτη Ευγενία (2011), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση*, εκδ. Πεδίο, Αθήνα, σελ 50,51
- Χαραλαμπίδης, Α. (2018). *Η ΤΕΧΝΗ ΤΟΥ ΕΙΚΟΣΤΟΥ ΑΙΩΝΑ*, εκδόσεις, UniversityStudio Press, Θεσσαλονίκη.

Δικτυογραφία

Ξένη

- Aurora Robson. (2024). Ανακτήθηκε στις 24 Απριλίου 2023. <https://www.aurorarobson.com/>
- Aziz, M. (2019, December). *In conversation with Khalil Chishtee*. The News. Ανακτήθηκε στις 24 Αυγούστου 2023. <https://www.thenews.com.pk/magazine/you/583438-in-conversation-with-khalil-chishtee>
- BBC. (2004, December 1). *Duchamp's urinal tops art survey*. BBC News. Ανακτήθηκε στις 18 Νοεμβρίου 2024. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/entertainment/4059997.stm>
- Boyer, M. (2012, November 16). *Artist Aurora Robson transforms discarded plastic into beautiful pieces of art*. Ανακτήθηκε στις 28 Σεπτεμβρίου 2024. <https://inhabitat.com/artist-aurora-robson-explains-how-she-transforms-discarded-plastic-into-beautiful-pieces-of-art-in-new-film/>
- Carter, A. (2023, March 8). *Recycling in schools: How can we reduce waste?*. The Hub | High Speed Training. Ανακτήθηκε στις 16 Φεβρουαρίου 2024. <https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/reducing-waste-in-schools/>
- Cortés, J. (2015, February 24). *Q & A with artist Aurora Robson*. Artnet News. Ανακτήθηκε στις 24 Ιανουαρίου 2023. <https://news.artnet.com/market/q-amp-a-with-artist-aurora-robson-49303>
- *Deedee Morrison sculpture*. (2024) Ανακτήθηκε στις 6 Ιανουαρίου 2024. <https://www.deedemorrisonsculpture.com/>
- Denton, W. (2017a, April 13). *Duchamp, librarian*. Miskatonic University Press. Ανακτήθηκε στις 14 Ιανουαρίου 2024. <https://www.miskatonic.org/2017/04/12/duchamp-librarian/>

- *Derek Gores*. Studio E Gallery. (2024). Ανακτήθηκε στις 6 Απριλίου 2024. <https://studioegallery.com/artist/derek-gores>
- *Featured actions*. Art Works for Change. (2022). Ανακτήθηκε στις 7 Αυγούστου 2023. <https://www.artworksforchange.org/portfolio/guerra-de-la-paz/>
- Followgreen. *Τα 5 στάδια ανακύκλωσης του χαρτιού* (2023). Ανακτήθηκε στις 17 Ιανουαρίου 2024.
- <https://www.followgreen.gr/arta/blog/single/%CE%A4%CE%B1-5-%CF%83%CF%84%CE%AC%CE%B4%CE%B9%CE%B1-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CF%8D%CE%BA%CE%BB%CF%89%CF%83%CE%B7%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%87%CE%B1%CF%81%CF%84%CE%B9%CE%BF%CF%8D>
- *Guerra de la Paz " Saatchi Gallery*. Saatchi Gallery ". (2023, February 3). https://www.saatchigallery.com/artist/guerra_de_la_paz
- *Guerra de la Paz*. (2022). Ανακτήθηκε στις 17 Φεβρουαρίου 2024.
- <https://guerradelapaz.com/gdlpwp/>
- Guggenheim. (2023). *Marcel Duchamp*. The Guggenheim Museums and Foundation. Ανακτήθηκε στις 15 Μαρτίου 2024.
- <https://www.guggenheim.org/artwork/artist/marcel-duchamp>
- Hypercomf. (2024). Ανακτήθηκε στις 28 Φεβρουαρίου 2024. <https://pioneerworks.org/residency/hypercomf>
- *Jane Perkins artist*. woolff. (2024). Ανακτήθηκε στις 17 Ιανουαρίου 2024. <https://www.woolffgallery.co.uk/jane-perkins>
- Kastner , J., & Wallis , B. (2010a, June 23). (PDF) *art, imagination and environment*. Ανακτήθηκε στις 16 Απριλίου 2023.
- https://www.researchgate.net/publication/259980638_Art_Imagination_and_Environment
- Le Delarge -*Le dictionnaire des arts plastiques modernes et contemporains*. (2020). *Fiche de Présentation*. *Le Delarge -Le dictionnaire des arts plastiques modernes et contemporains*. Ανακτήθηκε στις 17 Μαρτίου 2024.
- https://www.ledelarge.fr/23926_artiste_DUCHAMP_Marcel
- *Marcel Duchamp (French, 1887–1968)*. Artnet. (2020). Ανακτήθηκε στις 20 Ιανουαρίου 2024. <https://www.artnet.com/artists/marcel-duchamp/past-auction-results>

- Marcel Duchamp World Community . (2019, January 31). *Home*. Marcel Duchamp World Community. Ανακτήθηκε στις 7 Σεπτεμβρίου 2023. <https://www.marcelduchamp.net/>
- *Michelle Reader*. Axis. (2024). Ανακτήθηκε στις 6 Απριλίου 2024.
- <https://axisweb.org/artist/michellereader>
- *Michelle Reader*. Harley Foundation. (2024, March 8). <https://harleyfoundation.org.uk/directory/michelle-reader/>
- *Michelle Reader*. Open Studios Notts. (2022, May 8). Ανακτήθηκε στις 16 Φεβρουαρίου 2024. <https://www.osnotts.co.uk/osnotts-2022-virtual-studios/michelle-reader/>
- Pedrosa, T. (2017, March 8). *Intercepting the waste stream by Aurora Robson*. Beautiful People Live Art. Ανακτήθηκε στις 30 Απριλίου 2024. <https://web.archive.org/web/20170308140329/http://beautifulpeopleliveart.com/aurora-robson/>
- Perkins, J. (2021, January 11). *Profile*. Jane Perkins. Ανακτήθηκε στις 18 Μαρτίου 2024. <https://janeperkins.co.uk/profile-2/>
- Rockefeller Philanthropy Advisors. (2022, March 28). *Aurora Robson - Upstart Co*. upstartco-lab. Ανακτήθηκε στις 23 Φεβρουαρίου 2024. <https://upstartco-lab.org/artist/aurora-robson/>
- Sandiford, E. (2022, November 14). *In conversation with artist: Polina Miliou - TRENDLAND*. Ανακτήθηκε στις 1 Φεβρουαρίου 2024.
- <https://trendland.com/in-conversation-with-artist-polina-miliou/>
- *Sculpture for interior spaces*. Aurora Robson. (2024). <https://www.aurorarobson.com/sculpture>
- Skyscraper (the Bruges Whale) by STUDIOKCA — kickstarter. (2023). Ανακτήθηκε στις 16 Φεβρουαρίου 2024.
- <https://www.kickstarter.com/projects/studiokca/skyscraper-the-bruges-whale>
- Duchamp, Marcel (French painter, sculptor, and writer, 1887-1968). Ανακτήθηκε στις 8 Φεβρουαρίου 2024.
- <https://www.getty.edu/vow/ULANFullDisplay?find=&role=&nation=&subjectid=500115393>
- *Tim Noble and Sue Webster*. Artnet. (2023). Ανακτήθηκε στις 16 Μαρτίου 2024.
- <https://www.artnet.com/artists/tim-noble-and-sue-webster/>

- User, S. (2024). *Ανακύκλωση Μετάλλων: Ανακύκλωση Αλουμινίου*. Ανακτήθηκε στις 9 Φεβρουαρίου 2024.
- <https://www.atemkramataalouminiou.gr/atem/index.php/atem-periballon>
- *Where your recyclables go*. Recycle Right NY. (2024). Ανακτήθηκε στις 1 Απριλίου 2023. <https://recyclerightny.org/where-your-recyclables-go>
- *Αρχική. Ecoelastika*. (2024, April 26). Ανακτήθηκε στις 16 Απριλίου 2024. <https://ecoelastika.gr/>
- 愛河 愛之鯨. 愛河 愛之鯨 *Whale in Love*. (n.d.). Ανακτήθηκε στις 1 Φεβρουαρίου 2024. <https://newaspecttw.wixsite.com/whaleinlove?lang=en>

Ελληνική

- ΔΕΠΠΣ – ΑΠΣ. Εικαστικών Δημοτικού Γυμνασίου, Ανακτήθηκε στις 16 Απριλίου 2023.
- http://www.pi-schools.gr/content/index.php?lesson_id=20&ep=258
- *Η Διαδικασία*. ΕΔΟΕ. (2024). Ανακτήθηκε στις 16 Μαρτίου 2023.
- <https://www.edoe.gr/aposirsi-autokiniton/h-diadikasia/>
- *Κέντρα Συλλογής του ΣΕΔ - ΕΝΔΙΑΛΕ: ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΕΛΑΙΩΝ Α.Ε.* ΕΝΔΙΑΛΕ | ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΕΛΑΙΩΝ Α.Ε. (2020, April 14). <https://endiale.gr/%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%AC%CF%84%CE%B5%CF%82/%CE%BA%CE%AD%CE%BD%CF%84%CF%81%CE%B1-%CF%83%CF%85%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AE%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%83%CE%B5%CE%B4/>
- *ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (ΚΔΥ)*. Siakandaris Group |Ανακύκλωση - Διαχείριση Αποβλήτων. (2021, March 30). <https://www.siakandaris.gr/%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B9%CF%81%CE%B5%CE%AF%CE%B1/%CE%BA%CE%B4%CE%B1%CF%85/>
- *Πλαστικά: αυξανόμενη ανησυχία για το περιβάλλον και το κλίμα. πώς μπορεί η ευρώπη να αντιστρέψει αυτή την τάση;.* European Environment Agency. (2023, February 9). <https://www.eea.europa.eu/el/highlights/plastika-ayksanomeni-anisychia-gia-to>

- Πολίνα Μήλιου, (2022, Σεπτέμβριος 13) “Νιώθω τα έργα μου σαν προέκταση του σώματός μου.” Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ.. Ανακτήθηκε στις 16 Ιουνίου 2023.<https://www.kathimerini.gr/k/k-magazine/562041133/polina-milioy-niotho-ta-erga-moy-san-proektasi-toy-somatos-moy/>
- Φλώρινα: Η “Κοντράλτο” κοσμεί την είσοδο της πόλης. ertnews.gr. (2017, November 23). Ανακτήθηκε στις 1 Φεβρουαρίου 2024.
<https://www.ertnews.gr/perifereiakoi-stathmoi/lorina/lorina-kontralto-kosmitin-isodo-tis-polis/>