



Π.3.2.5 Πιλοτική εφαρμογή και αξιολόγηση αντιπροσωπευτικού
αριθμού σεναρίων από κάθε τύπο σε διαφοροποιημένες
εκπαιδευτικές συνθήκες πραγματικής τάξης

Νεοελληνική Γλώσσα

Ε΄ Δημοτικού

Τίτλος:

«Μειώνω-Επαναχρησιμοποιώ-Ανακυκλώνω»

Συγγραφή: ΜΠΑΛΚΙΖΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Εφαρμογή: ΜΠΑΛΚΙΖΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ



ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Θεσσαλονίκη 2014



ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΑΞΗ: «Δημιουργία πρωτότυπης μεθοδολογίας εκπαιδευτικών σεναρίων βασισμένων σε ΤΠΕ και δημιουργία εκπαιδευτικών σεναρίων για τα μαθήματα της Ελληνικής Γλώσσας στην Α/βάθμια και Β/βάθμια εκπαίδευση» MIS 296579 (κωδ. 5.175), - ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΠΡΑΞΗ, στους άξονες προτεραιότητας 1-2-3 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», η οποία συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και εθνικούς πόρους.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Ι.Ν. ΚΑΖΑΖΗΣ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ: Π.3.2.5. Πιλοτική εφαρμογή και αξιολόγηση αντιπροσωπευτικού αριθμού σεναρίων από κάθε τύπο σε διαφοροποιημένες εκπαιδευτικές συνθήκες πραγματικής τάξης.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ

Υπεύθυνοι υπο-ομάδας εργασίας γλώσσας πρωτοβάθμιας:

Κώστας Ντίνας & Σωφρόνης Χατζησαββίδης

ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ: ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

<http://www.greeklanguage.gr>

Καραμαούνα 1 – Πλατεία Σκρα Τ.Κ. 55 132 Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη

Τηλ.: 2310 459101, Φαξ: 2310 459107, e-mail: centre@komvos.edu.gr



Α. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

Τίτλος

Μειώνω–Επαναχρησιμοποιώ–Ανακυκλώνω

Εφαρμογή σεναρίου

Νικόλαος Μπαλκίζας

Δημιουργία σεναρίου

Νικόλαος Μπαλκίζας

Διδακτικό αντικείμενο

Νεοελληνική Γλώσσα

Τάξη

Ε΄ Δημοτικού

Σχολική μονάδα

5ο Δημοτικό Σχολείο Αγίας Βαρβάρας

Χρονολογία

Από 20-1-2014 έως 28-3-2014

Διδακτική/θεματική ενότητα

Γλώσσα Ε΄ Δημοτικού, Βιβλίο μαθητή, τεύχος α΄, σσ. 7-22, ενότητα 1: «Ο φίλος μας το περιβάλλον».

Διαθεματικό

Ναι

Εμπλεκόμενα γνωστικά αντικείμενα

Ι. Φιλολογικής ζώνης



Νεοελληνική γλώσσα

II. Άλλα γνωστικά αντικείμενα

Μαθηματικά

III. Ημιτυπικές και άτυπες διαδικασίες εκπαίδευσης

Ερευνητικές Εργασίες – Project

Ευέλικτη Ζώνη

Περιβαλλοντική Αγωγή

Χρονική διάρκεια

Για την εφαρμογή του σεναρίου απαιτήθηκαν 13 διδακτικές ώρες.

Χώρος

I. Φυσικός χώρος

Εντός σχολείου: αίθουσα διδασκαλίας, εργαστήριο Πληροφορικής, αυλή του σχολείου.

Εκτός σχολείου: Υπηρεσία Πρασίνου του Δήμου της περιοχής του σχολείου.

Προϋποθέσεις υλοποίησης για δάσκαλο και μαθητή

A) Ταυτότητες μαθητών: Το παρόν σενάριο απευθύνεται σε μαθητές της Ε΄ Τάξης του Δημοτικού σχολείου, μπορεί όμως να αξιοποιηθεί και από τους μαθητές της Δ΄ και Στ΄ Τάξης.

B) Προαπαιτούμενες γνώσεις των μαθητών: Οι μαθητές θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τους Η/Υ και να κατέχουν βασικές δεξιότητες χρήσης.

Γ) Προεργασία του εκπαιδευτικού: Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει βασικές δεξιότητες χρήσης του υπολογιστή και των προγραμμάτων που αξιοποιούνται στο σενάριο. Πριν από την εφαρμογή του σεναρίου, καλό θα ήταν να επισκεφτεί όλους



τους προτεινόμενους ιστότοπους, καθώς επίσης και να «τρέξει» το εκπαιδευτικό λογισμικό που προτείνεται από το σενάριο.

Δ) *Υλικοτεχνική υποδομή του σχολείου*: Το σενάριο υλοποιείται στο εργαστήριο πληροφορικής του σχολείου και για την εφαρμογή του απαιτείται η ύπαρξη ηλεκτρονικών υπολογιστών ισάριθμων με τις ομάδες εργασίας των μαθητών, βιντεοπροβολέας, σύνδεση στο διαδίκτυο και στη σχολική τάξη και για την εφαρμογή του απαιτείται ηλεκτρονικός υπολογιστής, βιντεοπροβολέας και σύνδεση στο διαδίκτυο.

Εφαρμογή στην τάξη

Το συγκεκριμένο σενάριο εφαρμόστηκε στην τάξη.

Το σενάριο στηρίζεται

Νικόλαος Μπαλκίζας, Μειώνω-Επαναχρησιμοποιώ-Ανακυκλώνω, Νεοελληνική Γλώσσα Ε΄ Δημοτικού, 2014.

Το σενάριο αντλεί

Το συγκεκριμένο σενάριο είναι πρωτότυπο και δεν αξιοποιεί στοιχεία από άλλα σενάρια.

B. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το παρόν σενάριο συνδέεται άμεσα με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και συγκεκριμένα με την ανακύκλωση. Προβληματίζει τους μαθητές για τον όγκο των σκουπιδιών που παράγει ο σύγχρονος άνθρωπος, για τον χρόνο αποσύνθεσης των υλικών που καταλήγουν στις χωματερές, για τους τρόπους μείωσής τους (ανακύκλωση-κομποστοποίηση, μείωση, επαναχρησιμοποίηση) και για την αξία της πρόληψης. Οι ποικίλες έννοιες κατακτώνται με την υλοποίηση διαφορετικών δραστηριοτήτων όπως: οπτικοποιημένες ιστορίες, παιχνίδια, σχετικά βίντεο. Τέλος,



το θέμα μας συσχετίζεται με την τέχνη και συγκεκριμένα με τη χρησιμοποίηση ανακυκλώσιμων υλικών για τη δημιουργία κατασκευών.

Γ. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύλληψη και θεωρητικό πλαίσιο

Το σενάριο «Μειώνω-Επαναχρησιμοποιώ-Ανακυκλώνω» αποτελεί πρόταση Σχεδίου Εργασίας (Project). Αντλεί τη θεματολογία του από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και έχει ως στόχο να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές σχετικά με το θέμα της διαχείρισης των σκουπιδιών, έτσι ώστε να οδηγηθούν σε δράση και να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής του (ΥΠΕΠΘ/Π.Ι., 2003β, σ. 640 – ΔΕΠΠΣ Περιβαλλοντικής).

Η μέθοδος Project θεωρείται η πλέον κατάλληλη και κυρίαρχουσα στον χώρο της εκπαίδευσης, κυρίως δε στην υλοποίηση και εφαρμογή Προγραμμάτων Καινοτόμων Δράσεων. Είναι μια ανοικτή διαδικασία μάθησης που εξελίσσεται ανάλογα με την εκάστοτε κατάσταση και τα ενδιαφέροντα των εμπλεκομένων με αυτήν (Σταμάτης & Χουρδάκης 2010, 1). Στηρίζεται στον σχεδιασμό βιωματικών δραστηριοτήτων με ευθύνη της ομάδας, με αφορμή τα ενδιαφέροντά της, που οδηγούν στη λύση ενός προβλήματος (συνά με τη μορφή ενός προϊόντος π.χ. κάποιας κατασκευής, μιας εκδήλωσης) και στην ενεργό συμμετοχή όλων των μελών κατά τη διάρκεια όλων των σταδίων.

Η εκπόνηση ενός Project αποτελεί σύνθετη εκπαιδευτική διαδικασία κατά την οποία αξιοποιούνται πολλές τεχνικές και στρατηγικές, όπως: καταγισμός ιδεών, εννοιολογικοί χάρτες κλπ. Η ανάπτυξη και υλοποίηση ενός σχεδίου εργασίας ακολουθεί σε γενικές γραμμές την εξής πορεία (ΥΠΕΠΘ/Π.Ι. 2003β, 644 – ΔΕΠΠΣ Περιβαλλοντικής):

1^ο Στάδιο: Επιλογή του θέματος

2^ο Στάδιο: Καθορισμός στόχων



- 3^ο Στάδιο: Σχεδιασμός της εργασίας και συγκρότηση ολιγομελών ομάδων
4^ο Στάδιο: Ανάθεση και υλοποίηση των εργασιών σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο
5^ο Στάδιο: Συζήτηση αποτελεσμάτων και προγραμματισμός λήψης μέτρων
6^ο Στάδιο: Παρουσίαση
7^ο Στάδιο: Αξιολόγηση

Δ. ΣΚΕΠΤΙΚΟ-ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΤΟΥΣ

Γνώσεις για τον κόσμο, αξίες, πεποιθήσεις, πρότυπα, στάσεις ζωής

Οι μαθητές/-τριες επιδιώκεται:

- να συμμετέχουν ενεργά ως υπεύθυνοι πολίτες στη βελτίωση της ποιότητας ζωής·
- να συσχετίσουν τις καταναλωτικές τους συνήθειες με την παραγωγή σκουπιδιών·
- να ενημερωθούν για τις κατηγορίες υλικών που ανακυκλώνονται·
- να γνωρίσουν τους τέσσερις πιο απλούς και αποτελεσματικούς τρόπους για την παραγωγή λιγότερων σκουπιδιών·
- να είναι σε θέση να δημιουργούν δικές τους κατασκευές από ανακυκλώσιμα υλικά·
- να είναι σε θέση να εφαρμόζουν τα όσα έμαθαν στην καθημερινή τους ζωή και να προτείνουν τεχνικές μείωσης και αξιοποίησης των απορριμμάτων στους ενήλικους.

Γνώσεις για τη γλώσσα

Οι μαθητές/-τριες επιδιώκεται:

- να αποσαφηνίσουν την έννοια ορισμένων λέξεων, όπως *απορρίμματα, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, κομποστοποίηση*.
- να ασκηθούν στην ακρόαση και στον προφορικό λόγο·
- να ασκηθούν στην ανάγνωση κειμένων που είναι αναρτημένα στο διαδίκτυο·



- να συντάσσουν επιστολή με επίσημο ύφος.

Γραμματισμοί

Οι μαθητές/-τριες επιδιώκεται:

- να αναζητούν τις ερμηνείες λέξεων στο *Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής (Τρινταφυλλίδη)*.
- να έρθουν σε επαφή με τα εκπαιδευτικά ψηφιακά παιχνίδια.
- να μεταφράζουν λέξεις στα αγγλικά με το εργαλείο μετάφρασης [Google Translate](#).

Διδακτικές πρακτικές

Ο εκπαιδευτικός δημιουργεί συνεργατικό περιβάλλον μάθησης, στα πλαίσια του οποίου οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες και συμμετέχουν ενεργά σε βιωματικές δραστηριότητες με στόχο:

- να καλλιεργήσουν τις κοινωνικές τους δεξιότητες όπως: η συνεργασία, η αλληλεγγύη, η αμοιβαία κατανόηση, η αλληλεξάρτηση και η συντροφικότητα.
- να αναπτύξουν, μέσα από το ατομικό τους έργο και τη προσφορά τους στην ομάδα, την αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμησή τους.

Ε. ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Αφετηρία

Αφετηρία για την εφαρμογή του σεναρίου μπορεί να αποτελέσει η 1^η ενότητα του βιβλίου της *Γλώσσας* της Ε΄ Δημοτικού ([Βιβλίο μαθητή, τεύχος α΄, σσ. 7-22](#)), που έχει τίτλο «Ο φίλος μας το περιβάλλον», μπορεί, όμως, να αξιοποιηθεί και στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης. Σκοπός του σεναρίου είναι η ευαισθητοποίηση των μαθητών και η εκπαίδευσή τους στο θέμα της διαχείρισης των σκουπιδιών με στόχο την υιοθέτηση στάσεων φιλικών προς το περιβάλλον.



Σύνδεση με τα ισχύοντα στο σχολείο

Το εκπαιδευτικό σενάριο είναι συμβατό με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών της Νεοελληνικής Γλώσσας (ΥΠΕΠΘ/Π.Ι. 2003α), αφού οι στόχοι του αποτελούν στόχους του Αναλυτικού Προγράμματος. Ο κεντρικός άξονάς του αφορά στη Γλώσσα και συγκεκριμένα στην άσκηση του προφορικού λόγου, στην ανάγνωση κειμένων, στην παραγωγή γραπτού λόγου (σύνταξη επιστολής), στην ερμηνεία λέξεων. Στοχεύει, επίσης, στην ευαισθητοποίηση των μαθητών και υιοθέτηση στάσεων που σχετίζονται με θέματα διαχείρισης των απορριμμάτων.

Αξιοποίηση των ΤΠΕ

Στο παρόν σενάριο χρησιμοποιούνται λογισμικά γενικής χρήσης και το διαδίκτυο, Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται:

- 1) Ο επεξεργαστής κειμένου, για την παραγωγή και τροποποίηση κειμένων σε ψηφιακή μορφή.
- 2) Το λογιστικό φύλλο ως ημερολόγιο, για την ημερήσια καταγραφή των απορριμμάτων και την προβολή τους με μορφή αριθμών και γραφημάτων.
- 3) Το λογισμικό παρουσίασης, για την προβολή διαφανειών σχετικών με το θέμα.
- 4) Το Διαδίκτυο, για τη σύνδεση με ιστότοπους που περιέχουν σχετικό με το σενάριο υλικό.
- 5) Λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης.
- 6) Μηχανή αναζήτησης [Google](#) για την αναζήτηση σχετικού υλικού (κειμένων, εικόνων).
- 7) Εργαλείο μετάφρασης [Google Translate](#) για τη μετάφραση λέξεων.
- η) Ηλεκτρονικό λεξικό για την ερμηνεία λέξεων.
- θ) Ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια.

Κείμενα

Ιστοσελίδες



"Πράκτορες του Πλανήτη - Planet Agents", [Κύκλος ζωής αλουμινένιου κουτιού](#) (30 Μαρτίου 2012).

[Recycled crafts by items](#)

Squish Preschool Ideas, [May-Flower Crafts](#)

Ανακύκλωση συσκευών Α.Ε., «[Δεν είναι παραμύθι 1](#)».

Ανακύκλωση συσκευών Α.Ε., «[Δεν είναι παραμύθι 2](#)».

Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης, [Η "άλλη" ανακύκλωση](#).

Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης, [Σήματα Ανακύκλωσης](#)

Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης, [Τι είναι ανακύκλωση](#).

Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης, [Τι υλικά ανακυκλώνουμε](#).

Εργαλείο μετάφρασης, [Google Translate](#)

Ηλεκτρονική Πύλη ΚΕΓ, [Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής Γλώσσας](#)

Κυπριακό Κέντρο Περιβαλλοντικής Έρευνας και Εκπαίδευσης Ιερά Μητρόπολις Λεμεσού, [Πράσινες ιδέες](#)

Μελισσάκια στα ηλιοτρόπια, 1ο Δ. Σ. Μελισσίων – Β΄ τάξη, [Ο αργαλειός](#)

Μηχανή αναζήτησης [Google](#) (Λήμματα: '[σκουπίδια](#)' '[trash art](#)', '[environmental art](#)', '[ecology art](#)', '[earth art](#)', '[silhouette animals](#)', '[silhouette ship](#)', '[silhouette flower](#)', '[silhouette walking](#)' - αναζήτηση στις εικόνες)

Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης, [Επαναχρησιμοποίηση](#)

Σκάι Τηλεόραση, [Εκπομπή ECO News](#), Επεισόδιο 15/12/2013 12:00

Σκουπιδοκαταστάσεις, «[Ψώνια στο σούπερ μάρκετ: καταναλώνω με προσοχή](#)».

Σκουπιδοκαταστάσεις, [Μείωση](#).

Σκουπιδοκαταστάσεις, [Πόσο χρόνο χρειάζεται η φύση για να αποσυνθέσει τα σκουπίδια μας](#).

Σκουπιδοκαταστάσεις, [Τι να το κάνω Τάκη](#).

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου, [Γιατί το πέταξες;;; Μια ιστοεξερεύνηση για τα απορρίμματα για τις τάξεις Δ΄, Ε΄ και Στ΄](#)

Ψηφιακό παιχνίδι, <http://compost4fun.recyclenow.com/>



Από το Youtube:

2ο Γυμνάσιο Κιλκίς, [Ανακύκλωση και τέχνη](#) (Δημοσιεύθηκε στις 6 Ιούν 2012)

Discovery Channel, [Recycle Can](#) (Μεταφορτώθηκε στις 26 Αύγ 2008)

[recycle ανακύκλωση animation](#) (Μεταφορτώθηκε στις 24 Ιούλ 2009)

[Οικιακή κομποστοποίηση](#) (Μεταφορτώθηκε στις 7 Δεκ 2008)

Φύλλα εργασιών

[1ο Φύλλο εργασίας](#)

[2ο Φύλλο εργασίας](#)

[3ο Φύλλο εργασίας](#)

[4ο Φύλλο εργασίας](#)

[5ο Φύλλο εργασίας](#)

[6ο Φύλλο εργασίας](#)

[7ο Φύλλο εργασίας](#)

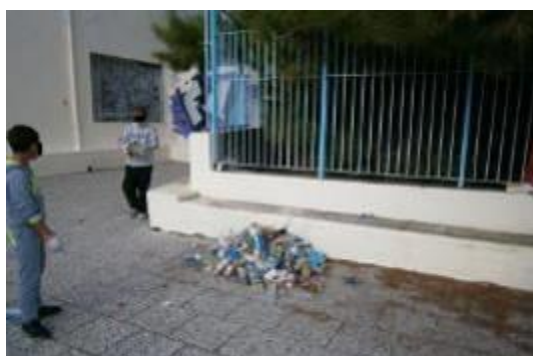
Διδακτική πορεία/στάδια/φάσεις

1η διδακτική ώρα

Εργασία σε ομάδες και στην ολομέλεια, αυλή του σχολείου, εργαστήριο Πληροφορικής
Έχοντας ως αφορμή την ενότητα με τίτλο «Ο φίλος μας το περιβάλλον;» του βιβλίου της Γλώσσας της Ε΄ Δημοτικού ([Βιβλίο μαθητή, τεύχος α΄, σσ. 7-22](#)) προσεγγίσαμε το θέμα της ανακύκλωσης. Το σχολείο μας τη φετινή χρονιά συμμετέχει σε ένα πρόγραμμα υγιεινής διατροφής. Από την αρχή περίπου της χρονιάς, οι 220 περίπου μαθητές, καταναλώνουμε καθημερινά ένα πρωινό κατάλληλο για την ηλικία μας, το οποίο περιλαμβάνει μεταξύ άλλων γιαούρτι και γάλα. Το πρόβλημα, όμως, που προέκυψε από τη δράση αυτή ήταν τα πολλά σκουπίδια. Στα διαλείμματα, το σχολείο γέμιζε ζελατίνες από τις συσκευασίες των τροφίμων, κεσεδάκια από τα γιαούρτια και χάρτινα κουτάκια από το γάλα. Ένα πρωινό αποφασίσαμε να δράσουμε. Ακολουθώντας τις οδηγίες του [1ου Φύλλου εργασίας](#) (βλ. αρχείο: Synodeutika/FE1.docx), κάναμε μια βόλτα στους χώρους και στο προαύλιο του



σχολείου και φωτογραφίσαμε σημεία όπου υπήρχαν σκουπίδια. Συγκεντρώσαμε όλα τα σκουπίδια που υπήρχαν στην αυλή καθώς και αυτά που υπήρχαν γύρω από την περίφραξη του σχολείου, σε ένα σημείο της αυλής, έτσι ώστε να μπορούν να τα δουν όλοι και να καταλάβουν ότι κάτι έπρεπε να κάνουμε όλοι μας...





Δημιουργήσαμε με αυτές ένα αρχείο παρουσίασης (βλ. αρχείο: Tekmiria/skoupidia.ppt) και αναγνωρίσαμε στις φωτογραφίες τα σκουπίδια που εμείς οι ίδιοι κάνουμε καθημερινά. Μάλιστα, για να διαπιστώσουμε πόσο μεγάλος είναι ο όγκος των σκουπιδιών που εμείς παράγουμε, συμπληρώσαμε ένα ημερολόγιο (βλ. αρχείο: Tekmiria/Hmerologio.xlsx) με το είδος και το βάρος των σκουπιδιών που παράγουμε κάθε μέρα. Σε ένα λογιστικό φύλλο καταγράψαμε τα σκουπίδια που παράγουμε καθημερινά σε πέντε κατηγορίες:

1. υπολείμματα φαγητών
2. πλαστικά αντικείμενα
3. χάρτινα αντικείμενα
4. μεταλλικά αντικείμενα
5. άλλα υλικά

Η εφαρμογή μας έδωσε τη δυνατότητα να παρακολουθούμε τις ποσότητες των σκουπιδιών έτσι όπως διαμορφώνονται σε κάθε κατηγορία και για κάθε ημέρα, καθώς και τα μερικά (σε κιλά και γραμμάρια) και τα γενικά σύνολα (σε κιλά).

2η & 3η διδακτική ώρα

Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο Πληροφορικής

Δόθηκε το [2ο Φύλλο εργασίας](#) στις ομάδες (βλ. αρχείο: Synodeutika/FE2.docx). Αφού είχαμε για μία εβδομάδα ζυγίσει τα σκουπίδια μας, παρακολουθήσαμε τις τιμές με τη βοήθεια γραφήματος και στο τέλος της εβδομάδας συζητήσαμε τα αποτελέσματα των μετρήσεών μας. Πολλά από τα σκουπίδια μας θα μείνουν επάνω στη γη για πολλά πολλά χρόνια. Αυτό μας προβληματίσε πολύ.

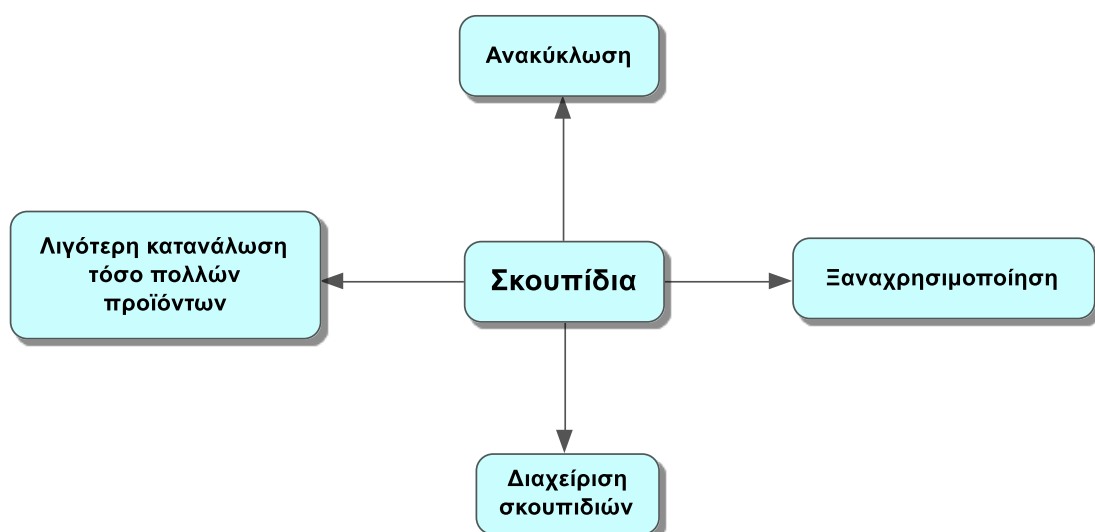
Στη συνέχεια, θέσαμε αρχικά στην ολομέλεια το ερώτημα: τι κοινό έχουν ένα παιδί, ένα ποτάμι, ένα μήλο και ένα πλαστικό μπουκάλι και αφού κάναμε τις υποθέσεις μας, προβάλαμε ένα [βίντεο](#) (23.37-24.28). Συζητήσαμε για το μήνυμα της ταινίας και είδαμε και το δεύτερο βίντεο (2') με τίτλο [Recycle Can – Discovery Channel](#), το οποίο έχει το ίδιο μήνυμα και εντοπίσαμε την ομοιότητά τους αυτή. Μετά προβάλαμε την παρακάτω εικόνα και συζητήσαμε για τη φυσική διαδικασία της αποσύνθεσης και για τον χρόνο που χρειάζονται να αποσυντεθούν τα υλικά.



Επισκεφτήκαμε και [σχετική ιστοσελίδα](#) για να δούμε πόσα χρόνια χρειάζεται η γη για να αποσυνθέσει διαφορετικά υλικά. Παρατηρήσαμε ότι υλικά όπως το γυαλί, το πλαστικό και το αλουμίνιο απαιτούν πολύ χρόνο για να αποσυντεθούν. Προβάλλαμε την παρακάτω [εικόνα](#) και περιγράψαμε και τις δύο εκδοχές της ιστορίας του κύκλου ζωής του αλουμινένιου κουτιού.



Αποφασίσαμε ότι πρέπει να κάνουμε κάτι. Να ενημερωθούμε για να συμβάλουμε και εμείς στο πρόβλημα των σκουπιδιών. Συζητήσαμε και με καταγισμό ιδεών καταγράψαμε στον πίνακα τρόπους για να μειωθούν τα σκουπίδια.



Αναζητήσαμε στο [Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής Γλώσσας](#) τις ερμηνείες των λέξεων ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση και μείωση και τις μεταφράσαμε και στα Αγγλικά με τη βοήθεια του εργαλείου [Google Translate](#).

4η & 5η διδακτική ώρα



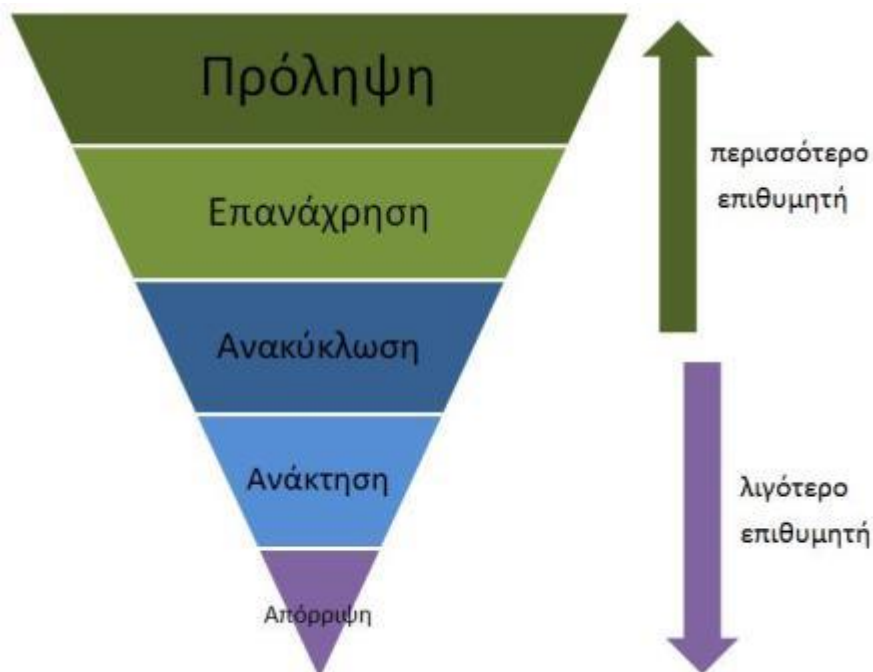
Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο Πληροφορικής

Δόθηκε το [3ο Φύλλο εργασίας](#) στις ομάδες (βλ. αρχείο: Synodeutika/FE3.docx).

Μεταβήκαμε στον [Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης](#) και με αφορμή την παρακάτω εικόνα, πήραμε περισσότερες πληροφορίες για τους όρους πρόληψη, επανάχρηση, ανακύκλωση, ανάκτηση, απόρριψη.



Με τη βοήθεια του [Λεξικού της Κοινής Νεοελληνικής Γλώσσας \(Τριανταφυλλίδη\)](#) αναζητήσαμε τις ερμηνείες των λέξεων που δεν γνωρίζαμε και συζητήσαμε στην ολομέλεια τι είναι περισσότερο και τι λιγότερο επιθυμητό και γιατί. Εστίασαμε, επίσης, στα χρώματα, τα μεγέθη και τα σχήματα της εικόνας και στα μηνύματα που αυτά μπορεί να μεταδίδουν.



Επισκεφτήκαμε και [σχετική ιστοσελίδα](#) και είδαμε τι μπορούμε να κάνουμε προς την κατεύθυνση της πρόληψης. Καταλήξαμε ότι είναι σημαντικότερο να βρούμε τρόπους να μειώσουμε τα σκουπίδια μας και ότι, από τις ιδέες μας για μείωση των σκουπιδιών που είχαμε καταγράψει σε προηγούμενο μάθημα (βλ. καταιγισμό ιδεών 2ης και 3ης διδακτικής ώρας), η πρόληψη σχετίζεται άμεσα με την μικρότερη κατανάλωση, τη μείωση συσκευασιών και την επαναχρησιμοποίηση.

Στο τέλος, προβάλαμε την παρουσίαση [«Ψώνια στο σούπερ μάρκετ: καταναλώνω με προσοχή»](#), ελέγξαμε πόσο ευαισθητοποιημένοι καταναλωτές είμαστε και είπαμε μία αλλαγή στην καθημερινή μας πρακτική η οποία μπορεί να συμβάλει στη μείωση των σκουπιδιών. Αναφέρθηκαν ενδεικτικά:

- Δεν θα ξανααγοράσω πράγματα που δεν είναι απαραίτητα, όπως: πατατάκια, γαριδάκια κλπ.
- Δεν θα αγοράζω πολλές συσκευασίες.
- Δεν θα αγοράζω πράγματα που δεν μου είναι απαραίτητα.
- Θα ξαναχρησιμοποιώ αντικείμενα με διαφορετικό τρόπο.

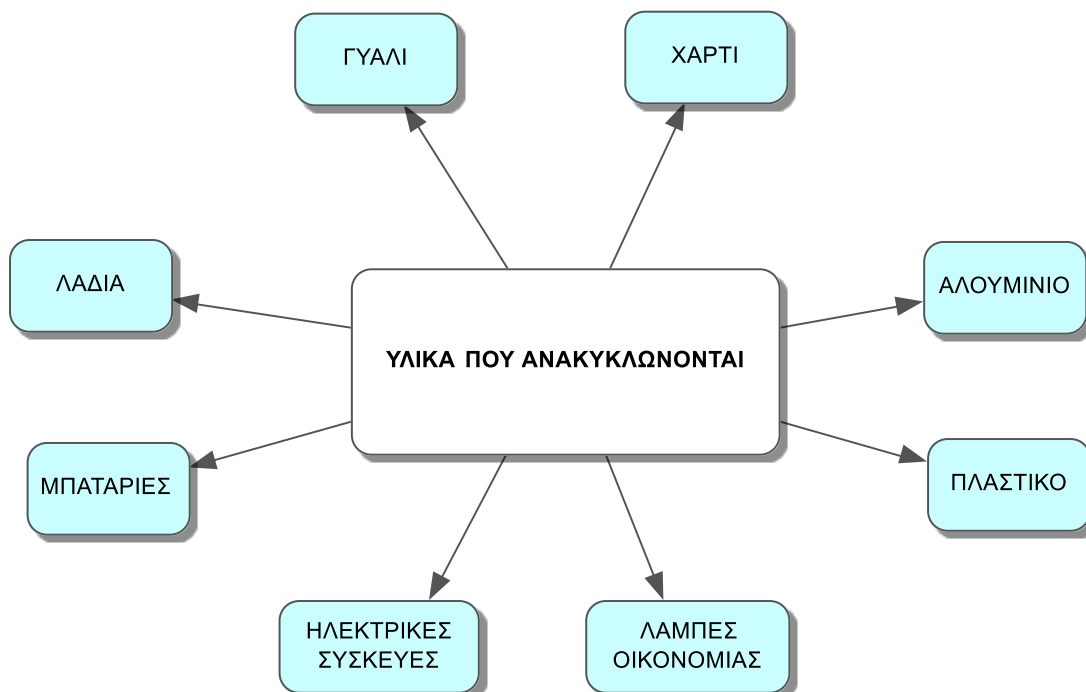
6η & 7η διδακτική ώρα

Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο Πληροφορικής

Το δίωρο αυτό ενημερωθήκαμε για την ανακύκλωση. Προβάλαμε δύο ιστορίες «[Δεν είναι παραμύθι 1](#)», «[Δεν είναι παραμύθι 2](#)» και απαντήσαμε στις ερωτήσεις του [4ου Φύλλου εργασίας](#) (βλ. αρχείο: Synodeutika/FE4.docx).



Στη συνέχεια, για να δούμε ποια υλικά ανακυκλώνονται επισκεφθήκαμε τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης ([σελίδα 1](#)), ([σελίδα 2](#)) και συμπληρώσαμε τον εννοιολογικό χάρτη με κεντρική έννοια «Υλικά που ανακυκλώνονται» (βλ. αρχείο: Tekmiria/anakyklosi.isf).



Στο [4ο Φύλλο εργασίας](#) σημειώσαμε τα υλικά που γνωρίζαμε πού ανακυκλώνονται (βλ. αρχείο: Tekmiria/FE4_1-3.doc) και αναζητήσαμε στις ιστοσελίδες που ανακυκλώνονται αυτά που δεν γνωρίζαμε (ρούχα, κινητά, φάρμακα). Ανοίξαμε το λογιστικό φύλλο της πρώτης δραστηριότητας (βλ. αρχείο: Tekmiria/Hmerologio.xlsx) και ξεχωρίσαμε ποια από τα σκουπίδια θα μπορούσαν να ανακυκλωθούν και ποια όχι. Διαπιστώσαμε, έτσι, την ποσότητα των σκουπιδιών που θα μειώναμε, εάν εφαρμόζαμε την ανακύκλωση. Αναζητήσαμε λοιπόν τα σημεία συλλογής υλικών που υπάρχουν στην περιοχή μας και διαπιστώσαμε ότι στη δική μας περιοχή δεν υπάρχουν τέτοια σημεία ([Χάρτη-Δίκτυο Συλλογής](#)). Και τέλος, επισκεφτήκαμε και πάλι τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης και είδαμε τα [Σήματα της ανακύκλωσης](#).

8η διδακτική ώρα

Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο Πληροφορικής



Στη διάρκεια της διδακτικής αυτής ώρας ενημερωθήκαμε για την οικιακή κομποστοποίηση, παρακολουθώντας [σχετικό βίντεο](#).



Στη συνέχεια, εξασκηθήκαμε παίζοντας με τα υλικά που μπορούν να γίνουν κομπόστ σε [σχετική ιστοσελίδα](#).

9η & 10η διδακτική ώρα

Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο Πληροφορικής

Δόθηκε το [6ο Φύλλο εργασίας](#) στις ομάδες (βλ. αρχείο: Synodeutika/FE6.docx). Το δίωρο αυτό ασχοληθήκαμε με την επαναχρησιμοποίηση άχρηστων υλικών εργαζόμενοι σε ομάδες με το [6ο Φύλλο εργασίας](#) (βλ. αρχείο: Synodeutika/FE6.docx). Επισκεφθήκαμε την [Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης](#) για να πάρουμε πληροφορίες για το θέμα. Είδαμε και το βίντεο με τίτλο «[recycle ανακύκλωση animation](#)» και είδαμε πώς μπορεί κάποιος να αξιοποιήσει δημιουργικά τα σκουπίδια. Στη συνέχεια, προσπαθήσαμε να σκεφτούμε με ποιον τρόπο θα μπορούσαμε να αξιοποιήσουμε ένα παλιό λάστιχο, ένα παλιό κουτί παπουτσιών, ένα βάζο από μαρμελάδα, ένα παλιό τζιν και ένα ρολό υγείας και είδαμε πώς ο ...Τάκης στην [παρουσίαση](#) σκέφτηκε να χρησιμοποιήσει όλα τα παραπάνω. Πήραμε και άλλες πράσινες ιδέες από το [Κυπριακό Κέντρο Περιβαλλοντικής Έρευνας και Εκπαίδευσης Ιερά Μητρόπολις Λεμεσού](#). Τέλος, αποφασίσαμε να συγκεντρώνουμε κάθε μέρα τις συσκευασίες από το πρόγραμμα διατροφής του σχολείου μας, αλλά και άλλα

ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί, μπουκάλια), προκειμένου να τα αξιοποιήσουμε μελλοντικά με κάποιον τρόπο κάνοντας κάποια κατασκευή.



11η & 12η διδακτική ώρα

Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο Πληροφορικής, αίθουσα διδασκαλίας

Δόθηκε το [7ο Φύλλο εργασίας](#) στις ομάδες (βλ. αρχείο: Synodeutika/FE7.docx). Το δίωρο αυτό ήταν αφιερωμένο στην τέχνη. Γνωρίσαμε την ανακύκλωση μέσα από τα κινήματα της Ιστορίας της Τέχνης. Αναζητήσαμε στη μηχανή αναζήτησης Google, στις εικόνες, τα λήμματα [trash art](#), [environmental art](#), [ecology art](#), [earth art](#). Παρατηρήσαμε προσεκτικά τα αποτελέσματα των εικόνων των αναζητήσεών μας και συζητήσαμε όλα όσα είδαμε.

Στη συνέχεια, χωριστήκαμε σε ομάδες και επισκεφτήκαμε τις ιστοσελίδες:

- <http://www.artistshelpingchildren.org/craftsbyitems.html>
- <http://squishideasforpreschool.blogspot.gr/2012/03/flower-crafts.html>

και είδαμε πώς μπορούμε να αξιοποιήσουμε πλαστικές σακούλες «[Ανακύκλωση και τέχνη](#)». Οι ομάδες επέλεξαν να κάνουν κολάζ από εφημερίδες και περιοδικά, το σχήμα του σώματός τους με εφημερίδες και, μαζί με τον εικαστικό του σχολείου έναν άνθρωπο από τα υλικά του πρωινού που τρώγαμε.





13η διδακτική ώρα

Εργασία σε ομάδες, αίθουσα διδασκαλίας

Την τελευταία διδακτική ώρα εργαστήκαμε στο [5ο Φύλλο εργασίας](#) (βλ. αρχείο: Synodeutika/FE5.docx) το οποίο δεν προλάβαμε να κάνουμε στην ώρα του κι έτσι το αφήσαμε για το τέλος. Συντάξαμε έτσι μια επιστολή προς τον Δήμο της περιοχής μας για να ζητήσουμε κάδους ανακύκλωσης και κομποστοποίησης και για να ζητήσουμε την άδεια να επισκεφτούμε τον χώρο Υπηρεσίας Πρασίνου, προκειμένου να παρακολουθήσουμε το πρόγραμμα κομποστοποίησης του Δήμου (βλ. αρχείο: Tekmiria/FE5.pdf).

14η & 15η διδακτική ώρα

Υπηρεσία Πρασίνου του Δήμου της περιοχής του σχολείου

Δέκα ημέρες μετά την επιστολή που στείλαμε στον Δήμο της περιοχής μας, ορίστηκε η ημερομηνία επίσκεψης που ήταν η Παρασκευή 28/3/2014. Ξεκινήσαμε από το σχολείο στις 10:00 π.μ. και με τα πόδια πήγαμε στην Υπηρεσία Πρασίνου της πόλης μας όπου μας υποδέχτηκαν οι δύο γεωπόννοι του Δήμου. Αφού μας έκαναν μία ξενάγηση στον χώρο, μας έδειξαν έναν κάδο κομποστοποίησης και μας εξήγησαν πώς γίνεται η όλη διαδικασία.



Τα παιδιά ενθουσιάστηκαν γιατί ήταν πάρα πολύ ωραία η διαδρομή μέσα από μονοπάτια και δέντρα και ανθισμένα χαμομήλια (δυστυχώς δεν τραβήξαμε φωτογραφίες από τη διαδρομή). Επίσης τους άρεσε πάρα πολύ ο χώρος γιατί είδαν ένα θερμοκήπιο, φύτεψαν σπόρους και βγήκαν έξω στο χωράφι και φύτεψαν φασόλια. Φεύγοντας, οι γεωπόνοι χάρισαν στα παιδιά τους σπόρους που φύτεψαν κι αυτό τα χαροποίησε ιδιαίτερα!





ΣΤ. ΦΥΛΛΟ/-Α ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

1ο Φύλλο Εργασίας

Ημερομηνία:

Ομάδα:

1. Να περιηγηθείτε στους χώρους και στο προαύλιο του σχολείου και να φωτογραφίσετε τα σημεία στα οποία υπάρχουν σκουπίδια.
2. Να δημιουργήσετε μια παρουσίαση με τις φωτογραφίες που τραβήξατε. Τι σκέψεις σας δημιουργούν οι εικόνες αυτές; Αναγνωρίζετε σε αυτές σκουπίδια που δημιουργείτε καθημερινά;
3. Να ζυγίζετε, να καταγράφετε και να παρακολουθείτε τα σκουπίδια που παράγει η τάξη σας κάθε μέρα για μια βδομάδα, στο ημερολόγιο καταγραφής σκουπιδιών (βλ. αρχείο: «Synodeutika/Hmerologio.xlsx»).
4. Στο τέλος της εβδομάδας, με τη βοήθεια του γραφήματος, να συζητήσετε τα αποτελέσματα των μετρήσεών σας.

2ο Φύλλο Εργασίας

Ημερομηνία:

Ομάδα:

1. Να σκεφτείτε τι κοινό έχουν ένα παιδί, ένα ποτάμι, ένα μήλο και ένα πλαστικό μπουκάλι και να παρακολουθήσετε το απόσπασμα (23.37-24.28) από την εκπομπή «Eco News» που μεταδόθηκε στις 15-12-2013.
 - Ποιο είναι το μήνυμα της ταινίας;
2. Να παρακολουθήσετε το βίντεο (2') με τίτλο [Recycle Can – Discovery Channel](#).
 - Ποιο είναι το μήνυμα της ταινίας;
 - Τι κοινό εντοπίζετε ανάμεσα στις δύο ταινίες;
3. Να παρατηρήσετε προσεκτικά την παρακάτω εικόνα:
 - Ποια φυσική διαδικασία παρουσιάζει;





4. Συζητήστε τις ερωτήσεις:
- Όλα τα υλικά χρειάζονται τον ίδιο χρόνο να αποσυντεθούν;
 - Από τι νομίζετε ότι εξαρτάται ο χρόνος αποσύνθεσης των υλικών;
5. Να επισκεφτείτε την [ιστοσελίδα](#) στην οποία παρουσιάζεται ο χρόνος αποσύνθεσης διαφορετικών υλικών.
- Ποια υλικά αποσυντίθενται γρηγορότερα;
 - Ποια υλικά αποσυντίθενται πιο αργά;
6. Να προβάλετε την [εικόνα](#) και να περιγράψετε και τις δύο εκδοχές της ιστορίας του κύκλου ζωής ενός αλουμινένιου κουτιού.
7. Να καταγράψετε τις ιδέες σας στο ερώτημα:
- Με ποιον τρόπο μπορούν να μειωθούν τα σκουπίδια στις χωματερές;
8. Να αναζητήσετε στο [Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής Γλώσσας](#) τις ερμηνείες των λέξεων: ανακύκλωση, μείωση, επαναχρησιμοποίηση.
9. Να μεταφράσετε στα αγγλικά ([Google Translate](#)) τις έννοιες ‘ανακύκλωση’, ‘μείωση’, ‘επαναχρησιμοποίηση’.



3ο Φύλλο Εργασίας

Ημερομηνία:

Ομάδα:

1. Να μεταβείτε στον [Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης](#) για να πάρετε πληροφορίες για τους όρους ‘πρόληψη’, ‘επανάχρηση’, ‘ανακύκλωση’, ‘ανάκτηση’, ‘απόρριψη’.
 - Ποια δράση είναι περισσότερο επιθυμητή; Γιατί;
 - Ποια λιγότερο; Γιατί;
 - Ποιος είναι ο συμβολισμός της πυραμίδας; (Παρατηρήστε τα χρώματα, το μέγεθος, το σχήμα).
2. Να αναφέρετε παραδείγματα *πρόληψης*, δηλαδή μείωσης σκουπιδιών. Ιδέες μπορείτε να πάρετε και από την [ιστοσελίδα](#).
3. Να προβάλλετε την παρουσίαση «[Ψώνια στο σούπερ μάρκετ: καταναλώνω με προσοχή](#)» και να ελέγξετε πόσο ευαισθητοποιημένοι καταναλωτές είμαστε.
4. Να καταγράψετε αλλαγές στις συνήθειές σας που θα συμβάλουν στη μείωση των σκουπιδιών.





4ο Φύλλο Εργασίας

Ημερομηνία:

Ομάδα:

1. Να παρακολουθήσετε την ιστορία «[Δεν είναι παραμύθι 1](#)»:

- Πού βρισκόμαστε;
- Ποιοι οι πρωταγωνιστές μας;
- Τι έπρεπε να κάνει με την καφετιέρα, τη λάμπα και το ψυγείο του ο κ. Αδιαφόρογλου;
- Πώς χαρακτηρίζετε τον κ. Αδιαφόρογλου και πώς τον κ. Ευαίσθητιδη; Γιατί;
- Βοηθήστε τον κ. Αδιαφόρογλου να ανακυκλώσει τις ηλεκτρικές συσκευές που έχει στην αποθήκη του. Επιλέξτε αυτήν που θα ανακυκλώσετε εσείς, συμπληρώστε τα στοιχεία σας και ανακυκλώστε την ιστορία.

2. Να παρακολουθήσετε την ιστορία «[Δεν είναι παραμύθι 2](#)»:

- Ποιο ήταν το όνειρο του κ. Αδιαφόρογλου; Γιατί το έβλεπε συνέχεια;
- Τι έκανε;
- Πού ανακυκλώνονται οι λάμπες;
- Πώς σχολιάζετε τη στάση της κυρίας Δε Με Μέλαι;
- Με ποιο επιχείρημα της απάντησε ο κ. Αδιαφόρογλου;
- Ποια λάθη έκανε η κυρία Δε Με Μέλαι;
- Τι πρέπει να κάνουμε και εμείς αν θέλουμε να βοηθήσουμε τον κ. Αδιαφόρογλου;



3. Να επισκεφτείτε τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης ([σελίδα 1](#)), ([σελίδα 2](#)) και να συμπληρώσετε τον εννοιολογικό χάρτη με κεντρική έννοια «Υλικά που ανακυκλώνονται» (βλ. αρχείο: Synodeutika/anakyklosi.isf).
4. Να συμπληρώσετε τον πίνακα με τα υλικά που γνωρίζουμε πού ανακυκλώνουμε και να αναζητήσετε στη μηχανή αναζήτησης Google αυτά που δεν γνωρίζετε.

Ανακυκλώσιμα υλικά	Πού ανακυκλώνονται;
Γυαλί, πλαστικό, χαρτί, αλουμίνιο	Π.χ. Μπλε κάδος ανακύκλωσης
Λάδι	
Μικροσυσκευές	
Μπαταρίες	
Ρούχα	
Λαμπτήρες	
Κινητά	
Φάρμακα	

5. Να ανοίξετε ξανά το λογιστικό φύλλο της πρώτης δραστηριότητας (βλ. αρχείο: Synodeutika/Hmerologio.xlsx) και να ξεχωρίσετε ποια από τα σκουπίδια μπορούν να ανακυκλωθούν και ποια όχι, έτσι ώστε να διαπιστώσετε πόσο θα μειωνόταν η ποσότητα των σκουπιδιών, εάν εφαρμόζατε την ανακύκλωση.



6. Να επισκεφτείτε τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης και να μελετήσετε τα [Σήματα της ανακύκλωσης](#).



5ο Φύλλο Εργασίας

Ημερομηνία:

Ομάδα:

1. Να παρακολουθήσετε το βίντεο με θέμα την [οικιακή κομποστοποίηση](#).
 - Ποια υλικά απομένουν από την ανακύκλωση;
 - Πώς ονομάζεται η ανακύκλωση των οργανικών αποβλήτων;
 - Τι είναι *κομποστοποίηση*;
 - Γιατί πρέπει να κάνουμε κομποστοποίηση;
 - Ποια υλικά μπορούμε να κομποστοποιήσουμε;
 - Ποια όχι;
 - Ποιοι μικροοργανισμοί συμμετέχουν στη διαδικασία της κομποστοποίησης;
 - Πόσο χρόνο χρειάζεται το κομπόστ για να γίνει λίπασμα;
 - Πώς παρασκευάζουμε το κομπόστ;
2. Να εξασκηθείτε παίζοντας με τα υλικά που μπορούν να γίνουν κομπόστα σε [σχετική ιστοσελίδα](#).
3. Να γράψετε μια επιστολή στον Δήμο (Υπηρεσία Πρασίνου) για να ζητήσετε κάδους ανακύκλωσης και κάδους κομποστοποίησης για το σχολείο σας.



6ο Φύλλο Εργασίας

Ημερομηνία:

Ομάδα:

1. Να επισκεφτείτε την [Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης](#) και [σχετική ιστοσελίδα](#) για να πάρετε πληροφορίες για την επαναχρησιμοποίηση άχρηστων υλικών.
2. Να παρακολουθήσετε το βίντεο με τίτλο «[recycle ανακύκλωση animation](#)».
 - Ποιο είναι το θέμα του βίντεο;
 - Εσείς ξαναχρησιμοποιείτε υλικά; Ποια και με ποιο τρόπο;
3. Να προσπαθήσετε να σκεφτείτε πιο δημιουργικά... Με ποιον τρόπο θα μπορούσαμε να αξιοποιήσουμε...
 - ένα παλιό λάστιχο;
 - ένα παλιό κουτί παπουτσιών;
 - ένα βάζο από μαρμελάδα;
 - ένα παλιό τζιν;
 - ένα ρολό υγείας;
4. Να παρακολουθήσετε την [παρουσίαση](#) για να δείτε πώς σκέφτηκε ο ...Τάκης να χρησιμοποιήσει όλα τα παραπάνω.



5. Να επισκεφτείτε το [Κυπριακό Κέντρο Περιβαλλοντικής Έρευνας και Εκπαίδευσης Ιερά Μητρόπολις Λεμεσού](#), για να πάρετε και άλλες πράσινες ιδέες αξιοποίησης άχρηστων υλικών. Να επιλέξετε μία από αυτές και να την υλοποιήσετε.



7ο Φύλλο Εργασίας

Ημερομηνία:

Ομάδα:

1. Να αναζητήσετε στη μηχανή αναζήτησης Google, στις εικόνες, τα λήμματα [trash art](#), [environmental art](#), [ecology art](#), [earth art](#). Να παρατηρήσετε τα αποτελέσματα των αναζητήσεών σας και να συζητήσετε γι' αυτά.
 - Διακρίνετε ομοιότητες στις φωτογραφίες που μόλις είδαμε;
 - Τι υλικά έχουν χρησιμοποιηθεί;
 - Είναι τέχνη οι κατασκευές που είδαμε;
 - Με ποιον τρόπο μπορούμε να ανακυκλώσουμε δημιουργικά;
2. Να παρακολουθήσετε το βίντεο με τίτλο «[Ανακύκλωση και τέχνη](#)» (έως 2.40') και να επισκεφτείτε τις ιστοσελίδες:
 - <http://www.artistshelpingchildren.org/craftsbyitems.html>
 - <http://squishideasforpreschool.blogspot.gr/2012/03/flower-crafts.html>
3. Να χωριστείτε σε 4 ομάδες και να υλοποιήσετε τις προτεινόμενες δραστηριότητες:
 - Η 1^η ομάδα: Διάφορες κατασκευές από άχρηστα υλικά (θήκες αυγών, ρολά χαρτιών υγείας κλπ.).
 - Η 2^η ομάδα: Υφαντό σε [αυτοσχέδιο αργαλειό](#) με νήμα από πλαστικές σακούλες (βίντεο: [Ανακύκλωση και τέχνη](#)).
 - Η 3^η ομάδα: Ψηφιδωτά γνωστών πινάκων ζωγραφικής με ψηφίδες κουμπιά, καπάκια κλπ. (Φάκελος: Pinakes_zografikis).
 - Η 4^η ομάδα: Κολλάζ από εφημερίδες και περιοδικά σε δοσμένες σιλουέτες π.χ. [silhouette animals](#), [silhouette ship](#), [silhouette flower](#), [silhouette walking](#). (Φάκελος: Shapes). Εισάγουμε το σχήμα που θέλουμε στο Word, από τα



εργαλεία εικόνας, επιλέγουμε: χρώμα → επαναχρωματισμός → ξεθώριασμα.



Ζ. ΑΛΛΕΣ ΕΚΔΟΧΕΣ

Ως επέκταση μπορούμε:

1. Να γράψουμε ένα ανατρεπτικό παραμύθι με αντίστοιχη θεματολογία.
2. Να ανεβάσουμε μια θεατρική παράσταση με σχετικό με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση θέμα.
3. Να επισκεφτούμε ένα Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.
4. Να συντάξουμε επιστολές προς τις εταιρίες συλλογής μπαταριών ή τηγανέλαιων, προκειμένου να μας χορηγήσουν σχετικούς κάδους συλλογής (4ο Φύλλο εργασίας).
5. Να φτιάξουμε το λεξικό της ανακύκλωσης χρησιμοποιώντας τους σχετικούς με την ανακύκλωση όρους, τους οποίους συναντάμε σε όλη τη διάρκεια του project.

Η. ΚΡΙΤΙΚΗ

Την 4η και 5η διδακτική ώρα δεν μας έφτασε ο χρόνος για να κάνουμε γραπτώς την 4η δραστηριότητα του [3ου Φύλλου εργασίας](#), οπότε τη συζητήσαμε και την κάναμε προφορικά. Την 8η διδακτική ώρα επίσης δεν ασχοληθήκαμε με το [5ο Φύλλο εργασίας](#) όπως ήταν προβλεπόμενο αρχικά στο σενάριο, γιατί δεν είχαμε άλλο χρόνο στη διάθεσή μας, επομένως προτιμήσαμε να κάνουμε τη δραστηριότητα στο τέλος του σεναρίου (τη σύνταξη και την αποστολή επιστολών προς τον Δήμο της περιοχής του σχολείου με τις οποίες ζητήσαμε κάδους ανακύκλωσης και κομποστοποίησης). Σκοπεύουμε στο τέλος της σχολικής χρονιάς να διοργανώσουμε μια έκθεση με τα έργα τέχνης από ανακυκλώσιμα υλικά που δημιουργήσαμε, ώστε να τα παρουσιάσουμε στους μαθητές και των υπόλοιπων τάξεων. Η υλοποίηση του σεναρίου είχε δυσκολίες γιατί γινόταν κυρίως τις ώρες της Ευέλικτης Ζώνης που ήταν



πάντα η τελευταία. Παρόλη, ωστόσο, την κόυραση της ημέρας, οι μαθητές ανταποκρίνονταν θετικά στις δραστηριότητες, ευχαριστήθηκαν όλη τη διαδικασία και κέρδισαν τόσο σε γνώσεις γύρω από το θέμα της ανακύκλωσης όσο και σε πρακτικό επίπεδο, αφού έδρασαν αποτελεσματικά και συνέβαλαν στη μείωση των σκουπιδιών, ώστε η αυλή του σχολείου τους να παραμένει όσο το δυνατόν καθαρή.

Θ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΥΠΕΠΘ/Π.Ι. 2003α. *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Δημοτικού-Γυμνασίου. ΔΕΠΠΣ της Ελληνικής Γλώσσας για το Δημοτικό Σχολείο*. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/2deppsaps_GlossasDimotikou.zip (13/04/2013).

ΥΠΕΠΘ/Π.Ι. 2003β. *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Δημοτικού-Γυμνασίου. Προγράμματα σχεδιασμού και ανάπτυξης διαθεματικών δραστηριοτήτων. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. (σ. 640-646). Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/31depps_Peribalontikis.pdf (8/7/2013).

Σταμάτης, Π. & Γ. Χουρδάκης. 2010. (Μάιος). Αξιοποίηση της μεθόδου Project στη διαμόρφωση περιβαλλοντικών γνώσεων των μαθητών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: Μια μελέτη περίπτωσης με την υλοποίηση Σ.Π.Π.Ε στο πλαίσιο της εφαρμογής της Ευέλικτης Ζώνης. Ανακοίνωση στο 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω». Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://www.elliepek.gr/documents/5o_synedrio_eisigiseis/Chourdakis_Stamatis.pdf (12/01/2014).