



Π.3.2.1 Εκπαιδευτικά σενάρια και μαθησιακές δραστηριότητες, σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές, που αντιστοιχούν σε 30 διδακτικές ώρες ανά τάξη

Νεοελληνική Γλώσσα

Ε΄ Δημοτικού

Τίτλος:

«Μειώνω - Επαναχρησιμοποιώ - Ανακυκλώνω»

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΑΛΚΙΖΑΣ



**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.3.2.1. Εκπαιδευτικά σενάρια και μαθησιακές δραστηριότητες, σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές, που αντιστοιχούν σε 30 διδακτικές ώρες ανά τάξη.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ

Υπεύθυνοι υπο-ομάδας εργασίας γλώσσας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση

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

Δημιουργός

Νικόλαος Μπαλκίζας

Διδακτικό αντικείμενο

Νεοελληνική Γλώσσα

(Προτεινόμενη) Τάξη

Ε΄ Δημοτικού

Χρονολογία

Ιανουάριος 2014

Διδακτική/θεματική ενότητα

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

Διαθεματικό

Ναι

Εμπλεκόμενα γνωστικά αντικείμενα

Άλλα γνωστικά αντικείμενα

Μαθηματικά

Ημιτυπικές και άτυπες διαδικασίες εκπαίδευσης

Ερευνητικές Εργασίες – Project

Ευέλικτη Ζώνη

Περιβαλλοντική Αγωγή

Χρονική διάρκεια

13 διδακτικές ώρες



Χώρος

Εντός σχολείου: αίθουσα διδασκαλίας, εργαστήριο πληροφορικής

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 απαιτείται ηλεκτρονικός υπολογιστής, βιντεοπροβολέας και σύνδεση στο διαδίκτυο.

Εφαρμογή στην τάξη

Το συγκεκριμένο σενάριο είναι πρόταση διδασκαλίας.

Το σενάριο στηρίζεται

—

Το σενάριο αντλεί

Το σενάριο είναι πρωτότυπο στη σύλληψη.



Β. 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 διάφορες έννοιες κατακτώνται με την υλοποίηση διαφόρων 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: 640 - ΔΕΠΠΣ Περιβαλλοντικής).

Η μέθοδος Project θεωρείται η πλέον κατάλληλη και κυριαρχούσα 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 εμπλεκόμενων σε 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: καταιγισμός 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 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 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 συντάξουν επιστολή με επίσημο ύφος.

Γραμματισμοί

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να αναζητούν τις ερμηνείες λέξεων στο Λεξικό Νεοελληνικής Γλώσσας.
- 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 την 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΄, σ. 7-22](#)), που έχει τίτλο «Ο φίλος μας το περιβάλλον», μπορεί, όμως, να αξιοποιηθεί και στα πλαίσια



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.
- 8) Ηλεκτρονικό λεξικό για την ερμηνεία λέξεων.



9) Ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια.

Κείμενα

Ιστοσελίδες

«[Κύκλος ζωής αλουμινένιου κουτιού](#)», από το ιστολόγιο [Agents4Planet](#) (ανάρτηση 30 Μαρτίου 2012)

«[Recycled crafts ideas by items: Find Arts and Crafts Projects using recycled materials from around your house](#)», από την ιστοσελίδα <http://www.artistshelpingchildren.org/>

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

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

«[Η "άλλη" ανακύκλωση](#)», από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης

«[Σήματα Ανακύκλωσης](#)», από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης

«[Τι είναι ανακύκλωση](#)», από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης

«[Τι υλικά ανακυκλώνουμε](#)», από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης

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

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

«[Επαναχρησιμοποίηση](#)», από την Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης

«[Ψώνια στο σούπερ μάρκετ: καταναλώνω με προσοχή](#)», από τον δικτυακό τόπο Σκουπιδοκαταστάσεις

«[Μείωση](#)», από τον δικτυακό τόπο Σκουπιδοκαταστάσεις

«[Πόσο χρόνο χρειάζεται η φύση για να αποσυνθέσει τα σκουπίδια μας;](#)», από τον δικτυακό τόπο Σκουπιδοκαταστάσεις

«[Τι να το κάνω Τάκη;](#)», από τον δικτυακό τόπο Σκουπιδοκαταστάσεις.

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



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

Εργαλείο μετάφρασης, [Google Translate](#)

ΚΕΓ, [Λεξικό Νεοελληνικής Γλώσσας](#)

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

Βίντεο

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

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

«[Recycle Can](#)», από το Discovery Channel ([Μεταφορτώθηκε στις 26 Αύγ 2008](#))

«[recycle ανακύκλωση animation](#)», διαφημιστικό σποτ του Ν. Μάμαλου (Μεταφορτώθηκε στις 24 Ιούλ 2009)

«[Οικιακή κομποστοποίηση](#)», από τις Δράσεις Εθελοντών <http://www.drase.gr/> (Μεταφορτώθηκε στις 7 Δεκ 2008)

Διδακτική πορεία/στάδια/φάσεις

1η διδακτική ώρα

(Εργασία σε ομάδες, εργαστήριο πληροφορικής)

Με αφορμή την ενότητα με τίτλο «Ο φίλος μας το περιβάλλον;» του βιβλίου της Γλώσσας της Ε΄ Δημοτικού ([Βιβλίο μαθητή, τεύχος α΄, σ. 7-22](#)) προσεγγίζουμε το θέμα της ανακύκλωσης. Ακολουθώντας τις οδηγίες του [1ου Φύλλου εργασίας](#) (βλ. και φάκελο συνοδευτικού υλικού, αρχείο: FE1.docx), κάνουμε μια βόλτα στους χώρους και στο προαύλιο του σχολείου και φωτογραφίζουμε σημεία όπου υπάρχουν σκουπίδια. Δημιουργούμε με αυτές ένα αρχείο παρουσίασης και συζητάμε τις σκέψεις που μας δημιουργούν. Αναγνωρίζουμε στις φωτογραφίες τα σκουπίδια που εμείς οι ίδιοι κάνουμε καθημερινά. Μάλιστα, για να διαπιστώσουμε πόσο μεγάλος



είναι ο όγκος των σκουπιδιών που εμείς παράγουμε, συμπληρώνουμε ένα ημερολόγιο (βλ. φάκελο συνοδευτικού υλικού, αρχείο: Hmerologio.xlsx) με το είδος και το βάρος των σκουπιδιών που παράγουμε κάθε μέρα. Σε ένα λογιστικό φύλλο καταγράφουμε 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 δίνει 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). Ταυτόχρονα, παρακολουθούμε τις τιμές με τη βοήθεια γραφήματος και στο τέλος της εβδομάδας συζητάμε τα αποτελέσματα των μετρήσεών μας.

2η και 3η διδακτική ώρα

(Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο πληροφορικής)

Δίνεται το [2ο Φύλλο εργασίας](#) στις ομάδες (βλ. και φάκελο συνοδευτικού υλικού, αρχείο: FE2.docx). Αφού έχουμε για μία εβδομάδα ζυγίσει τα σκουπίδια μας, συζητάμε τα αποτελέσματα των μετρήσεών μας. Για να δημιουργήσουμε προβληματισμό, για το ότι πολλά από τα σκουπίδια που εμείς παράγουμε θα μείνουν επάνω στη γη για πάρα πολλά χρόνια, προβάλλουμε δύο βίντεο.

Αρχικά θέτουμε στην ολομέλεια το ερώτημα: τι κοινό έχουν ένα παιδί, ένα ποτάμι, ένα μήλο και ένα πλαστικό μπουκάλι; Αφού κάνουμε τις υποθέσεις μας προβάλλουμε το πρώτο [βίντεο](#), βοηθώντας, αν χρειάζεται, στη μετάφραση (απόσπασμα 23:37-24:28) (από την εκπομπή Eco News, Επεισόδιο 15/12/2013, 12:00). Μπορεί να τεθεί η ερώτηση «ποιο είναι το μήνυμα της ταινίας;».



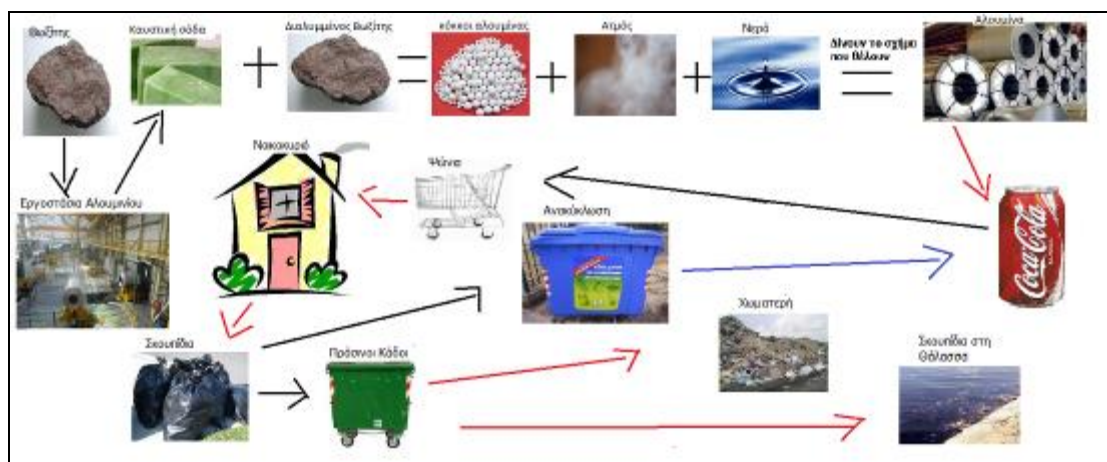
Στη συνέχεια, προβάλλουμε και το δεύτερο βίντεο (διάρκεια 2΄) με τίτλο «[Recycle Can – Discovery Channel](#)», το οποίο έχει το ίδιο μήνυμα. Ακολουθεί συζήτηση πάνω στα κοινά που εντοπίζονται στις δύο ταινίες. Αμέσως μετά προβάλλουμε την παρακάτω εικόνα και θέτουμε ερωτήσεις:



- Ποια φυσική διαδικασία παρουσιάζει;
- Όλα τα υλικά χρειάζονται τον ίδιο χρόνο να αποσυντεθούν;

Για να διαπιστώσουμε πόσα χρόνια χρειάζεται η γη για να αποσυνθέσει σκουπίδια από διάφορα υλικά επισκεπτόμαστε [σχετική ιστοσελίδα](#). Με ερωτήσεις εστιάζουμε στον μεγάλο χρόνο που απαιτείται για να αποσυντεθούν υλικά όπως το γυαλί, το πλαστικό και το αλουμίνιο.

Προβάλλουμε την παρακάτω [εικόνα](#) και περιγράφουμε και τις δύο εκδοχές της ιστορίας του κύκλου ζωής του αλουμινένιου κουτιού.





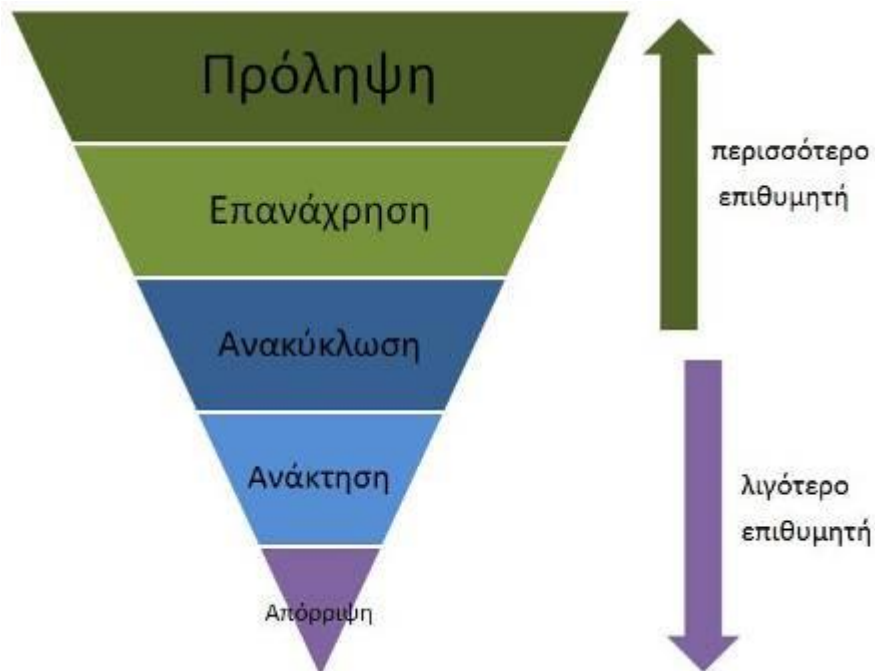
Αποφασίζουμε να κάνουμε κάτι. Συζητάμε το πρόβλημα και με καταγιισμό ιδεών καταγράφουμε στον πίνακα τρόπους για να μειωθούν τα σκουπίδια στις χωματερές (μειώνω - επαναχρησιμοποιώ - ανακυκλώνω).

Αναζητούμε στο [Λεξικό Νεοελληνικής Γλώσσας](#) τις ερμηνείες των παραπάνω λέξεων. Τις λέξεις αυτές -μειώνω, επαναχρησιμοποιώ, ανακυκλώνω- τις μεταφράζουμε και στα αγγλικά (τα τρία 're', reduce-reuse-recycle) ([Google Translate](#)).

4η και 5η διδακτική ώρα

(Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο πληροφορικής)

Δίνεται το [3ο Φύλλο εργασίας](#) στις ομάδες (βλ. και φάκελο συνοδευτικού υλικού, αρχείο: FE3.docx). Μεταβαίνουμε στον [Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης](#), για να πάρουμε περισσότερες πληροφορίες για τους όρους «πρόληψη», «επανάχρηση», «ανακύκλωση», «ανάκτηση», «απόρριψη» (αναζητούμε στο [Λεξικό Νεοελληνικής Γλώσσας](#) τις ερμηνείες των λέξεων που δε γνωρίζουμε) και συζητάμε στην ολομέλεια τι είναι περισσότερο και τι λιγότερο επιθυμητό και γιατί. Εστιάζουμε, επίσης, στα μηνύματα της εικόνας τα οποία μεταδίδουν τα χρώματα, τα μεγέθη και τα σχήματα που χρησιμοποιούνται.



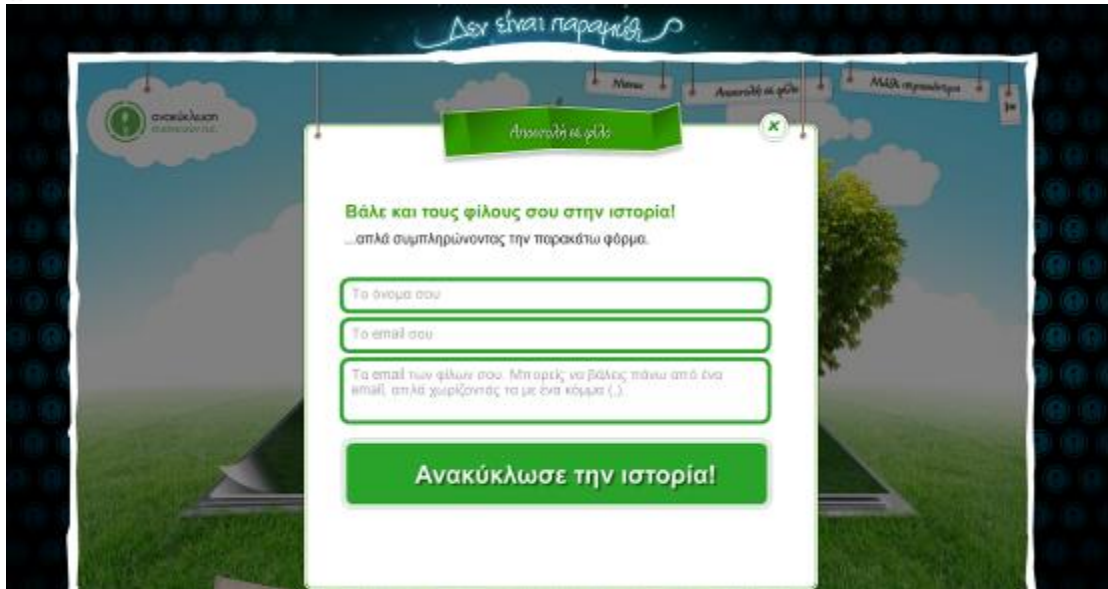
Στη συνέχεια, ζητάμε να αναφερθούν παραδείγματα πρόληψης, δηλαδή μείωσης σκουπιδιών. Οι ιδέες καταγράφονται στον πίνακα. Ιδέες μπορούμε να πάρουμε και από [σχετική ιστοσελίδα](#).

Προβάλλουμε την παρουσίαση «[Ψώνια στο σούπερ μάρκετ: καταναλώνω με προσοχή](#)» και ελέγχουμε πόσο ευαισθητοποιημένοι καταναλωτές είμαστε. Τέλος, οι ομάδες καταγράφουν αλλαγές στην καθημερινή τους πρακτική με τις οποίες θα πετύχουν τη μείωση των σκουπιδιών.

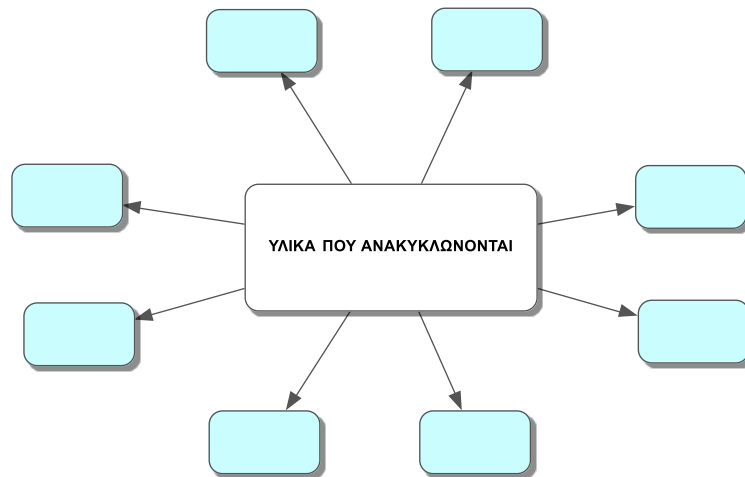
6η και 7η διδακτική ώρα

(Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο πληροφορικής)

Το δίωρο αυτό θα ενημερωθούμε για την ανακύκλωση. Αρχικά προβάλλουμε τις δύο ιστορίες «[Δεν είναι παραμύθι 1](#)» και «[Δεν είναι παραμύθι 2](#)» και εργαζόμαστε στο [4ο Φύλλο εργασίας](#) (βλ. και φάκελο συνοδευτικού υλικού, αρχείο: FE4.docx).



Στη συνέχεια, για να δούμε ποια υλικά ανακυκλώνονται, επισκεπτόμαστε τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης ([σελίδα 1](#)), ([σελίδα 2](#)) και συμπληρώνουμε τον εννοιολογικό χάρτη με κεντρική έννοια «Υλικά που ανακυκλώνονται» (βλ. φάκελο συνοδευτικού υλικού, αρχείο [anakyklosi.isf](#)).



Στο [4ο Φύλλο εργασίας](#) σημειώνουμε τα υλικά που γνωρίζουμε πού ανακυκλώνονται και αναζητούμε στις ιστοσελίδες πού ανακυκλώνονται όσα δε γνωρίζουμε (λάδι, μπαταρίες, ρούχα, λαμπτήρες, κινητά, φάρμακα). Επίσης,



μπορούμε να αναζητήσουμε και τα σημεία συλλογής υλικών που υπάρχουν στην περιοχή μας ([Χάρτης-Δίκτυο Συλλογής](#)).

Ανακυκλώσιμα υλικά	Πού ανακυκλώνονται;
Γυαλί, πλαστικό, χαρτί, αλουμίνιο	Μπλε κάδος ανακύκλωσης
Λάδι	Σούπερ μάρκετ ή άλλες εταιρίες όπως: REVIVE-Συλλογή Χρησιμοποιημένων Μαγειρικών Ελαίων , ΣΕΛΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ , Pegasus Recycle , Agroil Energy , Euro-Recycling , Selvis logistics
Μικροσυσκευές	Δήμος ή κατάστημα ηλεκτρικών ειδών
Μπαταρίες	Ανακύκλωση Φορητών Ηλεκτρικών Στηλών
Ρούχα	Recycom
Λαμπτήρες	Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.
Κινητά	βλ. πληροφορίες στο άρθρο «Ανακύκλωση κινητού: πώς να αξιοποιήσετε τις παλιές σας συσκευές»
Φάρμακα	βλ. πληροφορίες στην ιστοσελίδα του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης

Ανοίγουμε ξανά το λογιστικό φύλλο της πρώτης δραστηριότητας (βλ. φάκελο συνοδευτικού υλικού, αρχείοHmerologio.xlsx) και ξεχωρίζουμε ποια από τα σκουπίδια μπορούν να ανακυκλωθούν και ποια όχι. Διαπιστώνουμε, λοιπόν, την ποσότητα των σκουπιδιών που θα μειώναμε, εάν εφαρμόζαμε την ανακύκλωση.

Τέλος, επισκεπτόμαστε και πάλι τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης και μελετάμε τα [Σήματα της ανακύκλωσης](#).

8η και 9η διδακτική ώρα

(Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο πληροφορικής)



Στη φάση αυτή θα ενημερωθούμε για την οικιακή κομποστοποίηση. Παρακολουθούμε [σχετικό βίντεο](#) και εργαζόμαστε στο [5ο Φύλλο εργασίας](#) (βλ. και φάκελο συνοδευτικού υλικού, αρχείο: FE5.docx).

- 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;

Στη συνέχεια, μπορούμε να εξασκηθούμε στα υλικά που μπορούν να γίνουν κομπόστ παίζοντας σε [σχετική ιστοσελίδα](#). Τέλος, μπορούμε να στείλουμε μια επιστολή στον Δήμο που ανήκει το σχολείο μας (Υπηρεσία Πρασίνου), για να ζητήσουμε κάδους ανακύκλωσης και κάδους κομποστοποίησης για το σχολείο μας.

10η και 11η διδακτική ώρα

(Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο πληροφορικής)

Δίνεται το [6ο Φύλλο εργασίας](#) στις ομάδες (βλ. και φάκελο συνοδευτικού υλικού, αρχείο: FE6.docx). Το δίωρο αυτό θα ασχοληθούμε με την επαναχρησιμοποίηση άχρηστων υλικών. Επισκεπτόμαστε την [Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης](#) και [σχετική ιστοσελίδα](#), για να πάρουμε πληροφορίες για το θέμα.

Για πιο δημιουργικές ιδέες, προβάλλουμε το βίντεο με τίτλο [«recycle ανακύκλωση animation»](#) και συζητάμε το θέμα του. Θέτουμε στην ολομέλεια την ερώτηση:

- Ποιο είναι το θέμα του βίντεο;
- Εσείς ξαναχρησιμοποιείτε υλικά; Ποια; Πώς;



Στη συνέχεια, προσπαθούμε να σκεφτούμε πιο δημιουργικά. Με ποιον τρόπο άραγε θα μπορούσαμε να αξιοποιήσουμε:

- ένα παλιό λάστιχο;
- ένα παλιό κουτί παπουτσιών;
- ένα βάζο από μαρμελάδα;
- ένα παλιό τζιν;
- ένα ρολό υγείας;

Οι ομάδες καταγράφουν τις ιδέες τους και προβάλλουμε την [παρουσίαση](#) για να δούμε πώς σκέφτηκε ο Τάκης να χρησιμοποιήσει όλα τα παραπάνω. Άλλες πράσινες ιδέες μπορούμε να πάρουμε και από το [Κυπριακό Κέντρο Περιβαλλοντικής Έρευνας και Εκπαίδευσης Ιερά Μητρόπολις Λεμεσού](#). Επιλέγουμε και υλοποιούμε μία από αυτές τις ιδέες.

12η και 13η διδακτική ώρα

(Εργασία στην ολομέλεια και σε ομάδες, εργαστήριο πληροφορικής)

Δίνεται το [7ο Φύλλο εργασίας](#) στις ομάδες (βλ. και φάκελο συνοδευτικού υλικού, αρχείο: FE7.docx). Το τελευταίο δίωρο των διδακτικών μας παρεμβάσεων θα είναι αφιερωμένο στην τέχνη. Θα γνωρίσουμε δηλαδή την ανακύκλωση μέσα από τα κινήματα της Ιστορίας της Τέχνης. Αναζητούμε στη μηχανή αναζήτησης Google, στις εικόνες, τα λήμματα [«trash art»](#), [«environmental art»](#), [«ecology art»](#), [«earth art»](#). Παρατηρούμε προσεκτικά τα αποτελέσματα των εικόνων των αναζητήσεών μας και συζητάμε όλα όσα είδαμε. Ενδεικτικές ερωτήσεις:

- Διακρίνετε ομοιότητες στις φωτογραφίες που μόλις είδαμε;
- Τι υλικά έχουν χρησιμοποιηθεί;
- Είναι τέχνη οι κατασκευές που είδαμε;
- Με ποιον τρόπο μπορούμε να ανακυκλώσουμε δημιουργικά;

Στη συνέχεια, χωριζόμαστε σε ομάδες και αφού επισκεφτούμε την ιστοσελίδα [«Recycled crafts ideas by items: Find Arts and Crafts Projects using recycled](#)



[materials from around your house](#)» και δούμε το βίντεο με τίτλο «[Ανακύκλωση και τέχνη](#)» (έως το 02:40') επιλέγουμε με τι θα ασχοληθεί η κάθε ομάδα και γινόμαστε δημιουργοί. Προτεινόμενες δραστηριότητες:

- 1^η ομάδα: Διάφορες κατασκευές από άχρηστα υλικά (θήκες αυγών, ρολά χαρτιών υγείας κλπ.).
- 2^η ομάδα: Υφαντό σε [αυτοσχέδιο αργαλειό](#) με νήμα από πλαστικές σακούλες.
- 3^η ομάδα: Ψηφιδωτά γνωστών πινάκων ζωγραφικής με ψηφίδες κουμπιά, καπάκια κλπ. (βλ. φάκελο συνοδευτικού υλικού, υποφάκελο Πίνακες Ζωγραφικής).
- 4^η ομάδα: Κολλάζ από εφημερίδες και περιοδικά σε δοσμένες σιλουέτες π.χ. [ζώα](#), [πλοία](#), [λουλούδια](#), [άνθρωποι](#) (βλ. φάκελο συνοδευτικού υλικού, υποφάκελο: Shapes). Εισάγουμε το σχήμα που θέλουμε στο Word, από τα εργαλεία εικόνας, επιλέγουμε: χρώμα → επαναχρωματισμός → ξεθώριασμα.

Με την ολοκλήρωση του σεναρίου παρουσιάζουμε, σε εκδήλωση του σχολείου, στους συμμαθητές μας τις γνώσεις που αποκτήσαμε και διοργανώνουμε μια έκθεση με τα έργα τέχνης από ανακυκλώσιμα υλικά που δημιουργήσαμε.



ΣΤ. ΦΥΛΛΟ/Α ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1ο Φύλλο Εργασίας

Ημερομηνία:

Ομάδα:

1. Να περιηγηθείτε στους χώρους και στο προαύλιο του σχολείου και να φωτογραφίσετε τα σημεία όπου υπάρχουν σκουπίδια.
2. Να δημιουργήσετε μια παρουσίαση με τις φωτογραφίες που τραβήξατε. Τι σκέψεις σας δημιουργούν αυτές οι εικόνες; 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 (διάρκειας 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 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.



1.

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 Μέλει;
 - Με ποιο επιχείρημα της απάντησε ο κ. Αδιαφόρογλου;
 - Ποια λάθη έκανε η κυρία Δε Με Μέλει;
 - 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 δε γνωρίζετε.

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

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 κομπόστ 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;
 - Να παρακολουθήσετε το βίντεο με τίτλο «[Ανακύκλωση και τέχνη](#)» (έως 2.40') και να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα <http://www.artistshelpingchildren.org/craftsbyitems.html>
3. Να χωριστείτε σε 4 ομάδες και να υλοποιήσετε τις προτεινόμενες δραστηριότητες:
 - Η 1^η ομάδα: Διάφορες κατασκευές από άχρηστα υλικά (θήκες αυτών, 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

Ενδεχομένως κάποιες από τις δραστηριότητες να απαιτούν περισσότερο χρόνο για να υλοποιηθούν, ανάλογα με την εξοικείωση των μαθητών με το κάθε εργαλείο. Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής, απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία του σεναρίου είναι ο εκπαιδευτικός να λειτουργεί υποστηρικτικά και καθοδηγητικά. Κάποια φύλλα εργασίας μπορούν να εκτυπωθούν και να δουλευτούν στην τάξη ή στην ολομέλεια με βιντεοπρωτόζεκτορα. Σε κάθε περίπτωση ο εκπαιδευτικός, ο οποίος γνωρίζει τους μαθητές του και τις ανάγκες τους, έχει τη δυνατότητα να προσαρμόσει τις δραστηριότητες ή τους στόχους στα δεδομένα της τάξης του κατά την εφαρμογή του σεναρίου, ώστε να έχουν τα μέγιστα μαθησιακά αποτελέσματα.

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 δραστηριών 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. & Χουρδάκης, Γ. 2010. Αξιοποίηση της μεθόδου Project στη διαμόρφωση περιβαλλοντικών γνώσεων των μαθητών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: Μια μελέτη περίπτωσης με την υλοποίηση Σ.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).