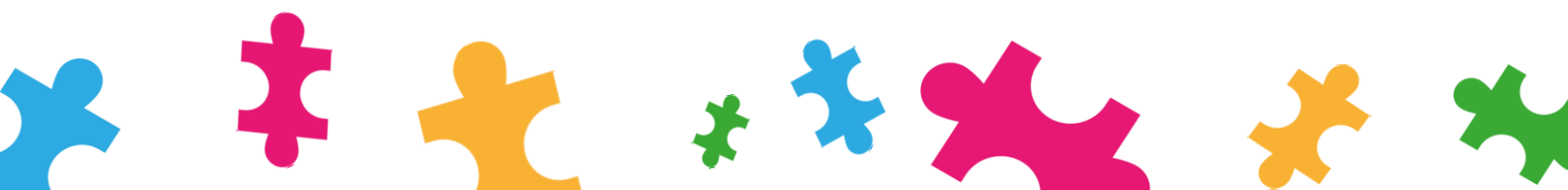




ΤΙΤΛΟΣ ΙΣΤΟΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗΣ:	Πληγωμένο Όχι Σπασμένο
ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΙΣΤΟΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗΣ	Προχωρημένο Επίπεδο
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
<p>Απορρίμματα ονομάζουμε όσα αντικείμενα απορρίπτονται μετά τη χρήση τους. Υπολείμματα τροφών, χάρτινες και πλαστικές συσκευασίες, παιχνίδια, έπιπλα, ρούχα, γυαλί, εφημερίδες, περιοδικά και διαφημιστικά φυλλάδια, προϊόντα μιας χρήσης, αλλά και ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, όταν δεν τα χρειαζόμαστε πια, καταλήγουν στους κάδους.</p> <p>Η φύση από μόνη της δεν παράγει σκουπίδια. Όσα υπάρχουν στο περιβάλλον, όταν τελειώσει ο χρόνος ζωής τους, μετατρέπονται σε χρήσιμα υλικά. Δυστυχώς δεν ισχύει το ίδιο και για τους ανθρώπους. Παλιότερα οι άνθρωποι ζούσαν αρμονικά με το περιβάλλον, χρησιμοποιούσαν όσα χρειαζόνταν για την καθημερινή τους διαβίωση και λειτουργούσαν όπως η φύση. Τα τελευταία χρόνια η ζωή των ανθρώπων έχει αλλάξει ριζικά. Ο πληθυσμός συγκεντρώθηκε στις μεγάλες πόλεις, οι ανάγκες του αυξήθηκαν κατά πολύ και η κατανάλωση αγαθών από ανάγκη έγινε μανία. Με την τεχνολογική ανάπτυξη δημιουργήθηκαν νέα προϊόντα. Όλα αυτά είχαν σαν αποτέλεσμα να αυξάνεται συνεχώς η ποσότητα των απορριμμάτων, αλλά και η χρήση φυσικών πόρων και κατά συνέπεια η ρύπανση του περιβάλλοντος.</p> <p>Κάθε μέρα απορρίπτουμε τεράστιες ποσότητες υλικών που καταλήγουν στις χωματερές. Ήρθε όμως η στιγμή να αλλάξουμε στάση και να υιοθετήσουμε νέες αντιλήψεις και δράσεις, ξεκινώντας από το σπίτι μας, το σχολείο ή την εργασία μας. Όλο και πιο συχνά ακούμε τις λέξεις: Μειώνω, Επαναχρησιμοποιώ, Ανακυκλώνω. Είναι στο χέρι μας να αγοράζουμε όσα πραγματικά έχουμε ανάγκη. Είναι στο χέρι μας αντικείμενα που δεν χρειαζόμαστε πια να τα χαρίζουμε σε όποιον τα έχει ανάγκη. Είναι στο χέρι μας να χρησιμοποιούμε τους κάδους ανακύκλωσης και να δίνουμε την ευκαιρία σε κάτι που φαινομενικά είναι πλέον άχρηστο να παίρνει ξανά ζωή. Είναι στο χέρι μας να πιέσουμε προς την κατεύθυνση της «κυκλικής οικονομίας», προκειμένου τα προϊόντα να μπορούν να επιδιορθωθούν, να αναβαθμιστούν και να έχουν έναν μακράς διάρκειας χρόνο ζωής.</p> <p>Έτσι, μπορούμε να μειώσουμε τα απορρίμματα που παράγουμε και ταυτόχρονα να βοηθήσουμε στη μείωση της ρύπανσης που προκαλείται στο έδαφος, στο νερό και στον αέρα.</p>	



ΑΠΟΣΤΟΛΗ

Το σχολείο σου, όπως κάθε χρόνο, έτσι και τη φετινή χρονιά, συμμετέχει στο Μαθητικό Φεστιβάλ που διοργανώνεται στην πόλη σου. Το θέμα της φετινής διοργάνωσης είναι « Η προστασία του περιβάλλοντος». Η τάξη σου αποφασίζει να ασχοληθεί με το ζήτημα των απορριμμάτων. Η αποστολή σας είναι να σχεδιάσετε και να οργανώσετε έναν χώρο ενημέρωσης και έκθεσης στο περίπτερο του σχολείου σας με τη θεματική ενότητα που επιλέξατε, προκειμένου να ενημερωθούν οι επισκέπτες του Φεστιβάλ, να ευαισθητοποιηθούν και να κινητοποιηθούν για να αλλάξουν στάση σχετικά με αυτό το σημαντικό πρόβλημα.



Photo by [Theblowup](#) on [Unsplash](#)



Photo by [John cameron](#) on [Unsplash](#)

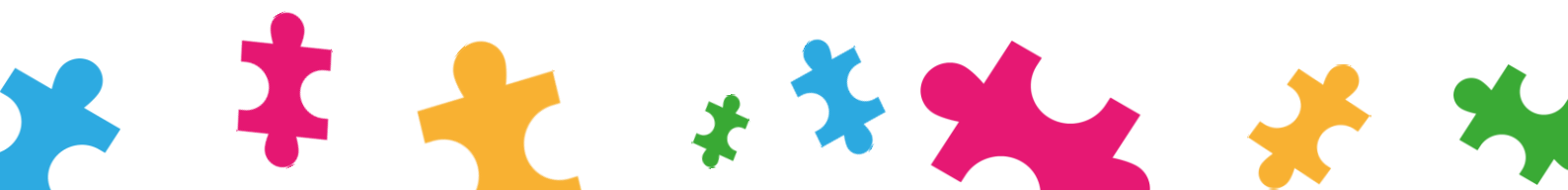
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Σε αυτή την ιστοεξερεύνηση θα μάθεις περισσότερα για το ζήτημα των απορριμμάτων και τις επιπτώσεις που έχει στο περιβάλλον. Επίσης, θα ανακαλύψεις τρόπους που μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση του προβλήματος. Είσαι αποφασισμένος να πετύχεις τον στόχο σου και να βοηθήσεις όσους περισσότερους ανθρώπους μπορείς να ευαισθητοποιηθούν και να αλλάξουν στάση.

ΒΗΜΑ 1. Τι είναι τα απορρίμματα.

Αναλαμβάνεις δράση γεμάτος ενθουσιασμό!!! Αρχίζεις αμέσως την έρευνά σου στην αίθουσα Υπολογιστών του σχολείου σου, αναζητώντας τι είναι τα απορρίμματα.

- Απορρίμματα: <http://skoupidokatastaseis.e-taxi.mysch.gr/skoupidia5.htm>
- What is garbage: <https://www.youtube.com/watch?v=-D5zxRsjTRM>
- A simple illustrated guide to types of waste: <https://www.rts.com/blog/a-simple-illustrated-guide-to-types-of-waste/>





Ανακαλύπτεις ότι τα τελευταία χρόνια μια κατηγορία απορριμμάτων που αυξάνεται όλο και περισσότερο είναι τα ηλεκτρονικά απόβλητα. Μελέτησε τις παρακάτω ιστοσελίδες για να μάθεις περισσότερα.

- What is e-waste: <https://www.youtube.com/watch?v=hT8QxsgguCs>
- The problem with e-waste: <https://www.youtube.com/watch?v=FmJFVmtWf-l>
- What is e-waste pollution: <https://www.youtube.com/watch?v=MQLadfsvLo>

ΒΗΜΑ 2. Πόσο σοβαρό είναι το πρόβλημα;

Όλα όσα μελέτησες στις παραπάνω διαδικτυακές πηγές σε προβληματίζουν ιδιαίτερα. Ψάχνεις να βρεις πόσο σοβαρό είναι το ζήτημα των απορριμμάτων.

- [Τα σκουπίδια πνίγουν τη Γη](#)
- Οι ροές αποβλήτων της Ευρώπης: <https://www.eea.europa.eu/el/pressroom/grafikes-pli-rofories/oi-roes-aro-bliton-tis-eyropis/view>
- [Ρύπανση από πλαστικά](#)
- [Ο βυθός της Μεσογείου μετατρέπεται σε μια απέραντη χωματερή](#)

Το πρόβλημα των απορριμμάτων δεν είναι μόνο παγκόσμιο. Ανακαλύπτεις ότι τα ίδια προβλήματα αντιμετωπίζει και η Ελλάδα.

- Τόνοι σκουπιδιών στις ελληνικές ακτές: <https://gr.euronews.com/2020/01/31/helmepa-tonoi-skoupidia-stis-ellinikes-aktes-protathlites-ta-apotsigara>
- Γεμίσαμε ηλεκτρονικά απόβλητα: <https://www.youtube.com/watch?v=eKvhi0jF8Wg>
- [Ηλεκτρονικά απόβλητα: πόσο επικίνδυνα είναι- πόσα παράγει η Ελλάδα](#)

ΒΗΜΑ 3. Ώρα για έρευνα και ... πειραματισμό

Αποφασίζεις να κάνεις μια έρευνα, ξεκινώντας από το σπίτι σου. Πόσα σκουπίδια παράγει η οικογένειά σου την εβδομάδα; Μοιράζεις το ημερολόγιο και στους συμμαθητές σου και όταν τελειώσει η καταγραφή, συγκεντρώνετε τα στοιχεία σε έναν πίνακα. Ποια σκουπίδια απορρίπτονται περισσότερο;

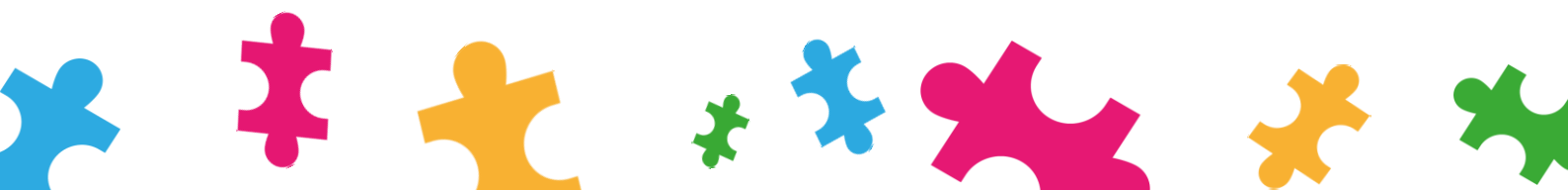
- [Σκουπιδοημερολόγιο](#)

Πού καταλήγουν όλα αυτά τα απορρίμματα που παράγονται καθημερινά; Παρακολούθησε το παρακάτω βίντεο για να το ανακαλύψεις.

- Solid waste and landfills: <https://www.youtube.com/watch?v=mRGNoKxT82A>

Αναρωτιέσαι πόσο χρόνο χρειάζονται όλα αυτά τα απορρίμματα για να αποσυντεθούν.

- Πίνακας αποσύνθεσης απορριμμάτων: <https://roshipotoshi.wordpress.com/2013/02/02/hooray-for-infographics/decomposition-infographic/>
- Πόσο χρόνο χρειάζεται η φύση για να αποσυνθέσει τα σκουπίδια μας: <http://skoupidokatastaseis.e-taxi.mysch.gr/skoupidia7.htm>





Πειραματίσου και εσύ με απλά υλικά που έχεις στο σπίτι σου!!!

- Τι συμβαίνει με τα σκουπίδια μας;: <http://rainorshinemamma.com/science-experiment-what-happens-with-the-trash/>

ΒΗΜΑ 4. Τι επιπτώσεις έχουν όλα αυτά στο περιβάλλον

Τα αποτελέσματα του πειραματισμού σου σε οδηγούν στο επόμενο βήμα. Τι επιπτώσεις έχουν όλα τα παραπάνω στο περιβάλλον και στην υγεία των ανθρώπων; Μελέτησε τις παρακάτω πηγές για να το μάθεις.

- What's plastic pollution?: https://www.youtube.com/watch?v=ODni_Bey154
- How plastic hurts the world?: <https://www.youtube.com/watch?v=VUUUxOI715s>
- How e-waste is harming our world: <https://www.youtube.com/watch?v=-uyIzKIw0xY>
- E-waste effects the environment: https://www.youtube.com/watch?v=Sh_mwszuE2I
- Οργιάζει το εμπόριο ηλεκτρονικών σκουπιδιών:
<https://m.naftemporiki.gr/story/1337116/orgiazzei-to-emporio-ilektronikon-skoupidion>
- [Τα πλαστικά απορρίμματα ενισχύουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου](#)
- Waste and its contribution to climate change: <https://www.colorado.edu/ecenter/2020/12/10/waste-and-its-contribution-climate-change>

ΒΗΜΑ 5. Αναζητώντας λύσεις

Διαπιστώνεις ότι το πρόβλημα των απορριμμάτων συνδέεται άμεσα και με το φαινόμενο του θερμοκηπίου και την κλιματική αλλαγή. Η διαπίστωση αυτή σε φέρνει αντιμέτωπο με το ερώτημα: Τι μπορούμε να κάνουμε για να μειώσουμε τα απορρίμματα και να βοηθήσουμε το περιβάλλον;

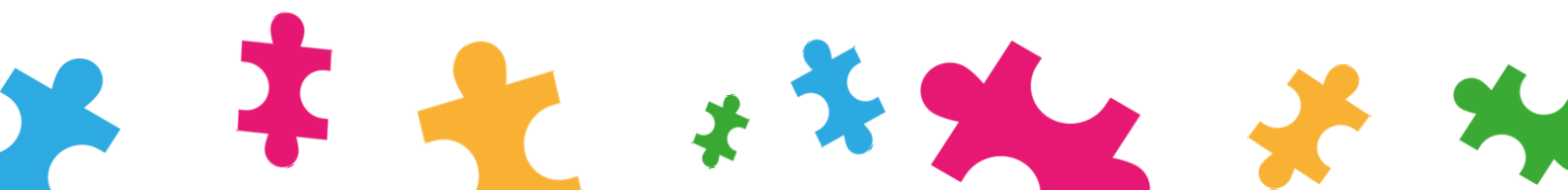
- [Πώς μπορούμε να μειώσουμε και να χρησιμοποιήσουμε καλύτερα τα απόβλητα](#)
- The 3 R's: <https://www.youtube.com/watch?v=TjnNOCbuoCA>
- Η ανακύκλωση για παιδιά:
https://www.youtube.com/watch?v=j_Z_ffoxihM
- Ανακύκλωση συσκευών, δεν είναι παραμύθι: <https://www.youtube.com/watch?v=xIrrR-2Uw4ms>
- Waste Electronics Recycle: <https://www.youtube.com/watch?v=RaKlgovVkJQ>
- [Το παράδειγμα της Ελβετίας](#)
- Μπέτυ η κομποστοποίηση: <https://www.youtube.com/watch?v=NXSBa-MgtBw>

Στις παραπάνω πηγές γίνεται αναφορά στην «κυκλική οικονομία». Τι ακριβώς είναι και κατά πόσο βοηθάει στη λύση του προβλήματος;

- Circular Economy: https://www.youtube.com/watch?v=_9mHi93n2AI
- Explaining the circular economy: <https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHmI>
- [Κυκλική οικονομία και Φινλανδία](#)

ΒΗΜΑ 6. Δράσε, Ευαισθητοποίησε!!!

Ολοκλήρωσε την έρευνά σου. Τώρα είναι η ώρα μαζί με τους συμμαθητές σου να αναλάβετε δράση





προκειμένου να ενημερώσετε και να ευαισθητοποιήσετε την σχολική σας κοινότητα, τους γονείς σας και την κοινότητα στην οποία ζείτε.

Προκειμένου να δημιουργήσετε τον εκθεσιακό σας χώρο καλύτερα και πιο οργανωμένα, θα χωριστείτε σε ομάδες.

ΟΜΑΔΑ 1: Σε αυτή την ομάδα συμμετέχετε όλοι και φτιάχνετε το δικό σας ανακυκλωμένο χαρτί που θα το χρησιμοποιήσετε σε όλες τις περιστάσεις στο εκθεσιακό σας περίπτερο.

- Πώς φτιάχνουμε ανακυκλωμένο χαρτί: <https://www.youtube.com/watch?v=npEu7cpZ-Lk>
- How to make your own recycled paper: <https://www.youtube.com/watch?v=YQ5yKz9OjgE>
- [How to make handmade paper from recycled materials](#)

ΟΜΑΔΑ 2: Αναλαμβάνει τη δημιουργία αφίσας, ενημερωτικών φυλλαδίων και αναμνηστικών που θα είναι διαθέσιμα στους επισκέπτες του περιπτέρου σας. Να μερικές ιδέες για τις αφίσες σας!

- [Παράδειγμα 1](#)
- [Παράδειγμα 2](#)
- [Παράδειγμα 3](#)
- [Παράδειγμα 4](#)

Πάρτε χρήσιμες ιδέες για τα φυλλάδιά σας και τα αναμνηστικά σας:

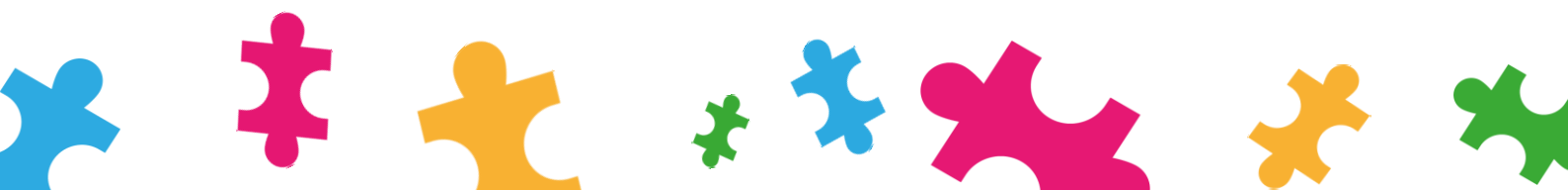
- [34 Genius Recycling Hacks from things you have at home](#)

ΟΜΑΔΑ 3: Αναλαμβάνει την κατασκευή τρισδιάστατων μοντέλων. Δείτε δημιουργικές εργασίες παιδιών στα παρακάτω παραδείγματα.

- [3D reduce reuse recycle project](#)
- [Recycle, Reduce, Reuse Project for School](#)
- [Save Earth Model](#)
- [Still model of Green Earth](#)
- [Waste craft activity](#)

ΟΜΑΔΑ 4: Δημιουργήστε διακοσμητικά και χρηστικά αντικείμενα από υλικά που έχετε στο σπίτι σας ή στο σχολείο.

- E- waste craft: <https://www.youtube.com/watch?v=NwE2jgaxX64>
- Παιχνίδια από ανακυκλώσιμα υλικά: https://paizoumemazi.blogspot.com/2012/02/blog-post_21.html
- [Διακοσμητικό από μεταλλικό κουτί](#)
- Τέχνη από σκουπίδια: <https://www.slideshare.net/FouliKaramatsouki/ss-35756188>





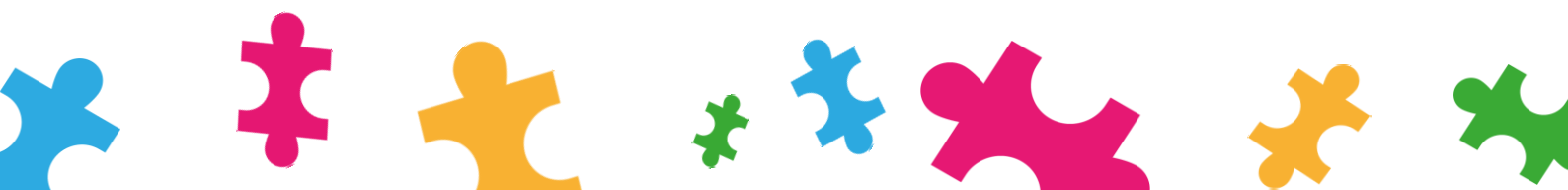
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Για να δοκιμάσεις τις γνώσεις που απέκτησες από αυτή την ιστοεξερεύνηση, γράψε ένα σύντομο κείμενο 150 λέξεων με όλα όσα έμαθες. Το κείμενό σου θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του σχολείου σου και θα εκδοθεί στην σχολική σας εφημερίδα.

Μπορείς, επίσης, να συμπληρώσεις και το ερωτηματολόγιο που θα βρεις στον παρακάτω σύνδεσμο.
<https://forms.gle/qysdnXntgzhd34PJA>

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Συγχαρητήρια! Τα κατάφερες εξαιρετικά! Εσύ και οι συμμαθητές σου είστε έτοιμοι να σώσετε τον πλανήτη!!! Το εκθεσιακό περίπτερο του σχολείου σου είχε τεράστια επισκεψιμότητα. Καταφέρατε να ενημερώσετε τους επισκέπτες για τα απορρίμματα, τα ηλεκτρονικά απόβλητα και τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή. Μικροί και μεγάλοι παρακολούθησαν όλα όσα ετοιμάσατε, συμμετείχαν με μεγάλο ενδιαφέρον και ευαισθητοποιήθηκαν προκειμένου να αλλάξουν στάση απέναντι στο περιβάλλον. Μπράβο!!! Είστε οι ήρωες του περιβάλλοντος!!!





GRETA

Challenge-based Learning in Primary Schools for Climate Change Awareness



Istituto Comprensivo "Don Milani" di Lanciano



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Project Number: 2020-1-EL01-KA201-078808

