

## CIRCULAR ECONOMY

**Εθνική Ετικέτα Ποιότητας** απονεμήθηκε στο eTwinning έργο << Circular economy is a matter of education>>, που υλοποιήθηκε τη σχολική χρονιά 2022-23.

Συγχαρητήρια στους μαθητές της περσινή μας Έκτης τάξης που με τις δραστηριότητες τους, τις εργασίες τους και την άψογη συνεργασία τους με σχολεία του εξωτερικού απέκτησαν νέες γνώσεις, στάσεις και αρχές, οικοδομώντας δεξιότητες για το ταξίδι τους στη γνώση.

Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε με στόχο να εισάγει τα παιδιά στην έννοια της κυκλικής οικονομίας και στις διαδικασίες που ακολουθούνται στα πλαίσια αυτής για τη σχεδίαση καινοτόμων προτάσεων με στόχο την επίλυση οικονομικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων. Μέσα από διαθεματικές (ενεργητικές και συνεργατικές) διαδικασίες μάθησης τα παιδιά αντιλήφθηκαν πως η κυκλική οικονομία δεν είναι μία προσωρινή τάση της εποχής αλλά υποχρέωση κάθε πολιτισμένης κοινωνίας που οφείλει να συμβάλει έμπρακτα στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης.

Οι μαθητές έμαθαν για το γραμμικό μοντέλο, που επικράτησε μετά τη βιομηχανική επανάσταση και κατανόησαν την ανάγκη απομάκρυνσης από αυτό και την πορεία προς την υιοθέτηση της κυκλικής οικονομίας, με επέκταση του κύκλου ζωής των προϊόντων, με μείωση της χρήσης πρώτων υλών και της παραγωγής απορριμάτων.

Οι δράσεις για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας σχετίζονται με τους περισσότερους από τους στόχους για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, ενώ, ιδιαίτερα για τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, αποτελούν και το μοναδικό πλαίσιο εφαρμογής διάφορων περιβαλλοντικών και κλιματικών πολιτικών (Netherlands Enterprise Agency, 2020).

Όλα αυτά πληρούσαν μια σειρά κριτηρίων και αξιολογήθηκαν από τον Εθνικό Οργανισμό Υποστήριξης της δράσης eTwinning.

### Κυκλική οικονομία: χρησιμοποίησέ το ξανά!

<https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/economy/20151201STO05603/kukliki-oikonomia-chrisimopoiise-to-xana>

<https://multimedia.europarl.europa.eu/share/V007-0034?lang=en&autoplay=on&controls=on>

### Απομαγνητοφώνηση

Κάθε Ευρωπαίος καταναλώνει κατά μέσο όρο 14 τόνους πρώτων υλών ετησίως.

Και παράγει, ετησίως, πέντε τόνους απορριμάτων.

Και ωστόσο αυτά τα απορρίμματα, τα προϊόντα και υλικά μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, να επισκευασθούν ή να ανακυκλωθούν.

Αυτή είναι η αρχή της κυκλικής οικονομίας, έννοια που προώθησε το Κοινοβούλιο.

Στόχος είναι η απομάκρυνση από το γραμμικό μοντέλο που επικράτησε μετά τη βιομηχανική επανάσταση.

Όρα να σταματήσει το πρότυπο ανάπτυξης "πάρε-φτιάξε-χρησιμοποίησε-πέτα".

Στη θέση του θα έχουμε μία κυκλική οικονομία με επέκταση του κύκλου ζωής των προϊόντων με μείωση της χρήσης πρώτων υλών και της παραγωγής απορριμάτων.

Πρώτες ύλες, σχεδιασμός,

παραγωγή ή ανακατασκευή,

διανομή,

κατανάλωση, χρήση, επαναχρησιμοποίηση ή επισκευή,

συλλογή - υπολειμματικά απόβλητα φεύγουν από τον κύκλο -

και ανακύκλωση όσων μπορούν να ανακυκλωθούν

για επανατοποθέτηση των πρώτων υλών στην έναρξη του νέου, ατέρμονου κύκλου.

## Τι είναι η κυκλική οικονομία;

Η κυκλική οικονομία είναι ένα μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης, το οποίο περιλαμβάνει την ανταλλαγή, εκμίσθωση, επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανακαίνιση και ανακύκλωση των υπαρχόντων υλικών και προϊόντων όσο το δυνατόν περισσότερο προκειμένου να παραταθεί ο κύκλος ζωής τους.

Στην πράξη, η κυκλική οικονομία υποδηλώνει τη μείωση των αποβλήτων στο ελάχιστο δυνατό επίπεδο. Όταν ένα προϊόν φτάνει στο τέλος της ζωής του, τα υλικά κατασκευής του διατηρούνται μέσα στην οικονομία με οποιοδήποτε δυνατό τρόπο για να χρησιμοποιηθούν ξανά και ξανά, δημιουργώντας προστιθέμενη αξία στο προϊόν.

Αυτό έρχεται σε αντιπαράθεση με το παραδοσιακό μοντέλο οικονομίας, το οποίο βασίζεται στο πρότυπο "παίρνω-φτιάχνω-καταναλώνω-πετώ". Το μοντέλο αυτό

βασίζεται σε μεγάλες ποσότητες φθηνών και εύκολα προσβάσιμων υλικών και ενέργειας.

## Το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας



### Γιατί να στραφούμε προς μια κυκλική οικονομία;

Ο παγκόσμιος πληθυσμός αυξάνεται και μαζί του, η ζήτηση για πρώτες ύλες. Ωστόσο, οι πηγές εφοδιασμού σημαντικών πρώτων υλών είναι περιορισμένες.

Η πεπερασμένη διάθεση πρώτων υλών σημαίνει επίσης ότι ορισμένα χώρες της ΕΕ εξαρτώνται από άλλες για την κάλυψη των αναγκών τους.

Επιπλέον, η εξόρυξη και χρήση πρώτων υλών έχουν μεγάλο αντίκτυπο στο περιβάλλον, αυξάνοντας, μεταξύ άλλων, την κατανάλωση ενέργειας και τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Η εξυπνότερη χρήση πρώτων υλών μπορεί επομένως να επιφέρει τη [μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα](#).

**Circular economy is a matter of education**

## (Η κυκλική οικονομία είναι θέμα παιδείας)

Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε με στόχο να εισάγει τα παιδιά στην έννοια της κυκλικής οικονομίας και στις διαδικασίες που ακολουθούνται στα πλαίσια αυτής για τη σχεδίαση καινοτόμων προτάσεων με στόχο την επίλυση οικονομικών και

περιβαλλοντικών προβλημάτων. Μέσα από διαθεματικές (ενεργητικές και συνεργατικές )διαδικασίες μάθησης τα παιδιά τα παιδιά θα αντιληφθούν πως η κυκλική οικονομία δεν είναι μία προσωρινή τάση της εποχής αλλά υποχρέωση κάθε πολιτισμένης κοινωνίας που οφείλει να συμβάλει έμπρακτα στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης.

Υπεύθυνες του έργου : Ευθυμία Τσιγάρα Παλάσκα εκπαιδευτικός ΠΕ 70  
(δασκάλα)

Βελεσιώτου Αικατερίνη ,εκπαιδευτικός ΠΕ 79 (μουσικής )

## Security page

<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/security-page>

### 1. eTwinning Code of conduct

[https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning\\_code\\_of\\_conduct](https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning_code_of_conduct)

### 2. Parental Permissions

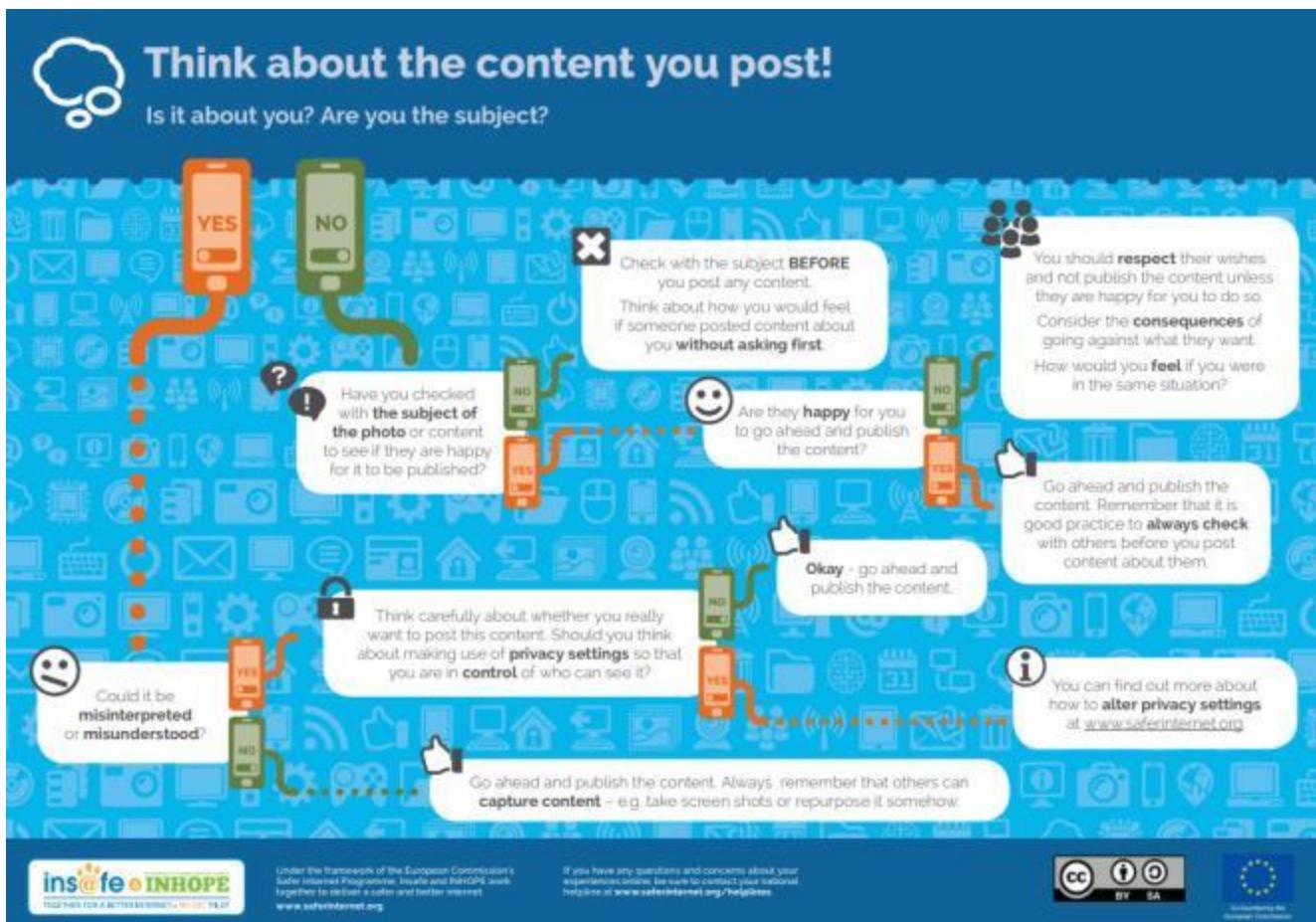
[https://www.canva.com/design/DAFaDXvG5VU/view?utm\\_content=DAFaDXvG5VU&utm\\_campaign=share\\_your\\_design&utm\\_medium=link&utm\\_source=shareyourdesignpanel](https://www.canva.com/design/DAFaDXvG5VU/view?utm_content=DAFaDXvG5VU&utm_campaign=share_your_design&utm_medium=link&utm_source=shareyourdesignpanel)

### 3. Link to the eSafety Day - Working about eSafety.

<https://school-education.ec.europa.eu/es/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/safer-internet-day>

[https://www.canva.com/design/DAFcUx\\_Te9A/euwUpcaent9wBIsI6gq8mg/edit?utm\\_content=DAFcUx\\_Te9A&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFcUx_Te9A/euwUpcaent9wBIsI6gq8mg/edit?utm_content=DAFcUx_Te9A&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

### 4. Netiquette infographic.



## 5. Pages where you can find images you can use with not copyright-protected.

If you use digital tools such as canva, genially..., you could use music, images ... the platform will offer to you. In case you need different ones, remember to use them with copyright free.

## Curriculum integration

<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/connecting-school-subjects>

## Teachers planning activities

<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/teachers-planning-activities>

## **Useful materials: ideas and resources**

### **FLIPPED CLASSROOM METHODOLOGY**

<https://padlet.com/lascuoladeisogni/useful-resources-about-circular-economy-6mhx1du4uixf>

## **Digital tools used**

[https://docs.google.com/document/d/1LWL5F5zJcoSWd\\_mJS5b05nol\\_co-qyMOBa6ufQuP4al/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1LWL5F5zJcoSWd_mJS5b05nol_co-qyMOBa6ufQuP4al/edit?usp=sharing)

<https://cdn01.symbaloo.com/static/img/symbaloo-brandlogo.svg>

## **Our project timeline**

<https://padlet.com/matinpe11/circular-economy-is-a-matter-of-education-qltrcug6dkxr1iy>

## **Teachers and students**

<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/teachers-and-students>

## **Where we are**

<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/where-we-are-0>

## **LOGO Contest and CALENDAR 2023**

[https://www.canva.com/design/DAFXF4BF030/xTrjr-pzNoJ-Hb5tryp\\_vw/edit?utm\\_content=DAFXF4BF030&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFXF4BF030/xTrjr-pzNoJ-Hb5tryp_vw/edit?utm_content=DAFXF4BF030&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

[https://www.canva.com/design/DAFXF4BF030/xTrjr-pzNoJ-Hb5tryp\\_vw/view](https://www.canva.com/design/DAFXF4BF030/xTrjr-pzNoJ-Hb5tryp_vw/view)

## **Postcard exchange**

<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/postcard-exchange>

## European Day of Languages

We celebrated **European Day of Languages** on 26th of September 2023.

Our project was not opened at this time, but we recorded short videos with students to make our project's trailer in the languages involved in this project ( we shared them in a google drive folder).

<https://view.genial.ly/63fe372f8e6ae700122f5889/interactive-image-edol2023circulareconomyisamatterofeducationtrailer>

## Initial assessment - Circular Economy

<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/initial-assessment-circular>

<https://view.genial.ly/63df6055fb25e800128a9bbd/presentation-circular-economy-is-a-matter-of-education>

## Safer Internet Day

[https://www.canva.com/design/DAFcUx\\_Te9A/euwUpcaent9wBIsI6qq8mg/edit?utm\\_content=DAFcUx\\_Te9A&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFcUx_Te9A/euwUpcaent9wBIsI6qq8mg/edit?utm_content=DAFcUx_Te9A&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

## Once upon a time

Each group collaborate on a shared e-book using our common account etwinnerstown@gmail.com. You can find the password in your email.  
<https://www.epubeditor.it/index.php?com=editor>

[https://docs.google.com/document/d/1yywlAv3SiGkJbAroCBQ-1zALQMkaDZ96rlNmh0BzLo/edit?usp=share\\_link](https://docs.google.com/document/d/1yywlAv3SiGkJbAroCBQ-1zALQMkaDZ96rlNmh0BzLo/edit?usp=share_link)

## Trailer

We have chosen a common project logo. Now, we can edit our trailer.  
**READY, STEADY, GO!**

[https://www.kizoa.com/Video-Editor/d396404329k8230694o1l1/Circular\\_Economy\\_is\\_a\\_Matter\\_of\\_Education\\_-Trailer](https://www.kizoa.com/Video-Editor/d396404329k8230694o1l1/Circular_Economy_is_a_Matter_of_Education_-Trailer)

Transnational team work

Subpages:

<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/march-april-and-may-what-can>

Team 1 - Coordinator Spain

## THE CIRCULAR ECONOMY WHEEL

Team 2 - Coordinator Porto Garibaldi Italy

Board game  
Animoto video

Team 3 - Coordinator Réunion (France)

Math activity

<https://school-education.ec.europa.eu/sites/default/files/styles/large/public/2023-03/consignes.png?itok=eGfRavZS>

Team 4 - Coordinator Greece

<https://www.youtube.com/watch?v=jHTkC2tcy3k>

Team 5 - Coordinator Mestre, Italy

Scratch game

<https://scratch.mit.edu/projects/865630584>

[https://padlet.com/caterina\\_fantini1/scratch-game-b3vqi2pqj32mx1ez](https://padlet.com/caterina_fantini1/scratch-game-b3vqi2pqj32mx1ez)

## Evaluation and assessment

<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/evaluation-and-assessment>

<https://dotstorming.com/b/646a51e11e8b1f07519179f7>

<https://padlet.com/etwinningprojectCircularEconomy/students-opinion-9u35592ezz1g>

### Teachers evaluation

<https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/circular-economy-matter-education/twinspace/pages/teachers-evaluation>

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScdPviV\\_8f7eN4qTvmrNnKGk72rcXM\\_XxZvOkNHGa8tXCJ3yEw/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScdPviV_8f7eN4qTvmrNnKGk72rcXM_XxZvOkNHGa8tXCJ3yEw/closedform)

## Key competence rubrics

<https://padlet.com/zanettiangela19/key-competences-evaluation-rubrics-zj60inucwjiv>

## Dissemination

<https://padlet.com/portogprime2012/dissemination-events-qewarchooxovs12m>