

Πρόγραμμα σχολικών δραστηριοτήτων: Η αξία των οικοσυστημάτων

Εργαστήριο 2° : Το γραμμικό μοντέλο της οικονομίας - Linear economy

1. Περιγραφή του εργαστηρίου-Σκοπός

Στο εργαστήριο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες καλούνται να κατανοήσουν πως λειτουργεί το γραμμικό μοντέλο κατανάλωσης και το αδιέξοδο στο οποίο οδηγεί. Πως δηλαδή η εξάντληση των φυσικών πόρων παράγει και συσσωρεύει απορρίμματα.

2. Επιμέρους στόχοι

- Να σχεδιάζουν το γραμμικό μοντέλο με Αγγλική ορολογία
- Να κατανοούν ότι το γραμμικό μοντέλο κατανάλωσης δεν είναι βιώσιμο
- Να κατανοούν το Αγγλικό κείμενο και την ορολογία
- Να βιώσουν ότι το φυσικό οικοσύστημα είναι ταυτόχρονα η πηγή των πρώτων υλών και ο «νεροχύτης» για τα απόβλητά μας.

3. Μεθοδολογία εργαστηρίου

Διαθεματική και Βιωματική μάθηση

4. Διάρκεια

Δύο διδακτικές ώρες

5. Υλικά

Κόλλες Α3, μαρκαδόροι σε διάφορα χρώματα πλαστικά καπάκια

6. Αναλυτική περιγραφή του εργαστηρίου

Δίνουμε τον ορισμό της διαχείρισης φυσικών πόρων γραμμένο σε χαρτί Α3

Διαχείριση φυσικών πόρων είναι η ορθή και συνετή εκμετάλλευση και αξιοποίηση των φυσικών πόρων, η οποία συμβάλλει τόσο στην οικονομία τους, όσο και στην προστασία του περιβάλλοντος.

Άσκηση 1.

Χωρίζουμε τους μαθητές και τις μαθήτριες σε δύο ομάδες που εκπροσωπούν την παρούσα και επόμενη γενιά.

Σε ένα κουτί βάζουμε καπάκια μπουκαλιών και λέμε σε αυτούς που εκπροσωπούν τη γενεά των γονέων ότι αντιπροσωπεύουν τους φυσικούς πόρους που υπάρχουν στον πλανήτη μας. Σε μια τσάντα έχουμε συγκεντρώσει διάφορα υλικά συσκευασίας (απορρίμματα). Τους λέμε ότι μπορούν να πάρουν όσα καπάκια θέλουν και τους προτρέπουμε για αυτό, δηλαδή να

χρησιμοποιήσουν όσους φυσικούς πόρους επιθυμούν. Ταυτόχρονα θα πρέπει για κάθε καπάκι, δηλαδή φυσικό πόρο, να αφήνουν στο πάτωμα και ένα σκουπίδι από τη σακούλα με τα διάφορα είδη συσκευασίας. Αφού τελειώσουν οι φυσικοί πόροι καλούμε τη δεύτερη ομάδα, που είναι η επόμενη γενεά, να μπει στο παιχνίδι και να πάρουν φυσικούς πόρους για να καλύψουν τις ανάγκες τους. Τότε βλέπουμε ότι η πρώτη γενιά έχει αφήσει μόνο σκουπίδια και έχουν εξαντλήσει τα αποθέματα των φυσικών πόρων.

Σε ένα χαρτί A3 σχεδιάζουμε το σχήμα που βρίσκεται παρακάτω και μέσα στους κύκλους προτρέπουμε τους μαθητές και τις μαθήτριες να προσθέσουν τις λέξεις στην Αγγλική Γλώσσα

Προτρέπουμε τους μαθητές και τις μαθήτριες να σχεδιάσουν το διάγραμμα της γραμμικής οικονομίας και με καταγιισμό ιδεών να σκεφτούν τις λέξεις που βρίσκονται μέσα στους κύκλους και να τις γράψουν.



Συζητάμε για την προσθήκη δύο ακόμη λέξεων και τους προτρέπουμε να συμπληρώσουν ένα νέο διάγραμμα όπου θα φαίνεται και η κατανάλωση επιπλέον ενέργειας για μεταφορά και διανομή των προϊόντων και η κατάληξη της γραμμικής οικονομίας που είναι η ρύπανση του περιβάλλοντος

Take, make, distribute, use, dispose, pollute

Αγγλικό Κείμενο

Linear economy

The world population is booming and at the same time it is draining out the Earth's natural resources at an alarming rate. The growing human need for food, water, housing, clothing, and recreation take a heavy toll on the environment. These are the reasons why many countries have decided to switch from linear to a circular economy. A linear economy is a "take, make, use, dispose" model.

Ορολογία Αγγλικού κειμένου.

Αγγλική Ορολογία

- **Linear economy**→ γραμμική οικονομία
- **Circular economy**→ κυκλική οικονομία
- **is booming** → αυξάνεται εντυπωσιακά
- **is draining out** → εξαντλεί, στραγγίζει
- **at an alarming rate** → με ανησυχητικό ρυθμό
- **housing** → στέγαση
- **recreation** → αναψυχή
- **take a heavy toll on** → έχει ανησυχητικές συνέπειες
- **dispose**→ απορρίπτω
- **distribute**→διανέμω
- **pollute**→ ρυπαίνω
- **use**→χρησιμοποιώ

Κατανόηση κειμένου

Ασκήσεις

Exercise one

Find verbs in the Simple Present :

.....

Exercise two

" These are the reasons "

a) Make this sentence **Interrogative** :

.....

b) Change the sentence into the **Singular** :

.....

Γραμματική

Present Continuous

- Χρήση και σχηματισμός
- Κλίση ρήματος σε Affirmative, Interrogative, Negative

Drain out: Να κλιθεί στο Present Continuous (Κατάφαση, Ερώτηση, Άρνηση)

7. Αξιολόγηση Εργαστηρίου

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Έχετε κατανοήσει το μοντέλο της γραμμικής οικονομίας;					
Πιστεύετε ότι η γραμμική οικονομία είναι ένα βιώσιμο μοντέλο;					
Η σειρά των λέξεων Make, dispose, use, take, εκφράζει το μοντέλο της γραμμικής οικονομίας;					
Διαχείριση φυσικών πόρων είναι η ορθή και συνετή εκμετάλλευση και αξιοποίηση των φυσικών πόρων					

Παράρτημα

Αποτελέσματα κακής διαχείρισης Φυσικών Πόρων στην Ελλάδα:

- Πυρκαϊές Δασών & Δασικών Εκτάσεων
- Διάβρωση Εδαφών & Απόπλυση θρεπτικών στοιχείων (Φαινόμενα Απερήμωσης)
- Επιβάρυνση του εδάφους με χημικά
- Μείωση Βιοποικιλότητας (κυρίως εξαφάνιση ειδών χλωρίδας & μείωση ειδών πανίδας)
- Μείωση υδάτινων αποθεμάτων
- Ρύπανση Θαλάσσιων Υδάτων με αντίστοιχη μόλυνση υδροφορέων
- Όξινη Βροχή ως αποτέλεσμα φαινομένου του θερμοκηπίου
- Ρύπανση ατμοσφαιρικού αέρα αστικού και περιαστικού περιβάλλοντος
- Υποβάθμιση Τοπίου Φυσικού Περιβάλλοντος (δασικού – παράλιου)
- Αλλοίωση φυσικού αναγλύφου