

Παράρτημα Α.5

(φύλλα εργασίας για τη θεματική «Φυσικοί Πόροι»)

ΟΝΑΜΑ ΟΜΑΔΑΣ:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΟΥ ΜΕΛΕΤΑΜΕ:



Από το εσωτερικό της Γης ... στο σπίτι μας!



ΟΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ
ΜΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ - ΓΑΙΑΝΘΡΑΚΑΣ

Σχεδιάστε τον τρόπο σχηματισμού στο εσωτερικό της Γης.

A large, empty white rectangular box intended for students to draw or illustrate the formation of fossil fuels inside the Earth.



ΕΡΕΥΝΩ



Η ομάδα σας σκοπό έχει να πραγματοποιήσει μία έρευνα και να ανακαλύψει όλα τα μυστικά του/των

Για να ολοκληρώσετε με επιτυχία την ερευνά σας προσπαθήστε να δώσετε απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματα.

Από τι αποτελείται;



Με ποιο τρόπο γίνεται η εξόρυξη;



Με ποιο τρόπο φτάνει στα σπίτια μας;



Ποια είναι η χρήση του;



Για ποιο λόγο το χρησιμοποιούμε έναντι των υπολοίπων ορυκτών καυσίμων;



Ποια είναι τα πλεονεκτήματα

και ποια τα μειονεκτήματα κατά την χρήση του;



Οι απαντήσεις σας δεν πρέπει να είναι μονολεκτικές.



Επιλέξτε με την ομάδα σας διαφορετικούς τρόπους για να απαντήσετε και να παρουσιάσετε τα αποτελέσματά σας! Συνδυάστε κείμενα με ζωγραφική, φωτογραφία, συνέντευξη, τραγούδι δημιουργήστε ακόμα και ένα μικρό σκετσάκι.

Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

ΟΝΟΜΑ ΟΜΑΔΑΣ

ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Πώς δημιουργείται;
Πως φθάνει στα σπίτια μας;
Ποιες είναι η εφαρμογές της - που
χρησιμοποιείται;
Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της;
Ποια είναι τα μειονεκτήματα της;
***Δημιουργήστε μια κατασκευή
αναπαράστασης.**

ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ



Πώς δημιουργείται;
Πως φθάνει στα σπίτια μας;
Ποιες είναι η εφαρμογές της - που
χρησιμοποιείται;
Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της;
Ποια είναι τα μειονεκτήματα της;
***Δημιουργήστε μια κατασκευή
αναπαράστασης.**

ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ



Πώς δημιουργείται;
Πως φθάνει στα σπίτια μας;
Ποιες είναι η εφαρμογές της - που
χρησιμοποιείται;
Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της;
Ποια είναι τα μειονεκτήματα της;
***Δημιουργήστε μια κατασκευή
αναπαράστασης.**

ΓΕΩΘΕΡΜΙΑ

Πώς δημιουργείται;
Πως φθάνει στα σπίτια μας;
Ποιες είναι η εφαρμογές της - που
χρησιμοποιείται;
Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της;
Ποια είναι τα μειονεκτήματα της;
***Δημιουργήστε μια κατασκευή
αναπαράστασης.**



ΒΙΟΜΑΖΑ



Πώς δημιουργείται;
Πως φθάνει στα σπίτια μας;
Ποιες είναι η εφαρμογές της - που
χρησιμοποιείται;
Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της;
Ποια είναι τα μειονεκτήματα της;
***Δημιουργήστε μια κατασκευή
αναπαράστασης.**

ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

Πώς δημιουργείται;
Πως φθάνει στα σπίτια μας;
Ποιες είναι η εφαρμογές της - που
χρησιμοποιείται;
Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της;
Ποια είναι τα μειονεκτήματα της;
***Δημιουργήστε μια κατασκευή
αναπαράστασης.**



Παρουσίαση αποτελεσμάτων:



Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Για τον εκπαιδευτικό

*Κατασκευές αναπαράστασης



ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

1. Δημιουργία σπιτιού από χαρτόνι που φωτίζει με λαμπάκι που λειτουργεί με ηλιακό συλλέκτη.
2. Δημιουργία ηλιακού φούρνου από κουτιά πίτσας.

ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ



1. Δημιουργία ανεμογεννήτριας.
2. Δημιουργία ανεμοτροχού από χαρτόνι.

ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ



1. Δημιουργία υδροτροχού από μπουκάλια νερού.
2. Δημιουργία τροχού με φελλό ή αλουμινόχαρτο
3. Δημιουργία μακέτας φράγματος με υδροτροχό.

ΓΕΩΘΕΡΜΙΑ

1. Δημιουργία σκίτσου με αναπαράσταση του τρόπου διαρροής προς την επιφάνεια.
2. Δημιουργία μακέτας απεικόνισης εδάφους και σπιτιού.



ΒΙΟΜΑΖΑ



1. Παρουσίαση υλικών που συνθέτουν τη βιομάζα.

ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

1. Παρουσίαση ρομπότ που κινούνται με αλατόνερο



Παρακινήστε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τη φαντασία τους ή αναζητήσουν ιδέες για κατασκευές στο διαδίκτυο (pinterest)