



2 ώρες

ΦΕ2: ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Από πού προέρχεται η ενέργεια που φτάνει στη Γη;

Παρατήρησε τις παρακάτω εικόνες και συζήτησε με τους συμμαθητές και τις συμμαθήτριές σου για τις διάφορες πηγές ενέργειας. Πώς χρησιμοποιούμε την ενέργεια της κάθε πηγής;



Ήλιος

Ο Ήλιος ακτινοβολεί φως και θερμότητα. Με την ενέργεια του ήλιου λειτουργούν οι φωτοβολταϊκοί μετατροπείς και οι ηλιακοί θερμοσίφωνες.



Τρόφιμα

Από τα τρόφιμα, παίρνουμε την απαραίτητη ενέργεια για τις διάφορες λειτουργίες του οργανισμού μας.



Γαιάνθρακας

Χρησιμοποιούμε το γαιάνθρακα ως καύσιμο στα θερμοηλεκτρικά εργοστάσια της ΔΕΗ, και γενικότερα στη θέρμανση.



Πετρέλαιο

Χρησιμοποιούμε το πετρέλαιο, για να θερμάνουμε τα σπίτια μας, στα θερμοηλεκτρικά εργοστάσια της ΔΕΗ, για την κίνηση των πλοίων και των αυτοκινήτων.





Βιομάζα

Η βιομάζα χρησιμοποιείται για τη θέρμανση και το μαγείρεμα σε αγροτικούς οικισμούς καθώς και για θέρμανση θερμοκηπίων και ελαιουργείων.



Φυσικό αέριο

Το φυσικό αέριο χρησιμοποιείται ως καύσιμο σε πολλά εργοστάσια, αντί για πετρέλαιο, σε μεταφορικά μέσα (λεωφορεία) και για τη θέρμανση.



Άνεμος

Την κινητική ενέργεια του αέρα τη χρησιμοποιούμε μετατρέποντάς την σε ηλεκτρική με τις ανεμογεννήτριες.



Νερό

Χρησιμοποιούμε την ενέργεια του νερού, που πέφτει από ψηλά ορμητικά, για τη λειτουργία των υδροηλεκτρικών εργοστασίων της ΔΕΗ.



Γεωθερμία

Η γεωθερμία χρησιμοποιείται για θέρμανση και για τη λειτουργία πολλών εργοστασίων.



Σχάση πυρήνων

Χρησιμοποιούμε τη θερμότητα που απελευθερώνεται από τη σχάση των πυρήνων μετατρέποντάς την σε ηλεκτρική ενέργεια, στα πυρηνικά εργοστάσια.





Συμπέρασμα

Ο ήλιος, τα τρόφιμα, ο γαιάνθρακας, η βιομάζα, το πετρέλαιο, το φυσικό αέριο, ο άνεμος, το νερό, η γεωθερμία και η σχάση των πυρήνων, αποτελούν πηγές ενέργειας.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Στην εικόνα βλέπεις διάφορες δραστηριότητες, για τις οποίες χρειαζόμαστε ενέργεια. Ποια πηγή ενέργειας χρησιμοποιούμε σε κάθε περίπτωση;



άνεμος



γαιάνθρακες



ήλιος



νερό που πέφτει
από ψηλά



άνεμος



ήλιος



τρόφιμα



υγραέριο
(πετρέλαιο)

2. Από πού παίρνουν ενέργεια, για να λειτουργήσουν οι συσκευές που χρησιμοποιείς στην καθημερινή σου ζωή; Μπορείς να αναφέρεις μερικά παραδείγματα;

Οι ηλεκτρικές συσκευές λειτουργούν με ηλεκτρική ενέργεια από τα εργοστάσια της ΔΕΗ, που χρησιμοποιούν κυρίως γαιάνθρακα ή πετρέλαιο ως πηγή ενέργειας ή λειτουργούν με νερό που πέφτει από ψηλά. Τέτοιες συσκευές είναι : ο Η/Υ, η τηλεόραση, το CD, η ηλεκτρική κουζίνα, ο θερμοσίφωνας, το ψυγείο κ.ά.

