



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

Σχεδόν όλη η ενέργεια προέρχεται από τον Ήλιο. Η ενέργειά του είναι πυρηνική (σύντηξη συνένωση) πυρήνων υδρογόνου. Από την ενέργεια που ακτινοβολεί ο Ήλιος ένα πολύ μικρό μέρος φτάνει στη Γη ως φωτεινή ενέργεια και θερμότητα.



Τρόφιμα

Από τα τρόφιμα, παίρνουμε την απαραίτητη ενέργεια για τις διάφορες λειτουργίες του οργανισμού μας. Δεν είναι όμως αποθηκευμένη η ίδια ενέργεια σε όλα τα τρόφιμα.



Γαϊάνθρακας

Οι ορυκτοί άνθρακες βρίσκονται στο υπέδαφος. Οι πιο γνωστοί γαϊάνθρακες είναι ο λιγνίτης, η τύρφη, ο λιθάνθρακας. Χρησιμοποιούμε τον γαϊάνθρακα 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 (καυσόξυλα, κορμοί δέντρων, υπολείμματα ελιάς, υλικά φυτικής ή ακόμη και ζωικής προέλευσης) χρησιμοποιείται για τη θέρμανση και το μαγείρεμα καθώς και για θέρμανση θερμοκηπίων και ελαιουργείων.



Φυσικό αέριο

Το φυσικό αέριο χρησιμοποιείται ως καύσιμο σε πολλά εργοστάσια, αντί για πετρέλαιο, σε μεταφορικά μέσα, για τη θέρμανση και για οικιακές συσκευές.



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

Στο εσωτερικό της Γης, επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες και η θερμική ενέργεια είναι μεγάλη. Στις γεωθερμικές πηγές αναβλύζουν ατμοί ή νερό με υψηλή θερμοκρασία. Η γεωθερμία χρησιμοποιείται για θέρμανση και για τη λειτουργία πολλών εργοστασίων.



Σχάση πυρήνων

Η θερμότητα που απελευθερώνεται από τη σχάση πυρήνων μετατρέπεται σε ηλεκτρική ενέργεια στα πυρηνικά εργοστάσια.



Συμπέρασμα

Πηγές ενέργειας (αποθήκες ενέργειας) ονομάζονται τα σώματα που έχουν αποθηκευμένη ενέργεια, την οποία μπορούν να απελευθερώσουν για να μετατραπεί από μια μορφή σε μία άλλη. 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;





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