

# LET MY ENERGY BE RENEWED

## ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



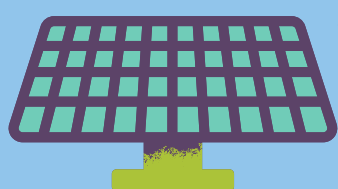
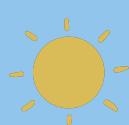
### 1. ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ

Οι ανεμογεννήτριες έχουν πτερύγια που περιστρέφουν έναν ρότορα, συλλέγοντας την ενέργεια του ανέμου. Η διαφορά στην πίεση του αέρα προκαλεί την περιστροφή του ρότορα, η οποία στη συνέχεια τροφοδοτεί μια γεννήτρια στροβίλου για να δημιουργήσει ηλεκτρισμό.



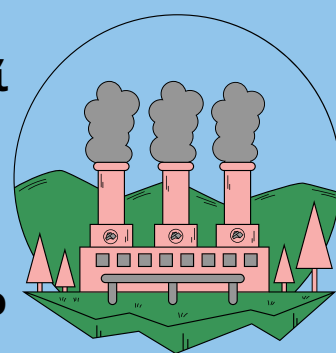
### 2. ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ

Οι τεχνολογίες ηλιακής ενέργειας χρησιμοποιούν το ηλιακό φως για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Τα φωτοβολταϊκά ηλιακά πάνελ χρησιμοποιούν πλάκες ημιαγωγών για να δημιουργήσουν ένα ηλεκτρικό πεδίο. Όταν το ηλιακό φως χτυπά τα πάνελ, ο ημιαγωγός απορροφά την ενέργεια και τη μετατρέπει σε ηλεκτρόνια, τα οποία δημιουργούν ηλεκτρικό ρεύμα. Η αποτελεσματικότητα αυτής της διαδικασίας εξαρτάται από παράγοντες όπως το υλικό ημιαγωγών και τις περιβαλλοντικές συνθήκες.



### 3. ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Η γεωθερμική ενέργεια προέρχεται απευθείας από τον πυρήνα της γης. Η θερμότητα από τον πυρήνα ενεργοποιεί υπόγειες δεξαμενές που βράζουν και είναι γνωστές ως γεωθερμικές πηγές. Οι γεωθερμικοί σταθμοί παραγωγής ενέργειας χρησιμοποιούν συνήθως πηγάδια για την άντληση θερμού νερού από τη γεωθερμική πηγή, το οποίο μετατρέπεται σε ατμό για την κίνηση των στροβιλογεννητριών. Η γεωθερμική ενέργεια είναι μια ανανεώσιμη πηγή ενέργειας.



### 4. ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Όπως και οι ανεμογεννήτριες, οι υδροηλεκτρικοί σταθμοί χρησιμοποιούν γεννήτριες για να μετατρέψουν την κινητική ενέργεια από τη ροή του νερού σε ηλεκτρική ενέργεια. Τα υδροηλεκτρικά εργοστάσια βρίσκονται συνήθως κοντά σε υδάτινους όγκους και χρησιμοποιούν κατασκευές εκτροπής, όπως φράγματα, για την εκτροπή της ροής του νερού. Η ποσότητα της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας εξαρτάται από την ποσότητα του νερού που ρέει και τη διαφορά ύψους (ύψος). Όσο μεγαλύτερος είναι ο όγκος του νερού και όσο υψηλότερο είναι το ύψος, τόσο μεγαλύτερη είναι η κινητική ενέργεια και συνεπώς η ποσότητα της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας.



### 5. ΒΙΟΜΑΖΑ

Από την αρχαιότητα, οι άνθρωποι χρησιμοποιούν την ενέργεια της βιομάζας για θερμότητα καίγοντας οργανικά υλικά όπως το ξύλο και τα γεωργικά απόβλητα. Αυτή η βιομάζα μπορεί να αναγεννηθεί, καθιστώντας την ανανεώσιμη πηγή ενέργειας. Όταν καίγεται σε λέβητα, η βιομάζα παράγει ατμό υψηλής πίεσης, ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Μπορεί επίσης να μετατραπεί σε υγρά ή αέρια καύσιμα για μεταφορά. Ωστόσο, οι εκπομπές από την καύση βιομάζας μπορεί να είναι υψηλότερες από εκείνες από άλλες πηγές καθαρής ενέργειας και ποικίλλουν ανάλογα με τον τύπο του υλικού που καίγεται.

