



Παράρτημα Β.5α

(αρχείο power point για το mini project της θεματικής «Φυσικοί Πόροι»)

The background is a gradient of light blue to a darker blue, decorated with numerous water droplets of various sizes. A white rectangular box is centered on the page, containing the main title in blue, bold, uppercase Greek letters.

ΑΝΑΚΑΛΥΨΤΕ ΤΗΝ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ...

Μη Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Ενέργεια από τα ορυκτά καύσιμα



Στερεά καύσιμα - Γαιάνθρακες
(λιθάνθρακας, λιγνίτης τύρφη)



Υγρά καύσιμα – Πετρέλαιο



Αέρια καύσιμα - Φυσικό αέριο



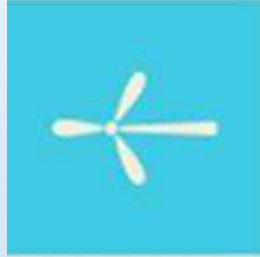
Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Ενέργεια χωρίς κίνδυνο για το περιβάλλον

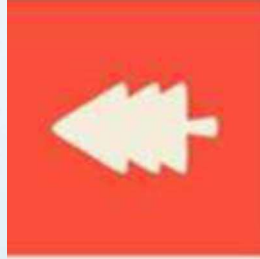
Ηλιακή
Ενέργεια



Αιολική
Ενέργεια



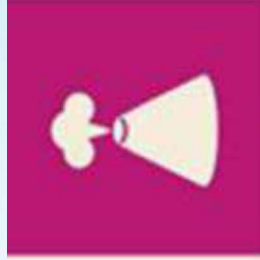
Βιομάζα



Καύση
Υδρογόνου



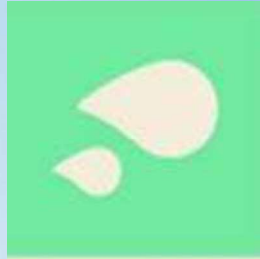
Γεωθερμική
Ενέργεια



Ενέργεια
από τη
Θάλασσα



Υδροηλεκτρική
Ενέργεια



Υδροηλεκτρική Ενέργεια



Hoover Dam, USA

Πηγή: Bureau of Reclamation

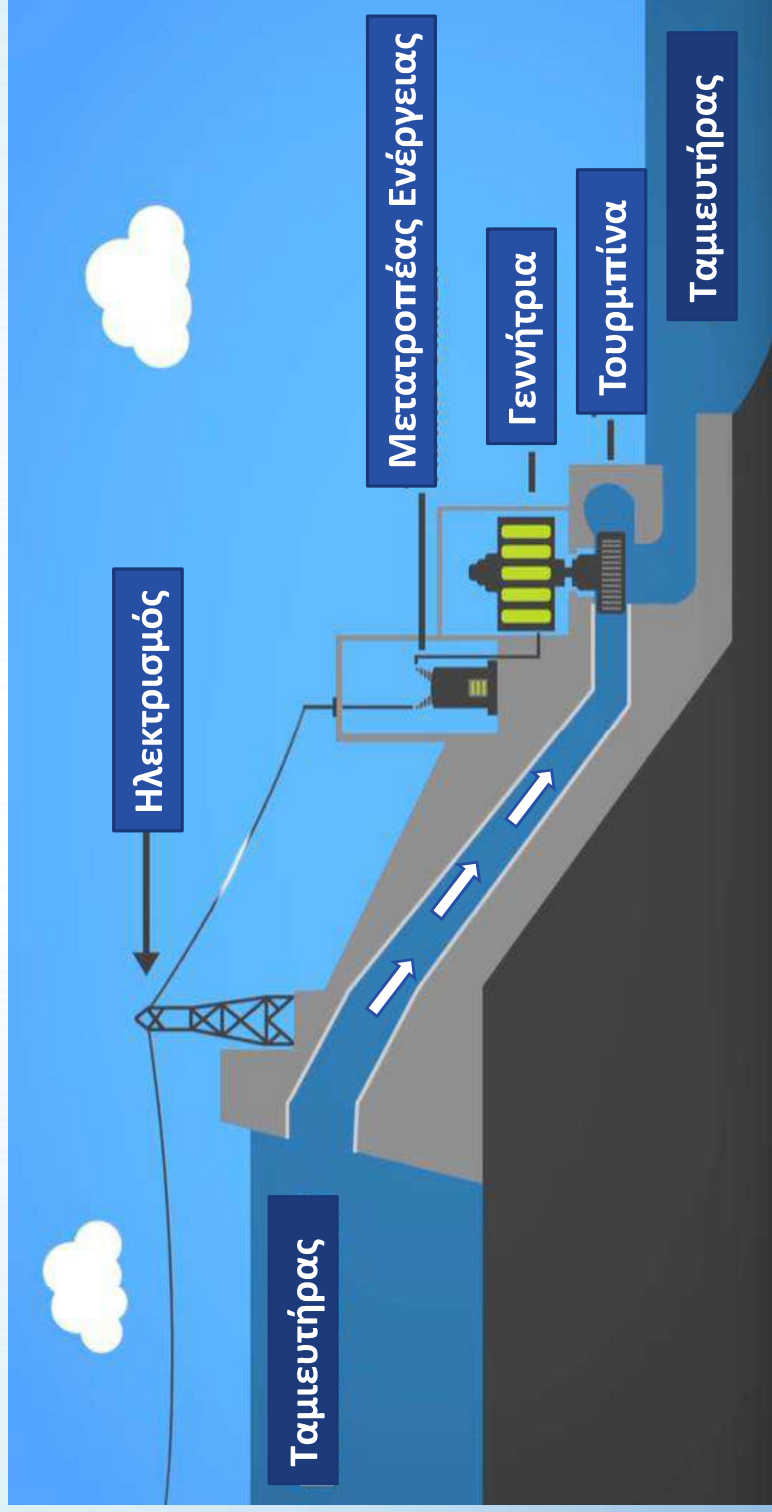
<https://www.usbr.gov/lc/hoverdam/>



Πηγή: Energy Review

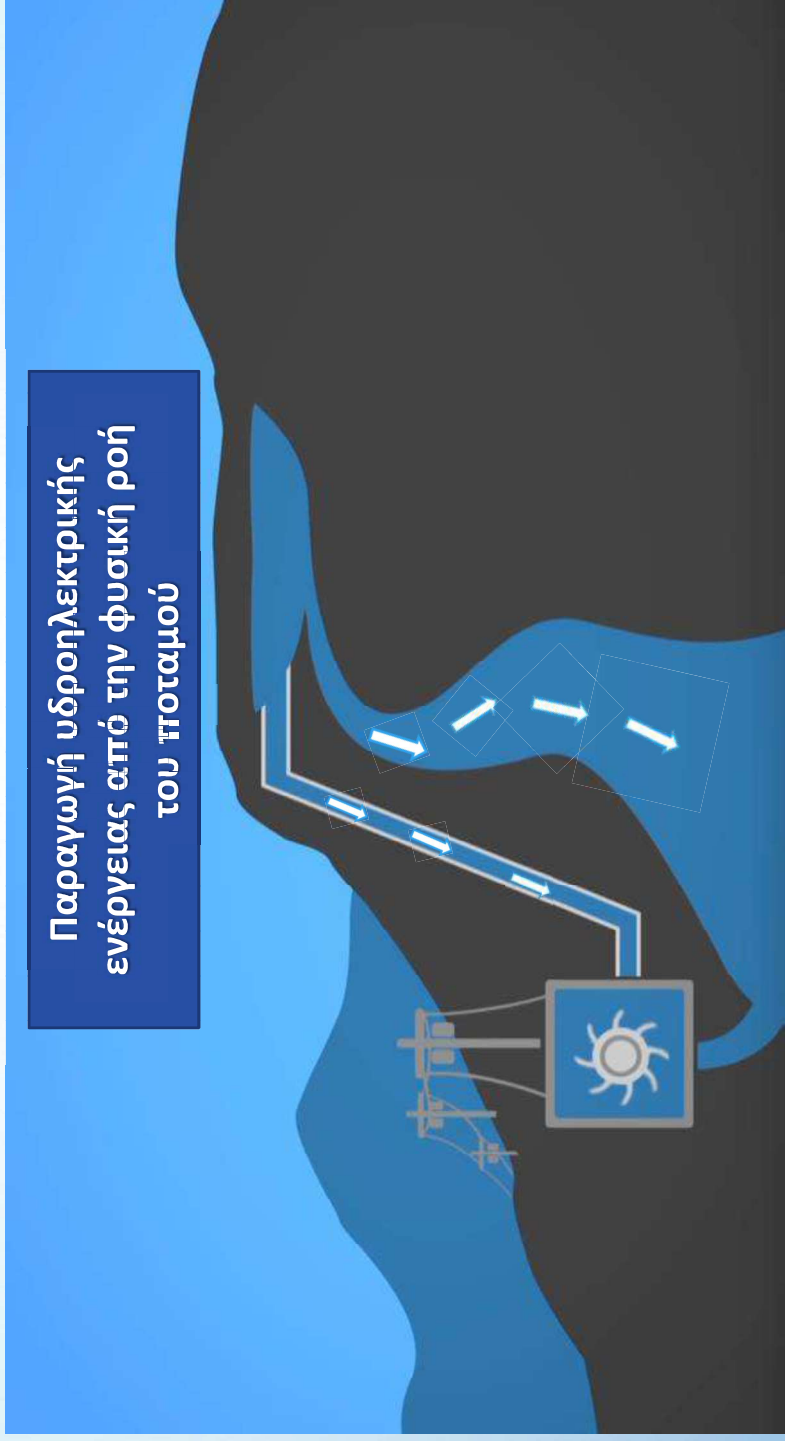
<https://www.energyreviewmena.com/index.php/article/energy/item/459-after-25-years-construction-work-for-a-hydro-dam-will-finally-begin>

Τρόπος λειτουργίας ενός Υδροηλεκτρικού Φράγματος



Πηγή: <https://www.youtube.com/watch?v=q8HmRlCgDAI>

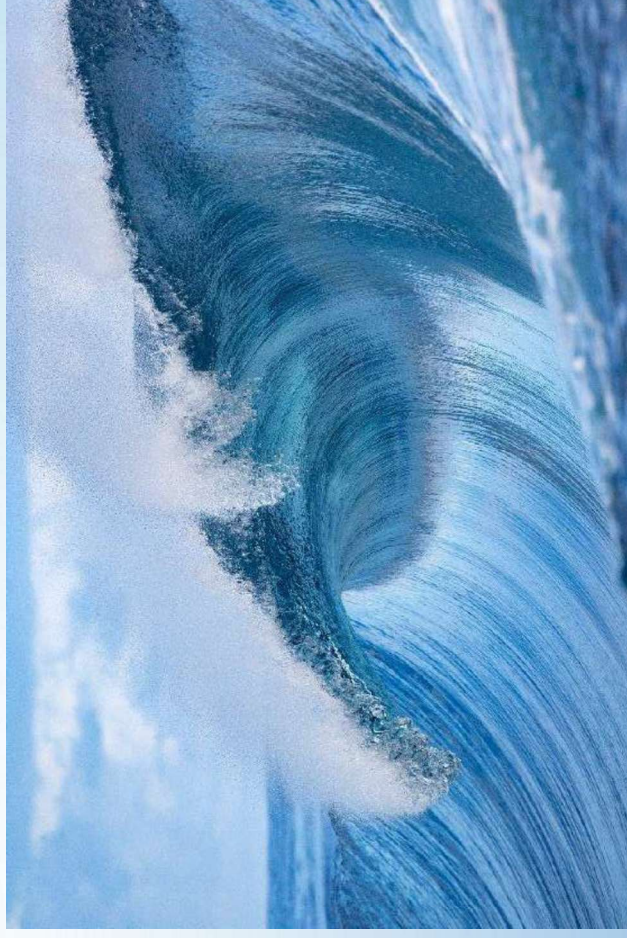
Παραγωγή υδροηλεκτρικής
ενέργειας από την φυσική ροή
του ποταμού



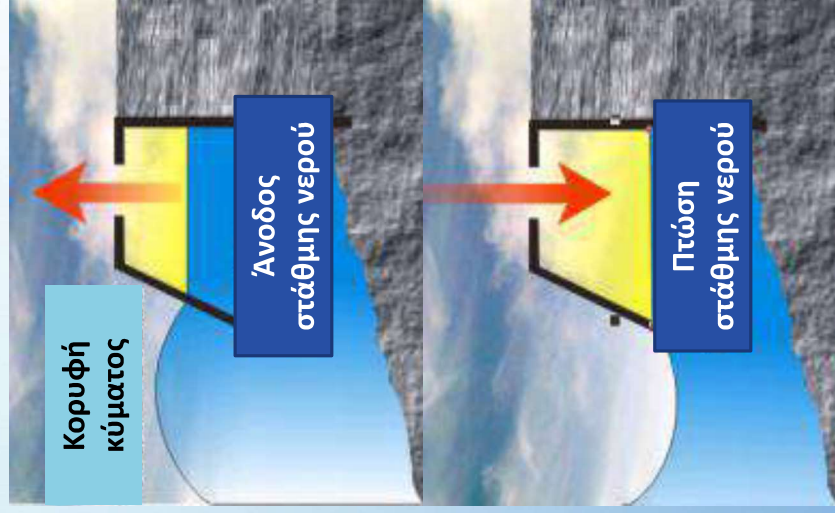
Πηγή: <https://www.youtube.com/watch?v=q8HmRLCgDAI>

Με τη χρήση παρόμοιων
τεχνολογίας παράγεται
Ενέργεια από τη Θάλασσα

- **Ενέργεια από κύματα**
- **Ενέργεια από παλίρροια**



Ενέργεια από τα κύματα



Ταλαντευόμενη σήλη νερού

- Κλειστός θάλαμος με άνοιγμα κάτω από τη θαλάσσια στάθμη επιτρέπει τη ροή του νερού από τη θάλασσα προς τον θάλαμο και πίσω
- Η στάθμη του νερού μέσα στο θάλαμο ανυψώνεται και πέφτει με το ρυθμό των κυμάτων
- Ο αέρας ωθείται προς τα εμπρός και προς τα πίσω μέσω του στροβίλου που συνδέεται με ένα ανώτερο άνοιγμα στο θάλαμο
- Καθώς συμπιέζεται και αποσυμπιέζεται η ροή του αέρα έχει επαρκή ισχύ για την περιστροφή του στροβίλου

Παλιρροϊκή ενέργεια

- Εγκατάσταση παλιρροϊακού φράγματος κοντά στην ακτογραμμή
- Το φράγμα χρησιμοποιεί την ενέργεια που παράγεται από την αλλαγή της θαλάσσιας στάθμης μεταξύ υψηλής και χαμηλής παλίρροιας
- Η ενέργεια αυτή περιστρέφει τον στρόβιλο που συνδέεται με γεννήτρια η οποία μετατρέπει την μηχανική ενέργεια σε ηλεκτρική

