

# Ηλεκτρόλυση!!!

Ηλεκτρόλυση-οξειδοαναγωγή-κυψελίδες υδρογόνου-  
«ενέργεια φιλική στο περιβάλλον»

# Δείτε το βίντεο: “Φωτιά από νερό”

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



Φωτιά από νερό; Κι όμως γίνεται! - futuris



## Ερωτήσεις:

1. Ποιό είναι το καύσιμο στην φλόγα της προηγούμενης διαφάνειας;
2. Ποιό / ποιά είναι το/τα προϊόν/προϊόντα της καύσης;



3. Ποιά τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου;
4. Γιατί δεν εφαρμόζεται ευρέως;

# Ας το ερευνήσουμε.

Δείτε το βίντεο της Ηλεκτρόλυσης του  
ΕΚΦΕ Πιερίας.

[https://www.youtube.com/watch?v=IICDc\\_N6d-4](https://www.youtube.com/watch?v=IICDc_N6d-4)



# Ας το ερευνήσουμε.

Δείτε το βίντεο της Ηλεκτρόλυσης του  
ΕΚΦΕ Αγίων Αναργύρων.

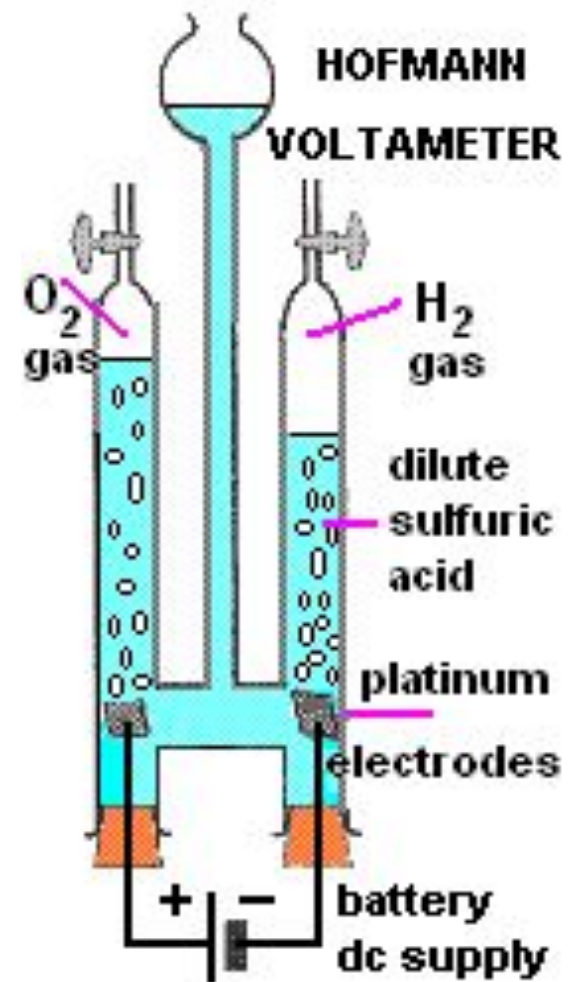
<https://www.youtube.com/watch?v=QXj6DK60j7Q>



# Ας το ερευνήσουμε.

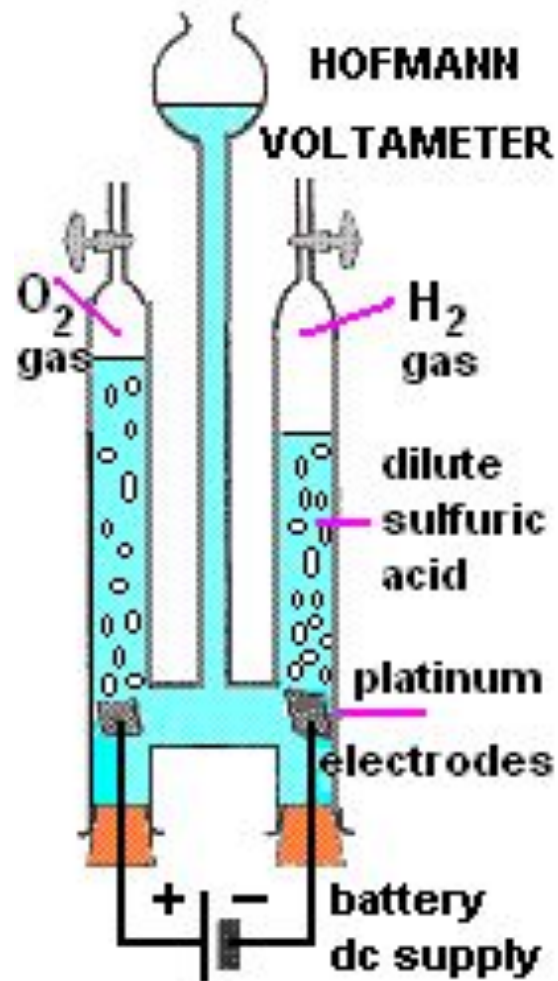
Τα δύο βίντεο παρουσιάζουν την ηλεκτρόλυση του νερού.

Δηλαδή από την ουσία ΝΕΡΟ παράγονται δυο καινούργιες ουσίες: η ουσία Υδρογόνο και η ουσία Οξυγόνο.



Ας το ερευνήσουμε.

Η χημική αντίδραση είναι η:



Υπάρχει απλός τρόπος για να κάνουμε ηλεκτρόλυση αν δεν έχουμε συσκευή Hofman;

Δείτε το βίντεο:

<https://eclass.uoa.gr/modules/video/play.php?course=PRIMEDU448&id=3545>

(ή δείτε το στα πολυμέσα του μαθήματος αν δεν ανοίγει)





Υπάρχει απλός τρόπος για να κάνουμε ηλεκτρόλυση αν δεν έχουμε συσκευή Hofman;

Δείτε και τις εικόνες του φακέλου:

[https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=PRIMEDU448&openDir=/5e5d5118XEad/5ca00339aRAI/5ca003d6hYBo/5ca6766bCb\\_t9](https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=PRIMEDU448&openDir=/5e5d5118XEad/5ca00339aRAI/5ca003d6hYBo/5ca6766bCb_t9)



# Υπάρχει απλός τρόπος για να κάνουμε ηλεκτρόλυση αν δεν έχουμε συσκευή Hofman;

Αν εκτός από την παραγωγή αερίων στα δυο ηλεκτρόδια παρατηρήσετε κι άλλες μεταβολές (ειδικά αν ως ηλεκτρόδια χρησιμοποιήσετε καρφιά)

Σημειώστε τες κι όταν συναντηθούμε θα τις συζητήσουμε.

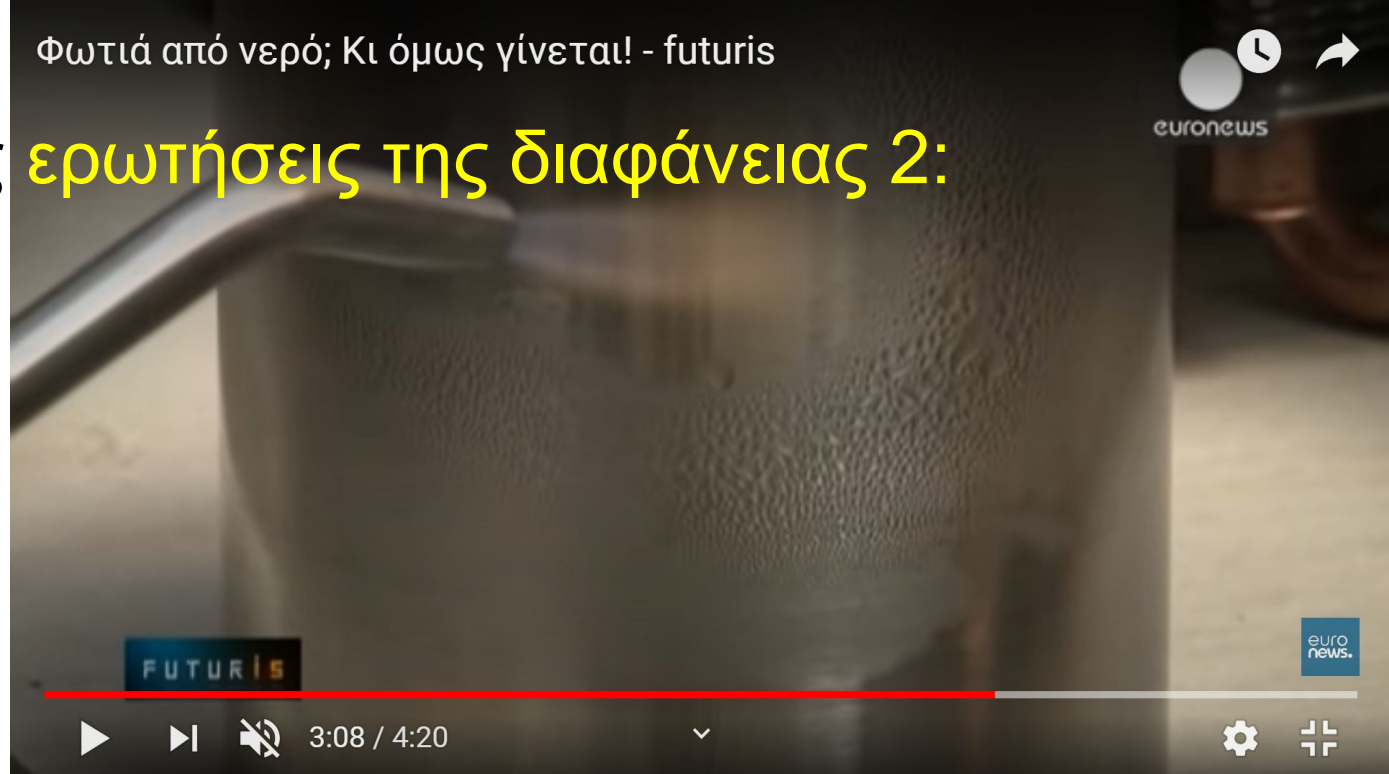


Φωτιά από νερό; Κι όμως γίνεται! - futuris



## Επιστροφή στις ερωτήσεις της διαφάνειας 2:

1. Ποιό είναι το καύσιμο στην φλόγα της διπλανής εικόνας;
2. Ποιό / ποιά είναι το/τα προϊόν/προϊόντα της καύσης; (καυσαέρια);



3. Ποιά τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου;
4. Γιατί δεν εφαρμόζεται ευρέως;

# Σκεφτείτε

Αν όταν ανοίξει το εργαστήριο και συναντηθούμε, θα θέλατε η εργασία σας να έχει σχέση με ηλεκτρόλυση ή με κάτι συναφές.

Μπορεί να είναι συναφές και με την ευρύτερη έννοια, να έχει δηλαδή γενικότερα σχέση με αγωγιμότητα διαλυμάτων ηλεκτρολυτών ή και γενικότερα “ηλεκτρολύτες και ηλεκτρισμός”

Για παράδειγμα κοιτάξτε την παρακάτω σελίδα από το ΕΚΦΕ Εύβοιας

<http://ekfe.eyv.sch.gr/files/lemonbattery.pdf>

