**ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΙΚΗ ΔΙΑΣΠΑΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ**

**Ηλεκτρόλυση** ονομάζεται η διαδικασία κατά την οποία μία σύνθετη ουσία, εδώ το νερό, διασπάται σε απλούστερες όταν διέρχεται ηλεκτρικό ρεύμα μέσα από αυτήν.

Η ηλεκτρόλυση του νερού γίνεται σε μία συσκευή, η οποία ονομάζεται **συσκευή Hoffman**

**Συμπεράσματα από την ηλεκτρόλυση του νερού:**

1. Το νερό είναι μια σύνθετη ουσία, γιατί μπορεί να διασπασθεί σε δύο απλούστερες, το υδρογόνο και το οξυγόνο.
2. Το οξυγόνο αναγνωρίζεται γιατί αναζωπυρώνει τη φωτιά
3. Το υδρογόνο αναγνωρίζεται γιατί καίγεται με χαρακτηριστικό κρότο. (κροτούν αέριον)
4. Ο όγκος του υδρογόνου είναι διπλάσιος από τον όγκο του οξυγόνου:

**VΟΞΥΓΌΝΟΥ  = 1**

**VΥΔΡΟΓΌΝΟΥ 2**

Όσο χρόνο και αν συνεχίζουμε την ηλεκτρόλυση και όση ποσότητα νερού και αν ηλεκτρολύσουμε θα έχουμε την ίδια αναλογία όγκων.

1. Η μάζα του οξυγόνου είναι οκταπλάσια από τη μάζα του υδρογόνου

**m ΟΞΥΓΟΝΟΥ** = **8**

**m  ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ 1**

Όσο χρόνο και αν συνεχίζουμε την ηλεκτρόλυση και όση ποσότητα νερού και αν ηλεκτρολύσουμε θα έχουμε την ίδια αναλογία μαζών. Δηλαδή το νερό έχει σταθερή σύσταση.