

## 2.6. Διάσπαση του νερού

### ΕΠΕΚΤΑΣΗ – ΕΜΒΑΘΥΝΣΗ

1. Αν διασπαστούν με ηλεκτρόλυση 135 g νερό, πόσα γραμμάρια οξυγόνου και πόσα γραμμάρια υδρογόνου θα παρασκευαστούν;

.....  
 .....  
 .....  
 .....

2. Η χημική ένωση τριοξείδιο του θείου αποτελείται από οξυγόνο και θείο με αναλογία μαζών:

$$\frac{\text{μάζα οξυγόνου}}{\text{μάζα θείου}} = \frac{3}{2}$$

Βρες πόσα γραμμάρια (g) θείου και πόσα γραμμάρια (g) οξυγόνου απαιτούνται, για να παραχθούν 500 γραμμάρια τριοξειδίου του θείου;

.....  
 .....  
 .....  
 .....

3. Το ανθρώπινο σώμα αποτελείται κατά 70% w/w από νερό. Αν ένας άνθρωπος είναι 80 kg, πόση μάζα οξυγόνου και πόση μάζα υδρογόνου περιέχονται στο νερό του σώματός του;

.....  
 .....  
 .....  
 .....

4. Μελέτησε τα δεδομένα του πίνακα και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

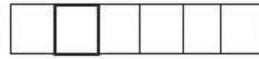
	Υδρογόνο	Χλωριούχο νάτριο	Χρυσός	Νερό	Υδροχλώριο	Θείο	Υδράργυρος
Μέταλλο Αμέταλλο Χημική ένωση	A	XE	M	XE	XE	A	M
Σ.Ζ. (°C)	-252	1.413	2.970	100	-85	445	357
Σ.Τ. (°C)	-259	801	1.060	0	-115	113	-39
Πυκνότητα (g/mL)	0,000083	2,17	19,3	1	0,0010045	2,1	13,6

- i. Ανάφερε το στοιχείο: α) με το υψηλότερο και β) με το χαμηλότερο Σ.Ζ.
  - ii. Ανάφερε την ουσία: α) με τη μεγαλύτερη και β) με τη μικρότερη πυκνότητα.
  - iii. Ανάφερε το μέταλλο: α) με το χαμηλότερο και β) με το υψηλότερο Σ.Τ.
  - iv. Ανάφερε την ουσία που είναι υγρή σε θερμοκρασία δωματίου και είναι: α) χημική ένωση και β) χημικό στοιχείο.
  - v. Ανάφερε τη χημική ένωση: α) με το υψηλότερο και β) με το χαμηλότερο Σ.Ζ.
  - vi. Ανάφερε τις ουσίες που είναι: α) στερεές, β) υγρές και γ) αέριες στις συνήθεις συνθήκες.
  - vii. Ανάφερε τη στερεή ουσία που έχει στις συνήθεις συνθήκες: α) τη μεγαλύτερη και β) με τη μικρότερη πυκνότητα.
  - viii. Ανάφερε την αέρια ουσία που έχει στις συνήθεις συνθήκες: α) τη μεγαλύτερη και β) τη μικρότερη πυκνότητα.
  - ix. Ανάφερε την ουσία που έχει το μικρότερο εύρος θερμοκρασίας ανάμεσα στο οποίο είναι υγρό.

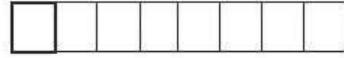
5. Συμπλήρωσε τα κενά του παρακάτω διαγράμματος:



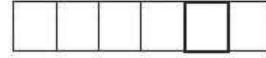
6. Βρες την κρυμμένη λέξη:



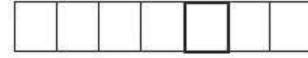
Τα χημικά στοιχεία και οι ενώσεις με μία λέξη.



Κάνουμε ... του νερού και παράγονται δύο αέρια.



Όχι βρόμικη.



Αυτό το αέριο είναι απαραίτητο για τη ζωή.



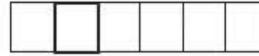
Μονάδα του το 1 λίτρο.



Σημείο ...



Το πίνουμε, και όχι μόνο ...



Συσκευή Hoffmann, ... με ελληνικούς χαρακτήρες.