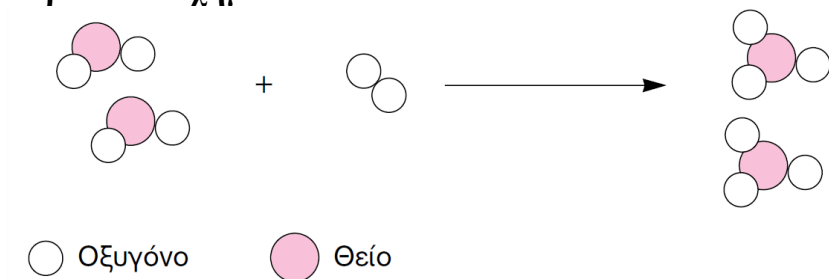


ΤΕΣΤ στο Κεφάλαιο 2.8 – Άτομα και Μόρια

1. Το διοξείδιο του θείου είναι προϊόν της καύσης των υγρών καυσίμων. Όταν αντιδρά με το οξυγόνο της ατμόσφαιρας μετατρέπεται σε τριοξείδιο του θείου σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα.



- α. Ποια μόρια υπάρχουν στα αντιδρώντα;.....
β. Ποια μόρια υπάρχουν στα προϊόντα;.....
γ. Ποια από τα παραπάνω μόρια (αντιδρώντων και προϊόντων) είναι μόρια χημικών στοιχείων και ποια είναι μόρια χημικών ενώσεων;
Μόρια στοιχείων:.....
Μόρια χημικών ενώσεων:.....
δ. Από ποια άτομα αποτελείται κάθε μόριο από τα παραπάνω;

(12 μονάδες)

2. Να αποδώσεις τους ορισμούς: άτομο, μόριο, μόριο χημικού στοιχείου, μόριο χημικής ένωσης.

Άτομο

Μόριο.....

Μόριο χημικού στοιχείου

Μόριο χημικής ένωσης

(8 μονάδες)

ΤΕΣΤ στο Κεφάλαιο 2.9 – Υποατομικά σωματίδια - Ιόντα

1. Να συμπληρώσεις τα κενά στις ακόλουθες προτάσεις:

- α. Τα θετικά φορτισμένα σωματίδια ονομάζονται.....
β. Ο ατομικός αριθμός ενός στοιχείου καθορίζει την..... του.
γ. Ο αριθμός των νετρονίων στον πυρήνα ενός ατόμου που έχει ατομικό αριθμό Z και μαζικό αριθμό A δίνεται από τον τύπο:
- δ. Ένα άτομο έχασε δύο ηλεκτρόνια. Έτσι μετατράπηκε σε ιόν με φορτίο.....
(4 μονάδες)

2. Να σημειώσεις (Σ) σε όσες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές:

- α. Το πρωτόνιο έχει μάζα ίση με τη μάζα του νετρονίου.
β. Ο ατομικός αριθμός συμπίπτει με τον αριθμό των ηλεκτρονίων ενός ιόντος, γ. Ηλεκτρικά αγώγιμα είναι τα υδατικά διαλύματα που περιέχουν ουσίες σε μορφή ιόντων.
(3 μονάδες)

- 3. Ένα άτομο έχει $Z = 16$ και πήρε δύο ηλεκτρόνια. Τι φορτίο απέκτησε και πόσα ηλεκτρόνια περιέχει το ιόν που προέκυψε;**
(4 μονάδες)

- 4. Ένα άτομο έχει $Z = 9$ και $A = 19$. Πόσα νετρόνια και πόσα ηλεκτρόνια υπάρχουν σ' αυτό το άτομο;**
(2 μονάδες)

- 5. Ένα άτομο μετατρέπεται σε ιόν με φορτίο $+2$. Στο ιόν υπάρχουν 18 ηλεκτρόνια και 20 νετρόνια. Ποιος είναι ο Z και ο A του ατόμου;**
(4 μονάδες)

6. Ποιες από τις παρακάτω ουσίες περιέχουν δομικές μονάδες μόρια και ποιες ιόντα;

Στήλη I	Στήλη II
α. Μόρια β. Ιόντα	1. Οξυγόνο 2. Ήλιο 3. Χλωριούχο νάτριο 4. Μεθάνιο 5. Γύψος 6. Ασβέστης

(3 μονάδες)