

2 Από το νερό στο άτομο

2.8. Άτομα και μόρια

ΕΠΕΚΤΑΣΗ – ΕΜΒΑΘΥΝΣΗ

1. Να αναδιατάξεις τις παρακάτω φράσεις ώστε να σχηματιστεί ένα κείμενο που να εξηγεί τη χρησιμότητα των προσομοιωμάτων.

- α. Π.χ., δεν είναι εύκολο χωρίς προσομοιώματα
 β. Τα προσομοιώματα ατόμων
 γ. Σε βοηθάνε όμως να εξηγείς
 δ. να εξηγήσεις τι συμβαίνει σε μια αντίδραση
 ε. και να επικοινωνείς
 στ. Δεν είναι τα ίδια τα άτομα.

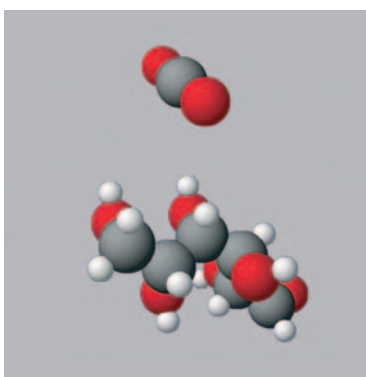
.....

2. Στο παρακάτω σχήμα βλέπεις τέσσερις ομάδες με προσομοιώματα σωματιδίων:



Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις που αναφέρονται σε αυτές τις ομάδες ως σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ).

- α. Η ομάδα Γ αποτελείται από 2 διαφορετικά είδη ατόμων.
 β. Η ομάδα Γ περιέχει 3 διαφορετικά είδη ατόμων.
 γ. Η ομάδα Β αποτελείται από ένα είδος μορίων.
 δ. Οι ομάδες Α και Β αποτελούνται από τα ίδια άτομα η καθεμιά.
 ε. Στις ομάδες Γ και Δ όλα τα μόρια είναι όμοια μόρια.
3. Στο κεφάλαιο για τη χημική αντίδραση αναφέρθηκε το νερό, το διοξείδιο του άνθρακα, το οξυγόνο και η γλυκόζη. Τα προσομοιώματα των μορίων του διοξειδίου του άνθρακα και της γλυκόζης είναι:



Απάντησε στα παρακάτω ερωτήματα:

α. Από πόσα και ποια είδη ατόμων αποτελείται το μόριο του διοξειδίου του άνθρακα;

.....
.....

β. Από πόσα και ποια είδη ατόμων αποτελείται το μόριο της γλυκόζης;

.....
.....

γ. Είδαμε ότι η γλυκόζη είναι ένα από τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης. Θυμήσου ποιο είναι το άλλο προϊόν και ποια είναι τα αντιδρώντα. Τι παρατηρείς σχετικά με τα άτομα που συνιστούν αυτά τα μόρια;

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