

# ΧΗΜΕΙΑ

1. Ποιες είναι οι ιδιότητες των μετάλλων

2. Σημειώστε με  $\Sigma$  τις σωστές και με  $\Lambda$  τις λανθασμένες προτάσεις:

- α) Ένα μίγμα περιέχει περισσότερες από μια ουσίες.  
β) Όλα τα μίγματα σιδήρου – θείου έχουν την ίδια σύσταση.  
γ) Αν ένα υλικό αποτελείται από διαφορετικά είδη μορίων είναι μίγμα.  
δ) Ο αέρας αποτελείται από ένα είδος μορίων.  
ε) Τα μίγματα έχουν καθορισμένες φυσικές σταθερές.  
στ). Οι ουσίες που συνιστούν ένα μίγμα διατηρούν τις χημικές τους ιδιότητες

3. Αντιστοιχίστε τα χημικά σύμβολα στα στοιχεία

- |        |                |
|--------|----------------|
| α) C   | 1) αργίλιο     |
| β) Al  | 2) ψευδάργυρος |
| γ) Cu  | 3) νάτριο      |
| δ) Si  | 4) πυρίτιο     |
| ε) Zn  | 5) κάλιο       |
| στ) Cl | 6) χαλκός      |
| ζ) Na  | 7) άνθρακας    |
| η) K   | 8) χλώριο      |

4. Τι λέμε εξώθερμες και τι ενδόθερμες αντιδράσεις

5. Αντιστοιχίστε τους όρους της πρώτης στήλης με τις προτάσεις της δεύτερης στήλης

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1) νετρόνια         | α) κινούνται γύρω από τον πυρήνα   |
| 2) ηλεκτρόνια       | β) ο αριθμός των πρωτονίων που υπάρχουν στον πυρήνα του ατόμου των στοιχείων |
| 3) πρωτόνια         | γ) σωματίδια ηλεκτρικά ουδέτερα  |
| 4) ατομικός αριθμός | δ) υποατομικά σωματίδια με θετικό ηλεκτρικό φορτίο                           |
| 5) μαζικός αριθμός  | ε) είναι το φορτίο των ατόμων  |
| 6) ουδέτερο         | στ) είναι το σύνολο των πυρηνικών σωματιδίων                                 |

6. α) Τι ονομάζουμε διαλύτη και τι διαλυμένες ουσίες;  
β) Τι σημαίνει η έκφραση διάλυμα ζάχαρης 1% κ.ο;

7. α) Διατυπώστε την αρχή διατήρησης της μάζας για τις χημικές αντιδράσεις.

β) Δίνεται η χημική εξίσωση  $A + B \rightarrow \Gamma + \Delta$

Αναμιγνύονται 10g της ουσίας Α με 15g της ουσίας Β. Μετά το τέλος της αντίδρασης διαπιστώνεται ότι έχουν σχηματισθεί 12g της ουσίας Γ και έχουν περισσεύσει 8g από την ουσία Β. Πόσα g από την ουσία Δ σχηματίστηκαν

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

8. Ένα αναψυκτικό έχει περιεκτικότητα 20% κ.ο σε ζάχαρη. Το κουτί του αναψυκτικού των 330ml, πόση ζάχαρη περιέχει;
9. α) Στον τύπο  $A=Z+N$  τι συμβολίζει το κάθε γράμμα;  
β) Σε ένα ηλεκτρικά ουδέτερο άτομο  $A=39$  και  $Z=19$  να βρεθεί ο αριθμός των πρωτονίων, των νετρονίων και των ηλεκτρονίων του

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006



copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006