

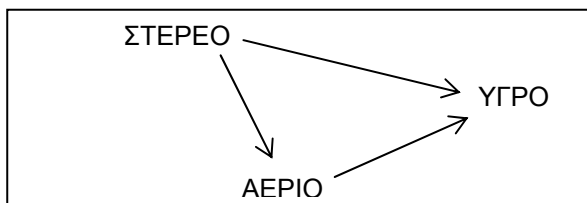
# ΧΗΜΕΙΑ

## ΘΕΜΑΤΑ

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

### Θέμα 1

copyright © 2005- 2006



Στο σχήμα τα βέλη δηλώνουν την μετατροπή της κατάστασης της ύλης. Να τοποθετήσετε δίπλα σε κάθε βέλος το όνομα της μετατροπής.

### Θέμα 2

Τα υλικά σώματα έχουν ιδιότητες με την βοήθεια των οποίων μπορούμε να τα ταξινομήσουμε σε κατηγορίες.

- Ποιες ιδιότητες χαρακτηρίζουμε φυσικές και ποιες χημικές;
- Να αναφέρετε τα ονόματα από πέντε φυσικές ιδιότητες που έχουν τα υλικά σώματα.

### Θέμα 3

Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω φράσεις.

Τα μέταλλα μπορούν να υποστούν κατεργασία και να γίνουν λεπτά ..... για να είναι ελατά και σύρματα γιατί είναι .....  
Είναι καλοί ..... του ηλεκτρισμού και της .....  
Έχουν έντονη ..... με χρώμα από αργυρόλευκο μέχρι σταχτί εκτός από το χρυσό που είναι ..... και τον ..... που είναι κόκκινος.  
Στην θερμοκρασία δωματίου είναι στερεά εκτός από τον ..... που είναι υγρός.

### Θέμα 4

Να βρείτε τα πρωτόνια, τα ηλεκτρόνια και νετρόνια των στοιχείων:  ${}_1\text{H}^1$ ,  ${}_8\text{O}^{16}$ ,  ${}_6\text{C}^{14}$ .

### Θέμα 5

- Πώς λέγονται τα άτομα που αφαιρούνται ηλεκτρόνια και πώς όταν προσθέτονται ηλεκτρόνια;
- Να γράψετε το σύμβολο του ατόμου του χλωρίου όταν προστεθεί ένα ηλεκτρόνιο και του ατόμου του νατρίου όταν αφαιρεθεί ένα ηλεκτρόνιο.

### Θέμα 6

- Τι ονομάζουμε μόριο στοιχείου ή χημικής ένωσης;
- Πως αναγνωρίζουμε το μόριο ενός στοιχείου, από το μόριο μιας χημικής ένωσης;

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

copyright © 2005- 2006

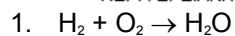
copyright © 2005- 2006

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

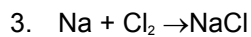
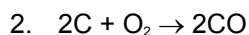
copyright © 2005- 2006

### Θέμα 7

Δίνονται οι χημικές εξισώσεις ορισμένων αντιδράσεων.  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



copyright © 2005- 2006



α) Να εξετάσετε ποιες από αυτές είναι ισοσταθμισμένες και ποιες είναι λάθος.

β) Να εξηγήσετε την επιλογή που κάνατε.

### Θέμα 8

Σ' ένα διάλυμα 500gr υπάρχει στη ταμπέλα η περιεκτικότητα: «15% κατά βάρος».

α) Όταν πάρουμε από το διάλυμα 200gr θα αλλάξει η περιεκτικότητα;

β) Εάν χρησιμοποιήσουμε 200gr του διαλύματος, πόση είναι η διαλυμένη ουσία και πόσος ο διαλύτης;

### Θέμα 9

Να εξηγήσετε το σωστό ή το λάθος των παρακάτω προτάσεων.

1. Τα μίγματα περιέχουν δυο ή περισσότερες καθαρές ουσίες σε καθορισμένη αναλογία.
2. Τα μίγματα έχουν καθορισμένες φυσικές σταθερές.
3. Τα διαλύματα είναι ομογενή μίγματα;