

**ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ  
ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ**

Από τα 9 θέματα, επιλέξτε να γράψετε τα 6

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

**Θέμα 1<sup>ο</sup>**

copyright © 2005- 2006

A) Χαρακτηρίστε τα παρακάτω φαινόμενα ως φυσικά (Φ) ή ως χημικά (Χ)

1. Η Γη γυρίζει γύρω από τον ήλιο
2. Το γάλα μετατρέπεται σε γιαούρτι
3. Μια μπανάνα σαπίζει
4. Ανακατεύουμε το νερό με οινόπνευμα

B) Να συμπληρώσεις τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις.

1. Τα \_\_\_\_\_ σώματα δεν έχουν σταθερό όγκο
2. Η μετατροπή ενός στερεού σε αέριο ονομάζεται \_\_\_\_\_
3. Το σχήμα των \_\_\_\_\_ είναι σταθερό
4. \_\_\_\_\_ ονομάζεται η μετατροπή αερίου σε υγρό

**Θέμα 2<sup>ο</sup>**

A) Μια από τις χαρακτηριστικές ιδιότητες ενός υλικού είναι το χρώμα του. Να περιγράψετε πέντε ακόμα ιδιότητες που διακρίνουν ένα σώμα από ένα άλλο

B) Πότε μια ιδιότητα ονομάζεται φυσική και πότε χημική;

**Θέμα 3<sup>ο</sup>**

A) Συμπλήρωσε την τελευταία στήλη με την λέξη: αέριο, υγρό ή στερεό

ΘΥΣΙΑ	Σημείο τήξης °C	Σημείο βρασμού °C	Φυσική κατάσταση σε 20 °C
Α	- 125	- 47	
Β	105	1280	
Γ	12	95	

B) Συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα

ΥΛΙΚΟ	Μάζα	Όγκος	Πυκνότητα
Α	4 kg	2 L	
Β		10 cm <sup>3</sup>	2 g / cm <sup>3</sup>
Γ	100 g		5 g / cm <sup>3</sup>

**Θέμα 4<sup>ο</sup>**

A) Τι ονομάζουμε χημικά στοιχεία;

B) Ποιες είναι οι χαρακτηριστικές ιδιότητες των μετάλλων;

**Θέμα 5<sup>ο</sup>**

Περιγράψτε πως είναι φτιαγμένα τα άτομα των στοιχείων. Σχολιάστε τη μάζα και το ηλεκτρικό φορτίο των υποατομικών σωματιδίων. Εξηγήστε γιατί τα άτομα των στοιχείων είναι ηλεκτρικά ουδέτερα

**Θέμα 6<sup>ο</sup>**

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

A) Τι ονομάζονται ιόντα στοιχείων; Πως προκύπτουν από τα άτομα των στοιχείων;

Ποιες είναι οι δύο κατηγορίες ιόντων που υπάρχουν;

B) Συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα

Στοιχείο	Ατομικός αριθμός	Μαζικός αριθμός	Αριθμός πρωτονίων	Αριθμός νετρονίων	Αριθμός ηλεκτρονίων

Υδρογόνο	1	3			
Άζωτο	7	15			
Κάλιο			19	20	

### Θέμα 7<sup>ο</sup>

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

Ένα ποτήρι περιέχει 5 γρ αλάτι και 95 γρ νερό.

- A) Ποιος είναι ο διαλύτης, το διάλυμα και ποια η διαλυμένη ουσία;  
 B) Ποια είναι η περιεκτικότητα κ.β. % w/w;  
 Γ) Αν προσθέσουμε 50 γρ νερό ποια είναι η νέα περιεκτικότητα κ.β. % w/w;

### Θέμα 8<sup>ο</sup>

- A) Το πυροσταφιλικό είναι μια ένωση με μοριακό τύπο C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub>  
 Από ποια στοιχεία αποτελείται; Πόσα άτομα από κάθε στοιχείο υπάρχουν στο μόριο του πυροσταφιλικού;  
 B) Τι είναι το μόριο; Από τι αποτελείται; Τι ονομάζεται ατομικότητα ενός στοιχείου;

### Θέμα 9<sup>ο</sup>

- A) Στη παρακάτω χημική εξίσωση ποια είναι τα προϊόντα και ποια τα αντιδρώντα;  

$$C + O_2 \rightarrow CO_2$$
  
 B) Πότε μια χημική αντίδραση είναι εξώθερμη και πότε ενδόθερμη;  
 Γ) Από τι εξαρτάται η ταχύτητα μιας αντίδρασης;

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ