

### ΘΕΜΑ 1.

Χαρακτηρίστε με Σ ή Λ τις παρακάτω προτάσεις :

- α) Ο γραφίτης είναι κρυσταλλική μορφή άνθρακα : .....
- β) Το καυστικό νάτριο είναι οξύ : .....
- γ) Ο χλωριούχος άργυρος είναι ευδιάλυτος στο νερό : .....
- δ) Το χλωριούχο νάτριο αποτελείται από στοιχειώδης σωματίδια, τα άτομα : .....

### ΘΕΜΑ 2.

Σε πέντε δοκιμαστικούς σωλήνες έχω διαλύματα :

- α) Αμμωνίας.
- β) Ασβεστόνερο.
- γ) Καυστικό κάλιο.
- δ) Διοξείδιο του θείου.
- ε) Καυστικό νάτριο.

Στους πέντε σωλήνες προσθέτω ξίδι. Με το διάλυμα ποίου σωλήνα δεν γίνεται ερυθροδένωση; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

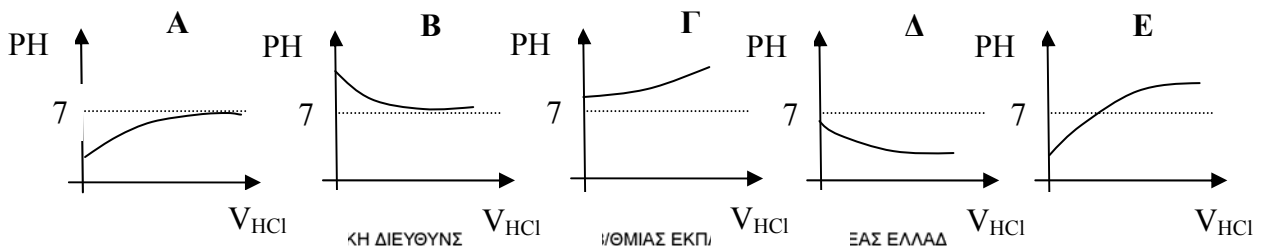
### ΘΕΜΑ 3.

Σε τρία δοχεία Α, Β, Γ περιέχονται αντίστοιχα διαλύματα άχρωμων ξιδιού, αμμωνίας και διοξειδίου του θείου. Στο κάθε ένα μπορώ να ρίξω βάμμα ηλιοτροπίου ή ηλιανθίνη. Συμπληρώστε τις αλλαγές ή όχι των χρωμάτων που συμβαίνουν.

- Α διάλυμα + βάμμα ηλιοτροπίου → Από ..... σε .....
- Α διάλυμα + ηλιανθίνη → Από ..... σε .....
- Β διάλυμα + βάμμα ηλιοτροπίου → Από ..... σε .....
- Β διάλυμα + ηλιανθίνη → Από ..... σε .....
- Γ διάλυμα + βάμμα ηλιοτροπίου → Από ..... σε .....
- Γ διάλυμα + ηλιανθίνη → Από ..... σε .....

### ΘΕΜΑ 4.

Σε ένα διάλυμα αμμωνίας προσθέτω μια ποσότητα διαλύματος HCl (υδροχλωρικού οξέος). Ποιο από τα παρακάτω διαγράμματα δείχνει την μεταβολή του pH; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.



copyright © 2005- 2006

### ΘΕΜΑ 5.

Να γράψετε τις ιδιότητες των αλκαλίων.

### ΘΕΜΑ 6.

Σε ποτήρι που περιέχει νερό προσθέτω ένα κομμάτι νατρίου. Στο διάλυμα που προκύπτει προσθέτω φαινολοφθαλείνη. Το διάλυμα θα αλλάξει χρώμα; Αν ναι πως θα χρωματισθεί; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

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

### ΘΕΜΑ 7.

copyright © 2005- 2006

Συμπληρώστε τις παρακάτω προτάσεις :

α) Αιθανόλη παράγεται με την προσθήκη ενός μορίου νερού σε ένα μόριο  
.....

β) Γλυκόζη  $\xrightarrow{\text{ένζυμα}}$  ..... + .....

γ) Το διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου είναι η .....

δ) Κατά την απανθράκωση σκληρών ξύλων παράγεται ο .....

### ΘΕΜΑ 8.

α) Πώς δημιουργείτε η όξινη βροχή;

β) Ποιες οι επιπτώσεις της;

### ΘΕΜΑ 9.

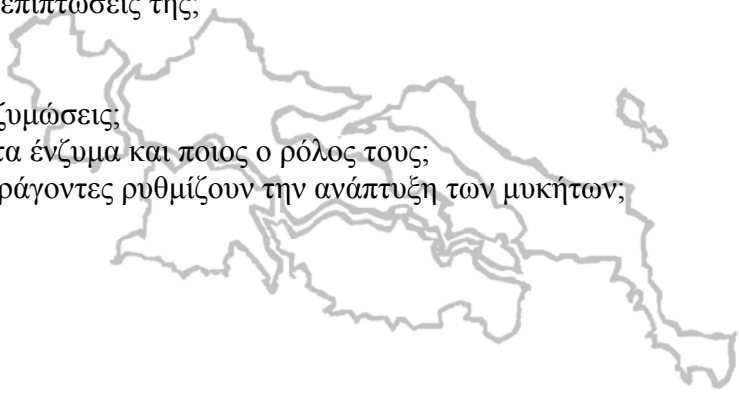
α) Τι είναι ζυμώσεις;

β) Τι είναι τα ένζυμα και ποιος ο ρόλος τους;

γ) Ποιοι παράγοντες ρυθμίζουν την ανάπτυξη των μυκήτων;

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