

Γραπτές Ανακεφαλαιωτικές Προαγωγικές Εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου 2011

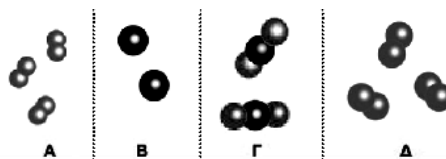
Εξεταζόμενο μάθημα: Χημεία Β΄ Γυμνασίου

Από τα εννέα θέματα να απαντήσετε γραπτά στην κόλλα σας τα έξι. Στη σελίδα αυτή θα γράψετε το ονοματεπώνυμο σας και τίποτα άλλο.

Θέματα

1. Η ετικέτα σε ένα μπουκάλι φρέσκο γάλα γράφει: “Γάλα light 1,5%w/v λιπαρά” Πόσα γραμμάρια λιπαρά βρίσκονται σε ένα ποτήρι που περιέχει 200ml γάλα.
2. α) Ποιες ουσίες ονομάζονται μίγματα. Δώστε τρία παραδείγματα μιγμάτων
β) Ποια μίγματα ονομάζονται ομογενή και ποια ετερογενή (Δώστε από ένα παράδειγμα)
3. α) Να συμπληρώσετε τα κενά στην επόμενη παράγραφο:
Ουσίες όπως το νερό που έχουν σταθερή σύσταση και μπορούν να διασπαστούν σε απλούστερες ονομάζονται Τις ουσίες εκείνες οι οποίες δεν διασπώνται σε απλούστερες τις ονομάζουμε Ουσίες που δεν έχουν σταθερή σύσταση και τα συστατικά τους διατηρούν πολλές από τις ιδιότητές τους είναι τα
β) Να δώσετε από ένα παράδειγμα για κάθε ένα από τα είδη των ουσιών που περιγράφονται στο ερώτημα (α)
4. Εξηγήστε πως είναι κατασκευασμένα τα άτομα των χημικών στοιχείων. (Ποια σωματίδια τα οικοδομούν, τι φορτίο έχουν που βρίσκονται);
5. Το άτομο του χλωρίου έχει ατομικό αριθμό 17 και μαζικό αριθμό 35. Να βρείτε από πόσα και ποια σωματίδια αποτελείται ο πυρήνας του χλωρίου
6. Να γράψεις το σύμβολο των παρακάτω χημικών στοιχείων :
Υδρογόνο, Νάτριο, Σίδηρος, Άνθρακας, Χαλκός, Ψευδάργυρος, Αλουμίνιο, Χλώριο, Θείο
7. Δίνεται η χημική εξίσωση που περιγράφει την αντίδραση της διάσπασης του νερού:
$$\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 + \text{O}_2$$

α) Να βάλετε τους απαιτούμενους συντελεστές για να είναι σωστά γραμμένη η εξίσωση
β) Ποια είναι τα αντιδρώντα και ποια τα προϊόντα της αντίδρασης;
γ) Περιγράψτε την ίδια αντίδραση χρησιμοποιώντας προσομοιώματα : ένα άσπρο κύκλο για το οξυγόνο και ένα μαυρισμένο για το υδρογόνο.
8. Ποια από τα διπλανά προσομοιώματα αναπαριστούν μόρια χημικών ενώσεων και ποια χημικών στοιχείων. (Αιτιολογείστε)



9. Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις με Σ αν είναι σωστές και με Λ αν είναι λανθασμένες:
- α) Τα άτομα των χημικών ενώσεων αποτελούνται από μόρια.
 - β) Τα χημικά στοιχεία αποτελούνται από ένα είδος ατόμων
 - γ) Το νερό ο αέρας και η φωτιά είναι τα σημαντικότερα χημικά στοιχεία
 - δ) Τα ιόντα προέρχονται από τα άτομα όταν παίρνουν ή χάνουν αρνητικά φορτία
 - ε) Κατά τη διάσπαση του νερού το υδρογόνο έχει διπλάσιο όγκο από το οξυγόνο που παράγεται.
 - στ) Κατά τη διάσπαση του νερού το υδρογόνο που παράγεται είναι οκτώ φορές βαρύτερο σε σχέση με το οξυγόνο.

Ο Διευθυντής

Οι καθηγητές