

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ
ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ / ΒΓ1
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ: ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2021
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: 2

ΘΕΜΑ 1^ο

A) Να συμπληρώσετε τα κενά των παρακάτω προτάσεων:

α) Ο όγκος του υδρογόνου που παράγεται από τη διάσπαση του νερού είναι πάντα από τον όγκο του οξυγόνου, ενώ η μάζα του υδρογόνου που παράγεται από τη διάσπαση του νερού είναι πάντα φορές από τη μάζα του οξυγόνου.

β) Η είναι μέθοδος που χρησιμοποιείται για το διαχωρισμό χρωστικών και αρωματικών ουσιών από ένα μείγμα με κατάλληλη διαδικασία.

γ) Η είναι μέθοδος που χρησιμοποιείται για το διαχωρισμό μείγματος το οποίο αποτελείται από ένα υγρό και από ένα στερεό που έχει κατακαθίσει στον πυθμένα του δοχείου (ίζημα).

δ) Λύματα ονομάζονται τα απόβλητα.

ε) Χημική ένωση ονομάζεται κάθε ουσία η οποία έχει σταθερή και σε απλούστερες.

B) Να χαρακτηρίσετε ανάλογα με το περιεχόμενο της κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις ως Σωστή (Σ) ή Λανθασμένη (Λ).

α) Η χρωματογραφία χρησιμοποιείται συχνά για το διαχωρισμό των χρωστικών ουσιών.

β). Ο διαχωρισμός του αλατόνευρου στα συστατικά του μπορεί να γίνει με διήθηση.

γ) Με τη διήθηση μπορούμε να διαχωρίσουμε μείγμα δύο υγρών.

δ) Με απόχυση μπορούμε να διαχωρίσουμε μόνο ετερογενή μείγματα.

ε) Με διήθηση θα μπορούσαμε να χωρίσουμε ετερογενές μείγμα το οποίο αποτελείται από ένα υγρό και από ένα στερεό υλικό.

ΘΕΜΑ 2^ο

α) Να αναφέρετε τρεις επιπτώσεις από τη ρύπανση των νερών.

β) Τι είναι ο βιολογικός καθαρισμός;

ΘΕΜΑ 3^ο

A) Να αναφέρετε ποια μέθοδο διαχωρισμού θα εφαρμόζατε για κάθε μια από τις παρακάτω περιπτώσεις.

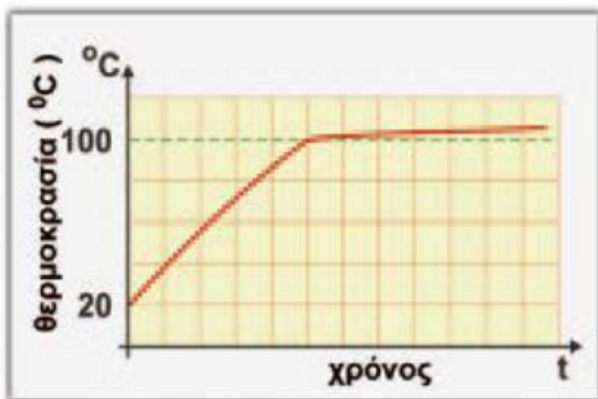
α) Παραλαβή ζάχαρης από ζαχαρόνερο.

β) Διαχωρισμός των έγχρωμων συστατικών του μελανιού.

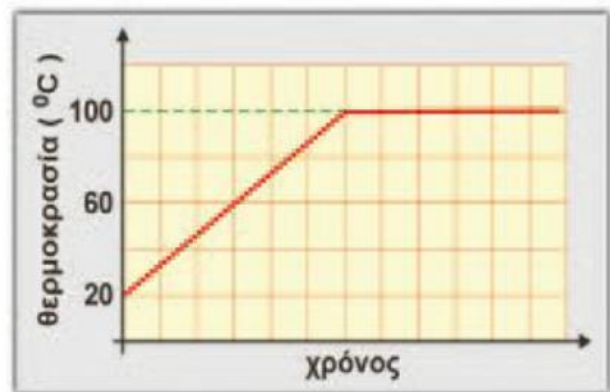
B) Διαθέτουμε μείγμα το οποίο αποτελείται από νερό, αλάτι και άμμο. Να περιγράψετε με τη σειρά τις διαδικασίες τις οποίες θα ακολουθήσετε έτσι ώστε να διαχωρίσετε όλα τα υλικά του μείγματος.

ΘΕΜΑ 4^ο

Στο εργαστήριο έχουμε δύο ποτήρια ζέσης τα οποία θερμαίνουμε μέχρι βρασμού. Το δοχείο A περιέχει καθαρό νερό και το δοχείο B αλατόνερο. Κατά τη θέρμανσή τους καταγράφεται η μεταβολή της θερμοκρασίας με τον χρόνο και έτσι προκύπτουν τα παρακάτω διαγράμματα. Ποιο από τα δύο διαγράμματα αντιστοιχεί στο ποτήρι A και ποιο στο ποτήρι B και γιατί;



Διάγραμμα 1



Διάγραμμα 2

ΘΕΜΑ 5^ο

A) Τι είναι χημικό στοιχείο και τι χημική ένωση;

B) Πώς μπορούμε να αποδείξουμε πειραματικά ότι το νερό είναι μία σύνθετη ουσία;

Σας ευχόμαστε επιτυχία!