

Θ Ε Μ Α Τ Α

ΘΕΜΑ 1ο

Ποιες από τις παρακάτω μεταβολές είναι φυσικά και ποιες χημικά φαινόμενα;

- Το ξίνισμα του κρασιού.
- Το νερό γίνεται πάγος όταν τοποθετηθεί στην κατάψυξη του ψυγείου.
- Το χαρτί καίγεται και γίνεται στάχτη.
- Το ψήσιμο του ψωμιού.
- Η πυξίδα αλλάζει διεύθυνση όταν πλησιάζει ένας μαγνήτης.
- Η μετατροπή του γάλακτος σε γιαούρτι.

ΘΕΜΑ 2ο

Να συμπληρωθούν τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

- Υγροποίηση είναι η μετατροπή ενός σε
- Η μετατροπή ενός στερεού σε υγρό ονομάζεται
- Βρασμός είναι η μετατροπή ενός σε αέριο, από όλη τη του
- Πήξη είναι η μετατροπή ενός σε
- Τα αέρια σώματα δεν έχουν ούτε συγκεκριμένο ούτε συγκεκριμένο
- Η πυκνότητα δείχνει την ποσότητα που υπάρχει σε ορισμένο του σώματος.

ΘΕΜΑ 3ο

Σε 120 mL ενός διαλύματος αμμωνίας (NH_3) περιέχονται 6 g NH_3 . Πόση είναι η περιεκτικότητα % κ.ό. (w/v) του διαλύματος;

ΘΕΜΑ 4ο

Να γράψετε δίπλα στα ονόματα των στοιχείων τα χημικά τους σύμβολα :

άζωτο	άνθρακας	αργίλιο
αργό	άργυρος	ασβέστιο
μαγγάνιο	μαγνήσιο	υδράργυρος
θείο	κασσίτερος	πυρίτιο
χαλκός	χλώριο	χρώμιο

ΘΕΜΑ 5ο

Να αναφέρετε τέσσερις φυσικές ιδιότητες των παρακάτω υλικών:

- Ξύλο
- Λάδι
- Διαμάντι

ΘΕΜΑ 6ο

Ένα σώμα έχει όγκο 0,5 L και πυκνότητα 0,2 g/cm³. Να υπολογιστεί η μάζα του.

ΘΕΜΑ 7ο

Τι είναι τα μίγματα, Ποια είναι τα χαρακτηριστικά τους,

ΘΕΜΑ 8ο

Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις σαν σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ) .

1. Ο πυρήνας έχει πρωτόνια και κοινά ηλεκτρόνια.
2. Τα νετρόνια φέρουν το στοιχειώδες αρνητικό φορτίο.
3. Τα πρωτόνια έχουν περίπου ίση μάζα με τα νετρόνια
4. Ο μαζικός αριθμός είναι το άθροισμα των πρωτονίων και νετρονίων του πυρήνα
5. Ιόντα είναι άτομα που αποβάλλουν ή προσλαμβάνουν ηλεκτρόνια.

ΘΕΜΑ 9ο

α) Να διατυπώσετε την αρχή διατήρησης της μάζας ή νόμο του Lavoisier.

β) Δίνεται η χημική εξίσωση : $C + O_2 \longrightarrow CO$

Για να είναι σωστά γραμμένη, πρέπει:

1. να βάλουμε συντελεστή δύο στο O_2
2. να βάλουμε συντελεστή δύο στο CO
3. να βάλουμε συντελεστή δύο στον C και στο CO .

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΤΕ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΣΕ 6 ΑΠΟ ΤΑ 9 ΘΕΜΑΤΑ

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ