

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2008
ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ
ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:

ΘΕΜΑΤΑ

1. Να αντιστοιχίσετε σε κάθε μεταβολή που αναφέρεται στην αριστερή στήλη την ονομασία της από τη δεξιά στήλη:
 1. Το υγρό μετατρέπεται σε αέριο
 2. Το στερεό μετατρέπεται απευθείας σε αέριο
 3. Το στερεό μετατρέπεται σε υγρό
 4. Το αέριο μετατρέπεται απευθείας σε στερεό
 5. Το αέριο μετατρέπεται σε υγρό
 6. Το υγρό μετατρέπεται σε στερεό

A. Τήξη
B. Απόθεση
Γ. Πήξη
Δ. Εξάτμιση
Ε. Εξάχνωση
ΣΤ. Συμπύκνωση (Υγροποίηση)
2.
 - α) Να αναφέρετε έξι φυσικές ιδιότητες των υλικών (ονομαστικά).
 - β) Ποια ιδιότητα του χαλκού εκμεταλλεζόμαστε για την κατασκευή καλωδίων στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και ποια ιδιότητα του διαμαντιού για την κοπή τζαμιών;
3.
 - α) Ποια μείγματα ονομάζονται ομογενή και ποια ετερογενή; Ποια μείγματα ονομάζονται και διαλύματα;
 - β) Να αναφέρετε δυο παραδείγματα ομογενών και δυο ετερογενών μειγμάτων.
4.
 - α) Ποιες ουσίες ονομάζουμε χημικές ενώσεις και τι μας δείχνουν οι μοριακοί τους τύποι;
 - β) Σε τι διαφέρουν τα μόρια των χημικών στοιχείων από τα μόρια των χημικών ενώσεων;
5. Η περιεκτικότητα σε ζάχαρη του ζαχαρούχου γάλακτος είναι 40%w/w.
 - α) Πόση ζάχαρη περιέχεται σε 60g ζαχαρούχο γάλα;
 - β) Πόση θα γίνει η %w/w περιεκτικότητα σε ζάχαρη αν στα 60g ζαχαρούχο γάλα προσθέσουμε 180g νερό;
6. Να χαρακτηρίσετε τις ακόλουθες προτάσεις με το γράμμα (Σ) αν είναι Σωστές και με το γράμμα (Λ) αν είναι Λανθασμένες.
 - α) Οι χημικές ενώσεις έχουν σταθερά σημεία ζέσεως και τήξεως.
 - β) Τα συστατικά των μειγμάτων διατηρούν πολλές από τις ιδιότητες τους.
 - γ) Τα μείγματα προκύπτουν με ανάμειξη των συστατικών τους με αυστηρά καθορισμένες αναλογίες.
 - δ) Τα ομογενή μείγματα περιέχουν ένα μόνο συστατικό.
 - ε) Οι χημικές ενώσεις διαχωρίζονται στα συστατικά τους με φυσικές μεθόδους (δήθηση, απόσταξη κ.λ.π.)
 - στ) Οι χημικές ενώσεις έχουν ιδιότητες ίδιες με τις ιδιότητες των χημικών στοιχείων που τις αποτελούν.

7. Να συμπληρώσετε τις κενές θέσεις του πίνακα αιτιολογώντας τις απαντήσεις σας :

Στοιχείο	Σύμβολο	Μαζικός αριθμός	Αριθμός πρωτονίων	Αριθμός νετρονίων	Αριθμός ηλεκτρονίων
Άζωτο		15		8	
	Fe	54	26		
	Ca			22	20
Θείο			16	17	

8. α) Ποιες χημικές αντιδράσεις ονομάζονται εξώθερμες και ποιες ενδόθερμες;

β) Να ισοσταθμίσετε τις παρακάτω χημικές εξισώσεις:



9. Να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

Όλα σχεδόν τα στοιχεία αντιδρούν με το οξυγόνο και σχηματίζουν χημικές ενώσεις, οι οποίες ονομάζονται ----(1)----. Οι αντιδράσεις αυτές ονομάζονται ----(2)----. Όταν κατά τις αντιδράσεις αυτές εμφανίζεται φλόγα και εκλύεται ----(3)----, οι αντιδράσεις ονομάζονται ----(4)---- και χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ----(5)----. Οι ουσίες που καίγονται λέγονται ----(6)----.

Να απαντήσετε σε έξι (6) από τα εννέα (9) θέματα.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!