

ΘΕΜΑΤΑ

1. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται οι τιμές pH ορισμένων διαλυμάτων. Χαρακτήρισε τα διαλύματα αυτά με τις λέξεις όξινο, βασικό, ουδέτερο.

διάλυμα	τιμή pH	Χαρακτήρας
χυμός τομάτας	4,7	
γάλα μαγνησίας	10,5	
ξίδι	2,8	
αλατόνερο	7	
θαλασσινό νερό	8,2	

2. Ποιες είναι οι ιδιότητες των οξέων;
 3. α) Να γράψετε με λέξεις τη χημική εξίσωση για την αντίδραση των ιόντων που πραγματοποιείται κατά την εξουδετέρωση διαλύματος οξέος από διάλυμα βάσης.

β) Το δηλητήριο της τσουκνίδας είναι όξινο. Ποιο από τα παρακάτω υγρά είναι κατάλληλο για την εξουδετέρωσή του;

- i. ξίδι
- ii. διάλυμα αμμωνίας
- iii. διάλυμα υδροχλωρικού οξέος

4. Να σημειώσετε με (Σ) το σωστό ή με (Λ) το λάθος σε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις:

- α. Τα στοιχεία του περιοδικού πίνακα είναι τοποθετημένα σε 18 κατακόρυφες στήλες και 7 οριζόντιες γραμμές.
- β. Τα στοιχεία της πρώτης ομάδας του περιοδικού πίνακα ονομάζονται ευγενή αέρια.
- γ. Οι ιδιότητες των στοιχείων μεταβάλλονται περιοδικά σε σχέση με τον ατομικό τους αριθμό.
- δ. Τα αλκάλια δεν αντιδρούν με το νερό.
- ε. Τα αλογόνα είναι αμέταλλα.

5. α) Ένα λίπασμα γράφει στην ετικέτα του 12-14-17. Τι χαρακτηρίζουν κατά σειρά οι αριθμοί αυτοί;

β) Τι είναι το φαινόμενο του ευτροφισμού;

6. α) Ονομάστε και συμβολίστε τα στοιχεία που ανήκουν στην ομάδα των αλογόνων. Ποια είναι η φυσική τους κατάσταση;

β) Σημειώστε τα στοιχεία που ανήκουν στην ομάδα των αλογόνων.

Η χλωρίνη είναι υδατικό διάλυμα.

- i. υδροχλωρικού οξέος
- ii. χλωριούχου νατρίου
- iii. υποχλωριώδους νατρίου
- iv. χλωρίου

copyright © 2005- 2006

7. α. Τι είναι η απανθράκωση;
- β. Ποιες από τις παρακάτω μορφές άνθρακα είναι άμορφες και ποιες κρυσταλλικές;
- i. Ανθρακίτης
 - ii. Λιγνίτης
 - iii. Γραφίτης
 - iv. Λιθάνθρακας
 - v. Διαμάντι

8. α) Από τι αποτελείται το πετρέλαιο;
- β) Το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο λέγονται και ορυκτά καύσιμα. Γιατί κατά τη γνώμη σας; Γιατί αναφέρονται και ως μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας;
9. Συμπληρώστε με την κατάλληλη λέξη τα κενά στις προτάσεις που ακολουθούν:
- α. Η ποιότητα της βενζίνης προσδιορίζεται από τον
 - β. Η κατεργασία του πετρελαίου περιλαμβάνει την και την
 - γ. Το φυσικό αέριο είναι μίγμα αέριων υδρογονανθράκων και αποτελείται κυρίως από
 - δ. Οργανικές ενώσεις ονομάζονται οι ενώσεις του
 - ε. Τα κλάσματα του πετρελαίου διαχωρίζονται ανάλογα με το

ΟΛΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΙΣΟΤΙΜΑ