

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

copyright © 2005-2006

ΕΡΩΤ.1

α) Το PH (πε-χα) ενός διαλύματος είναι ένας αριθμός από τομέχρι.....Αν ένα διάλυμα έχει PH=12 τότε χαρακτηρίζεται, ενώ με PH= 5 και με PH=7

β) Μετρήσαμε το PH του λεμονιού με..... και το βρήκαμε περίπου 3. Ρίξαμε μέσα αρκετή ποσότητα ενός υγρού, ξαναμετρήσαμε και βρήκαμε PH= 11. Τι μπορεί να ήταν το υγρό που ρίξαμε;

νερό ισχυρό οξύ ισχυρή βάση

γ) Μετρήσαμε το PH του ασβεστόνευ με..... και το βρήκαμε περίπου 13. Ρίχνουμε μέσα αρκετή ποσότητα ενός υγρού, ξαναμετρήσαμε και βρήκαμε το PH= 2. Τι μπορεί να ήταν το υγρό που ρίξαμε;

νερό ισχυρό οξύ ισχυρή βάση

δ) Έχουμε ένα διάλυμα με PH=11 (π.χ αμμωνία). Αρχίζουμε να προσθέτουμε αποσταγμένο νερό. Τότε το PH :

θα μείνει το ίδιο θα μειωθεί μέχρι να γίνει 0
θα αυξηθεί μέχρι να φτάσει 14 θα μειωθεί μέχρι να φτάσει 7

ε) Έχουμε ένα διάλυμα με PH =5 (π.χ χυμός ντομάτας). Αρχίζουμε να προσθέτουμε αποσταγμένο νερό. Τότε το PH:

θα μείνει το ίδιο θα μειωθεί μέχρι να γίνει 0
θα αυξηθεί μέχρι να φτάσει 14 θα αυξηθεί μέχρι να φτάσει 7

ΕΡΩΤ.2

α) Ρίξαμε κομμάτια αλουμινίου μέσα σε οξύ και παρατηρήσαμε έναν έντονο βρασμό (έβγαλαν φουσάλιδες). Τι ακριβώς συνέβη;

Έχει σχέση το φαινόμενο αυτό με τον κανονισμό που υπάρχει για τα αεροπλάνα και λέει σαφώς ότι:

«ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΙΑΛΩΝ ΜΕ ΟΞΕΑ»

Εξηγήστε γιατί.

β) Ρίξαμε κομμάτια κιμωλίας μέσα σε οξύ και παρατηρήσαμε έναν έντονο βρασμό (έβγαλαν φουσάλιδες). Τι ακριβώς συνέβη;

Όταν πλησιάσαμε ένα κερι στο αέριο αυτό έσβησε.

Εξηγήστε γιατί.

ΕΡΩΤ.3

α. Ποια κονιάματα ονομάζονται αεροπαγή και ποια υδατοπαγή; Να αναφέρετε από ένα παράδειγμα.

β. Τι είναι τα λιπάσματα; Αναπτύξτε σύντομα τα προβλήματα που δημιουργεί η εκτεταμένη και αλόγιστη χρήση τους.

ΕΡΩΤ.4

Να συμπληρώσετε με τους κατάλληλους όρους τα κενά στις παρακάτω προτάσεις :

α) Εξουδετέρωση είναι η αντίδραση ανάμεσα σε μια και έναΤα προϊόντα της εξουδετέρωσης είναι

β) Στηριζόμενοι στον προηγούμενο ορισμό συμπληρώστε την παρακάτω αντίδραση



γ) Να επιλέξετε **ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ξίδι για να αντιμετωπίσουμε ένα τσίμπημα ,στη περίπτωση που το δηλητήριο του εντόμου είναι: copyright © 2005- 2006

- α. όξινο
- β. βασικό
- γ. είτε όξινο είτε βασικό

δ) Δίνονται τα επόμενα τρία διαλύματα Α, Β και Γ.

Διάλυμα	A	B	Γ
PH	11	7	4,5

Ποιο διάλυμα θα χρησιμοποιήσετε για να εξουδετερώσετε: Το δηλητήριο των μυρμηγκιών αν αυτό περιέχει οξύ και το δηλητήριο της σφήκας αν αυτό περιέχει βάση.

ΕΡΩΤ.5

- α. Πως ονομάζονται οι οριζόντιες σειρές και πως οι κατακόρυφες στήλες του περιοδικού πίνακα;
- β. Ποιο χαρακτηριστικό έχουν τα στοιχεία της κάθε ομάδας ;
- γ. Πως λέγονται τα στοιχεία της 1ης ομάδας, της 17ης και της 18ης ;

ΕΡΩΤ.6

- α. Τι είναι η χλωρίνη και γιατί δεν πρέπει να αναμιγνύεται με άλλα διαλύματα οξέων , όπως το άσπρο φόρτε;
- β. Το βάμμα ιωδίου ποιο διαλύτη περιέχει και ποια διαλυμένη ουσία; Ποια είναι η χρήση του;

ΕΡΩΤ.7

- α. Να αναφέρετε τέσσερα προϊόντα της διύλισης(πετρελαιοειδή ή πρωτογενή προϊόντα) του αργού πετρελαίου.
- β. Ποια από τα παρακάτω είναι πετροχημικά προϊόντα; αιμορροϋπαντικά, κάρβουνο, πλαστικά, νάιλον, βαμβακερό ύφασμα, νερό, πολυακρυλικό ύφασμα, μάλλινο ύφασμα, χαρτί, οινόπνευμα, κηροζίνη, σίδηρος.

ΕΡΩΤ.8

- α. Πότε η καύση ενός υδρογονάνθρακα , όπως της βενζίνης θα χαρακτηρίζεται τέλεια και πότε ατελής;
- β. Να αναπτύξετε δύο κύρια προβλήματα που σχετίζονται με την κατανάλωση των καυσίμων.

ΕΡΩΤ.9

- α. Τι ονομάζεται πολυμερές; Να αναφέρετε ένα φυσικό και ένα τεχνητό πολυμερές.
- β. Τι είναι τα πλαστικά και ποια η σύστασή τους;
- γ. Η εκτεταμένη χρήση των πλαστικών δημιουργεί προβλήματα. Γιατί συμβαίνει αυτό κατά τη γνώμη σας;