



ΧΗΜΕΙΑ

ΘΕΜΑ 1

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση

1. Για να αυξήσουμε το ΡΗ σε ένα όξινο έδαφος, μπορούμε να προσθέσουμε
 2. $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 3. CH_3COOH
 4. HNO_3
 5. H_3PO_4
2. Τα απορρυπαντικά ευνοούν το φαινόμενο του ευτροφισμού επειδή περιέχουν
 - a. φωσφορικά άλατα
 - b. ένζυμα
 - c. ανθρακικό νάτριο
 - d. οργανικές ενώσεις
3. Το έδαφος ενός χωραφιού έχει $\text{pH}=5$. Για να καλλιεργήσουμε με επιτυχία εσπεριδοειδή πρέπει το έδαφος να έχει $\text{pH}=6-7$. Για τη διόρθωση του pH μπορούμε να προσθέσουμε :
 - a. Υδροχλωρικό οξύ
 - b. Υδροξειδίου του ασβεστίου
 - c. Νιτρικό οξύ
4. Όταν διαλύουμε Na στο νερό, παράγεται αέριο
 - a. H_2
 - b. O_2
 - c. N_2
 - d. Cl_2
5. Ποιο από τα επόμενα υλικά δεν ανήκει στα κράματα
 - a. Χάλυβας
 - b. Ορείχαλκος
 - c. Αλουμίνιο
 - d. Μπρούτζος
6. Ποια από τις παρακάτω χημικές ουσίες δεν ανήκει στα οξέα;
 - a. HCl
 - b. CH_3COOH
 - c. Na_2SO_4
 - d. H_3PO_4

7. Το δηλητήριο της τσουκνίδας περιέχει μυρμηκικό οξύ (HCOOH) . Ποιο από τα παρακάτω υγρά είναι κατάλληλο για την εξουδετέρωσή του;
- ξίδι
 - χυμός λεμονιού
 - διάλυμα NH_3
 - διάλυμα HCl
8. Μετά από έντονη μυϊκή άσκηση νιώθουμε κούραση επειδή συσσωρεύεται στους μύς
- γλυκόζη
 - γαλακτικό οξύ
 - οξικό οξύ
 - HCl
9. Η κατάταξη των χημικών στοιχείων στο σύγχρονο Περιοδικό Πίνακα γίνεται με βάση
- τον ατομικό αριθμό
 - τον μαζικό αριθμό
 - την πυκνότητα
 - τη μάζα του ατόμου
10. Κατά τη διάλυση μιας βάσης στο νερό σχηματίζονται πάντοτε ιόντα
- H^+
 - OH^-
 - Na^+
 - O^{2-}

ΘΕΜΑ 2

Να λύσετε την παρακάτω άσκηση

1) Το ξύδι είναι υδατικό διάλυμα οξικού οξέος (CH_3COOH) με περιεκτικότητα 7%w/v το οποίο έχει $\text{pH}=2,8$.

- Πόσα gr CH_3COOH περιέχονται σε 400ml ξιδιού;
- Τι είδους μεταβολή παρουσιάζει το pH του ξιδιού αν το αραιώσουμε με νερό;