

Καλή εξάσκηση!!

1. Να συμπληρώσετε την παρακάτω πρόταση:

Όταν προσθέτουμε διάλυμα _____ σε διάλυμα οξέος, τότε πραγματοποιείται _____ μεταξύ των ανιόντων _____ που προέρχονται από την _____ με τα κατιόντα _____ που προέρχονται από το _____.

Η αντίδραση αυτή ονομάζεται _____ και συμβολίζεται με τη χημική εξίσωση:



2. Στο στομάχι υπάρχει γαστρικό υγρό που περιέχει HCl. Όταν αισθανόμαστε καούρες υπάρχει περισσότερο HCl από το φυσιολογικό. Τι από τα παρακάτω είναι καταλληλότερο για την αντιμετώπιση του προβλήματος;

- α. Ασπιρίνη (ακετυλοσαλικυλικό οξύ)
- β. Αλουντρόξ (υδροξείδιο του αργιλίου)
- γ. Λεμονάδα
- δ. Ξίδι
- ε. Νερό

Να εξηγήσετε



.....

.....

.....

3. Η τσουκνίδα έχει όξινο δηλητήριο. Ποιο/α από τα παρακάτω είναι καταλληλότερο για την ανακούφιση από τη δράση του;

- α. Πορτοκαλάδα
- β. Σόδα (Βασικό δ/μα)
- γ. Νερό
- δ. Αμμωνία

Να εξηγήσετε



.....

.....

4. Ένα διάλυμα βάσης έχει pH ίσο με 12. Στο διάλυμα αυτό προσθέτουμε ποσότητα διαλύματος ενός οξέος. Ποια από τις παρακάτω τιμές αποκλείεται να είναι η τιμή του pH του διαλύματος που θα προκύψει;

- α) 11 β) 13 γ) 7 δ) 8 ε) 4,5

5. Να γράψετε δίπλα από την κάθε φράση αν αναφέρεται σε οξύ ή βάση.

Έχει σαπωνοειδή αφή

Έχει $\text{pH} < 7$

Χρωματίζει κόκκινη την ηλιανθίνη

Είναι το ασβεστόνερο

6. Αναμειγνύουμε διάλυμα υδροχλωρικού οξέος με διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου.

i. Να συμπληρώσετε την αντίδραση:

Υδροχλωρικό οξύ + Υδροξείδιο του νατρίου \rightarrow +

ii. Στο τέλος της ανάμειξης, διαπιστώνουμε με τη χρήση του δείκτη μπλε της βρομοθυμόλης ότι το διάλυμα που προκύπτει έχει αποκτήσει κίτρινο χρώμα. Να χαρακτηρίσετε το διάλυμα ως όξινο, βασικό ή ουδέτερο.

.....

iii. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας στο (ii).

.....

.....

7. Σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει ανθρακικό ασβέστιο προσθέτουμε μικρή ποσότητα οξικού οξέος.

i. Να γράψετε μια παρατήρηση για το πιο πάνω πείραμα

.....

ii. Ποιο αέριο εκλύεται;

iii. Με ποιον τρόπο ανιχνεύεται το παραγόμενο αέριο;

.....

.....

iv. Να γράψετε λεκτικά την αντίδραση που πραγματοποιείται.

.....

v. Να γράψετε με χημικούς τύπους την αντίδραση αυτή.

.....

8. Να αντιστοιχίσετε τις ουσίες της στήλης Α με τις ουσίες της στήλης Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ
Α. Υδροξείδιο του νατρίου	I. Βιταμίνη C	
Β. Ασκορβικό οξύ	II. Καθαριστικό φούρνου κουζίνας	
Γ. Σταφύλι	III. Γαλακτικό οξύ	
Δ. Αμμωνία	IV. Βαφές μαλλιών	
	V. Τρυγικό οξύ	

9. Να συμπληρώσετε το χρώμα του δείκτη στα πιο κάτω διαλύματα.

Δείκτης	Διάλυμα H_2SO_4	Διάλυμα NaOH
Βρομοθυμόλη		
Ηλιανθίνη		

10. Κατά τη διάρκεια μιας χημικής αντίδρασης παράγεται υδρογόνο. Τα αντιδρώντα μπορεί να είναι: Να υπογραμμίσετε.

- Υδροχλωρικό οξύ και ανθρακικό ασβέστιο
- Υδροχλωρικό οξύ και ρινίσματα σιδήρου
- Θειικό οξύ και μαγειρική σόδα
- Υδροχλωρικό οξύ και ρινίσματα χαλκού
- Θειικό οξύ και υδροξείδιο του νατρίου

