

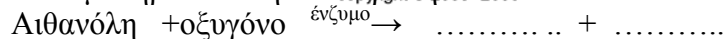
# ΧΗΜΕΙΑ

## ΘΕΜΑΤΑ

1. α. Πώς παρασκευάζεται το ξίδι (οξικό οξύ) στην Ελλάδα ;

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Να συμπληρώσετε την αντίδραση



β. Σημείωσε (Σ) για τη σωστή και (Λ) για τη λάθος πρόταση:

1. Όταν πέσει οξύ σε κιμωλία ή σόδα εκλύεται διοξείδιο του άνθρακα....
2. Το υδροχλωρικό οξύ με τα μέταλλα Zn και Mg εκλύει υδρογόνο.....

γ. Αντιστοιχίσε τις δύο στήλες:

ξίδι	ακετυλοσαλικυλικό οξύ
χυμός εσπεριδοειδών	μεθανικό ή μυρμηκικό οξύ
αναψυκτικό τύπου coca	οξικό οξύ
γιαούρτι	κιτρικό οξύ
ασπιρίνη	φωσφορικό οξύ
κέντρισμα μυρμηγκιού	γαλακτικό οξύ

2. α. Πως μετράμε την ένταση της οξύτητας των οξέων ; ( Αναπτύξτε)

β. Περιγράψτε πως δημιουργείται η όξινη βροχή;

γ. Αντιστοιχίστε τα διαλύματα της πρώτης στήλης με τη δεύτερη:

νιτρικό οξύ	HCL
υδροχλωρικό οξύ	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
θειικό οξύ	HNO <sub>3</sub>

3. α. Ποιες οι κοινές ιδιότητες των βάσεων και πού οφείλονται ;

β. Πως παρασκευάζεται το ασβεστόνερο;

γ. Να συμπληρωθεί η πρόταση :

Ορισμένα .....των μετάλλων αντιδρούν με το νερό και σχηματίζουν αντίστοιχα .....Τα οξείδια αυτά ονομάζουμε .....οξείδια.

4. α. Τι είναι η εξουδετέρωση ; Να περιγράψετε το μηχανισμό .

β. Να συμπληρώσετε την αντίδραση εξουδετέρωσης :



γ. Τι γνωρίζετε για τη χρήση του χλωριούχου νατρίου (κ. αλάτι), ως άρτυμα και συντηρητικό;

5. α. Πως παίρνουμε το μαγειρικό αλάτι από το θαλασσινό νερό ;

β. Να συμπληρώσετε την αντίδραση  $\text{OΞΥ} + \text{ΒΑΣΗ} \rightarrow \dots + \dots$

γ. Ποιά η σημασία του αλατιού στον ανθρώπινο οργανισμό;

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

6. α. Ποια διαλύματα ονομάζουμε ηλεκτρολύτες και γιατί ;

β. Αντιστοιχίσε τα διαλύματα της πρώτης στήλης με τις τιμές του Ph της δεύτερης.

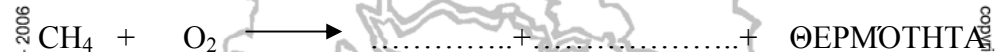
Διάλυμα	Ph
Υδροξείδιο του νατρίου	7
Χλωριούχο νάτριο	14
Οξικό οξύ	7
Αποσταγμένο νερό	5

γ. Αν σε διάλυμα υδροχλωρικού οξέος προσθέσουμε σταγονες βραμμάτος του ηλιοτροπίου το διάλυμα χρωματίζεται ..... Αν σε ασβεστόνερο προσθέσουμε άχρωμη φαινολοφθαλείνη το διάλυμα χρωματίζεται .....

7. α. Ποια στοιχεία ονομάζουμε αλκάλια και ποιές οι ιδιότητες τους ;  
 β. Ποια στοιχεία ονομάζουμε αλογόνα και ποιές οι κοινές ιδιότητες τους .  
 γ. Τι είναι η χλωρίνη και πού τη χρησιμοποιούμε ;

8. α. Τι είναι το πετρέλαιο και πως σχηματίστηκε ;  
 β. Τι είναι η αποθείωση του πετρελαίου;  
 γ. Τι είναι η κλασματική απόσταξη του πετρελαίου ;

9. α. Να συμπληρώσετε τα κενά : Κατά την καύση υδρογονάνθρακα γίνεται ταχύτερη ένωση του ..... με τον ..... και το ..... και παράγεται διοξείδιο του άνθρακα και νερό.  
 β. Να συμπληρώσετε τη χημική αντίδραση της τέλειας καύσης :



γ. Τι γνωρίζετε για την ρύπανση των καυσαερίων ; Τι είναι οι καταλυτικοί μετατροπείς ;

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ