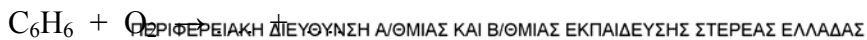


### ΘΕΜΑΤΑ

1. Να χαρακτηρίσετε με Σ τις σωστές και με Λ τις λανθασμένες προτάσεις:
- A. Το HCl δεν αντιδρά με όλα τα μέταλλα.
  - B. Τα οξείδια των μεταλλών ονομάζονται και βασικά οξείδια.
  - Γ. Αλογόνα ονομάζονται τα στοιχεία της 17<sup>ης</sup> ομάδας του Περιοδικού Πίνακα.
  - Δ. Ο γραφίτης είναι καλός αγωγός του ηλεκτρισμού.
  - E. Το οινόπνευμα δε διαλύεται στο νερό.
- Στ. Τα ένζυμα είναι καταλύτες, δηλαδή ουσίες που επιταχύνουν τις χημικές αντιδράσεις.
2. Να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις τα κενά των παρακάτω προτάσεων.
- A. Η αιθανόλη παρασκευάζεται συνθετικά από το ....., που είναι προϊόν του πετρελαίου.
  - B. Αν τα προϊόντα της καύσης του μεθανίου περιέχουν μονοξείδιο του άνθρακα, η καύση του μεθανίου ήταν ....
  - Γ. Ο Περιοδικός Πίνακας αποτελείται από .... οριζόντιες γραμμές, που ονομάζονται .....
  - Δ. Το δραστικό συστατικό της χλωρίνης είναι το .....
  - E. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του pH ενός διαλύματος τόσο πιο .... είναι το διάλυμα.
  - Στ. Το .... οξύ λέγεται και βιτριόλι.
3. A. Τι ονομάζεται εξουδετέρωση και ποια είναι η χημική εξίσωση που την παριστάνει;
- B. Να αντιστοιχίσετε τους χημικούς τύπους της στήλης A με την κατηγορία ενώσεων της στήλης B:
- |   |  |
|---|--|
| <b>ΣΤΗΛΗ A</b><br>α. HNO <sub>3</sub><br>β. KOH<br>γ. NaOH<br>δ. NaCl<br>ε. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>στ. NH <sub>3</sub> | <b>ΣΤΗΛΗ B</b><br>1. ΟΞΥ<br><br>2. ΒΑΣΗ<br><br>3. ΑΛΑΣ |
|---|--|
4. A. Τι είναι τα λιπάσματα; Από ποιες ουσίες αποτελούνται τα τεχνητά λιπάσματα;  
B. Ποια τριάδα αριθμών θα τοποθετούσατε στην επιφάνεια ενός μικτού λιπάσματος, όταν γνωρίζουμε ότι στα 250 kg λιπάσματος περιέχονται 5 kg καλίου (ως K<sub>2</sub>O), 50 kg αζώτου και 25 kg φωσφόρου (ως P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>);
5. A. Ποιες είναι οι ιδιότητες των αλογόνων;  
B. Να αντιστοιχίσετε τα στοιχεία της 1<sup>ης</sup> στήλης με τα χρώματα της 2<sup>ης</sup> στήλης:
- |   |  |
|---|--|
| <b>ΣΤΗΛΗ 1</b><br>1. Φθόριο<br>2. Χλώριο<br>3. Βρώμιο<br>4. Ιώδιο | <b>ΣΤΗΛΗ 2</b><br>α. κόκκινο<br>β. κίτρινο<br>γ. ιώδες<br>δ. κίτρινοπράσινο. |
|---|--|
6. A. Τι περιέχουν, που τοποθετούνται οι καταλυτικοί μετατροπείς των αυτοκινήτων

- και ποιος είναι ο ρόλος τους;  
 Β. Να συμπληρώσετε τις ακόλουθες χημικές εξισώσεις τέλειας καύσης:  
 $C_2H_6 + O_2 \rightarrow \dots + \dots$



7. Α. Να γράψετε τη χημική εξίσωση της αλκοολικής ζύμωσης.  
 Β. Με ποιους τρόπους παρασκευάζεται η αιθανόλη;
8. Α. Να αναφέρετε τις ιδιότητες των οξέων.  
 Β. Σε ποιο από τα επόμενα μεταλλικά δοχεία, μπορούμε να αποθηκεύσουμε διάλυμα υδροχλωρικού οξέος (HCl) και γιατί;  
 i. Σιδερένιο (Fe)      ii. Αλουμινένιο (Al)      iii. Χάλκινο (Cu).
9. Α. Τι ονομάζεται απανθράκωση;  
 Β. Να συμπληρώσετε τον ακόλουθο πίνακα, τοποθετώντας ένα X στη σωστή θέση:

	Κρυσταλλικός άνθρακας	Άμορφος άνθρακας	μαύρο	διαφανές
Γόφρη				
Διαμάντι				
Λιγνίτης				
Γραφίτης				
Ανθρακίτης				

ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΤΑ 6 ΑΠΟ ΤΑ 9 ΘΕΜΑΤΑ!

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!