



3ο ΘΕΜΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΧΗΜΕΙΑ

Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ

Θέμα 1

- α. Ποιες χημικές ενώσεις ονομάζονται οξέα σύμφωνα με τον Arrhenius και που οφείλονται οι κοινές ιδιότητες των διαλυμάτων των οξέων.
- β. Ποιες είναι οι κοινές ιδιότητες των οξέων στις οποίες οφείλεται ο όξινος χαρακτήρας.

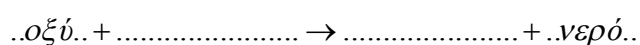
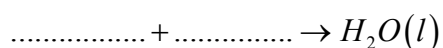
Θέμα 2

- α. Ποιες χημικές ενώσεις ονομάζονται βάσεις σύμφωνα με τον Arrhenius και που οφείλονται οι κοινές ιδιότητες των διαλυμάτων των βάσεων.
- β. Ποιες είναι οι κοινές ιδιότητες των βάσεων στις οποίες οφείλεται ο βασικός χαρακτήρας.

Θέμα 3

Να συμπληρώσετε τις λέξεις που λείπουν στο παρακάτω κείμενο ώστε οι προτάσεις που προκύπτουν να είναι επιστημονικά ορθές.

- α. Όταν αναμειγνύουμε ένα διάλυμα..... με ένα διάλυμα..... τα ιόντα..... και τα ιόντα..... συνδέονται μεταξύ τους και σχηματίζουν..... νερού. Η αντίδραση αυτή ονομάζεται.....



β. Να αντιστοιχήσετε τα στοιχεία της πρώτης στήλης με τα στοιχεία της δεύτερης στήλης.

Διάλυμα	PH
1. βασικό	α. 7
2. ελαφρώς βασικό	β. 14
3. όξινο	γ. 6
4. ισχυρά όξινο	δ. 0
5. ισχυρά βασικό	ε. 8
6. ουδέτερο	ζ. 3
7. ελαφρώς όξινο	η. 12

Θέμα 4

Να συμπληρώσετε τις λέξεις που λείπουν στο παρακάτω κείμενο ώστε οι προτάσεις που προκύπτουν να είναι επιστημονικά ορθές.

α. Ο σύγχρονος περιοδικός..... είναι μια κατάταξη των χημικών στοιχείων κατά..... ατομικό αριθμό. Περιλαμβάνει..... οριζόντιες γραμμές που ονομάζονται..... και..... κατακόρυφες στήλες που ονομάζονται..... Οι ιδιότητες των χημικών στοιχείων είναι συνάρτηση του..... τους αριθμού και καθορίζονται από τον τρόπο που είναι κατανεμημένα τα..... στις στοιβάδες. Τα στοιχεία των οποίων τα άτομα έχουν τον..... αριθμό ηλεκτρονίων στην..... στοιβάδα έχουν παρόμοιες ιδιότητες. Τα χημικά στοιχεία διακρίνονται επίσης με βάση της ιδιότητες τους σε και αμέταλλα.

β. Να αντιστοιχήσετε τα στοιχεία της πρώτης στήλης με τα στοιχεία της δεύτερης στήλης.

Στοιχεία	Ονοματολογία
1. 1 ^{ης} ομάδας εκτός από το υδρογόνο	α. ευγενή αέρια
2. 18 ^{ης} ομάδας	β. αλκαλικές γαίες
3. 17 ^{ης} ομάδας	γ. αλκάλια
4. 2 ^{ης} ομάδας	δ. αλογόνα

Θέμα 5

α. Ποιες είναι οι χαρακτηριστικές ιδιότητες των μετάλλων.

β. Τι γνωρίζεται για τα κράματα.

Θέμα 6

Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω ερωτήσεις με την λέξη Σ αν είναι σωστή ή με την λέξη Λ αν είναι λανθασμένη.

α. Το διαμάντι και ο γραφίτης είναι σχεδόν καθαρή κρυσταλλική μορφή άνθρακα.

- β. Οι γαιάνθρακες δεν χαρακτηρίζονται ως φυσικοί άνθρακες.
- γ. Το διοξείδιο του άνθρακα δεν χρησιμοποιείται στους πυροσβεστήρες.
- δ. Κονιάματα ονομάζονται τα μείγματα που χρησιμοποιούνται στις οικοδομές για τη σύνδεση των οικοδομικών υλικών.
- ε. Το φυσικό αέριο βρίσκεται στον στερεό φλοιό της γης.
- ζ. Οι οπτικές ίνες κατασκευάζονται από διοξείδιο του πυριτίου.
- η. Το πυρίτιο (Si) δεν είναι ημιαγωγός.
- θ. Οι οπτικές ίνες συγκρινόμενες με τους χάλκινους αγωγούς παρουσιάζουν μειονεκτήματα.

Θέμα 7

- α. Τι ονομάζεται καύση.
- β. Τι ονομάζεται τέλεια καύση.

Θέμα 8

*Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω ερωτήσεις με την λέξη **Σ** αν είναι σωστή ή με την λέξη **Λ** αν είναι λανθασμένη.*

- α. Η κλασματική απόσταξη είναι η μέθοδος διαχωρισμού των συστατικών του πετρελαίου σε ομάδες υδρογονανθράκων με κριτήριο το σημείο βρασμού τους.
- β. Το φυσικό αέριο έναντι της χρήσης του πετρελαίου συμβάλει στην προστασία του περιβάλλοντος.
- γ. Πετροχημεία ονομάζεται ο κλάδος της χημείας που μελετά την παραγωγή προϊόντων από την πέτρα.
- δ. Τα πλαστικά έχουν ως βασικό συστατικό τους ένα πολυμερές και διάφορες πρόσθετες ουσίες.
- ε. Από την κλασματική απόσταξη του πετρελαίου παράγεται η βενζίνη.
- ζ. Το πετρέλαιο μπορεί να σχηματιστεί στο υπέδαφος της γης μέσα σε λίγα μόνο χρόνια.
- η. Το πλαστικό μπουκάλι είναι ένα πετροχημικό προϊόν.
- θ. Τα πετροχημικά προϊόντα δεν ρυπαίνουν το περιβάλλον.

Θέμα 9

- α. Ποιες αντιδράσεις ονομάζονται ζυμώσεις.
- β. Σε τι διαφέρουν τα ένζυμα από τους άλλους καταλύτες.
- γ. Τι εκφράζει η ένδειξη 12% v/v στην ετικέτα ενός κρασιού.

ΟΡΟΣΗΜΟ

Επιμέλεια: ΜΠΟΥΛΙΕΡΗΣ ΚΩΣΤΑΣ

Τομέας Χημείας

Ορόσημο Πειραιά