

Χημεία Γ' γυμνασίου

Σημειώσεις από την εξεταστέα ύλη

Μέρος Α

Διδάσκοντες:
Άντρη Νεοφύτου
e-mail: andri_neophytou@hotmail.com

Εισαγωγικό σημείωμα

Αγαπητοί/ες μαθητές/τριες, ελπίζω να είστε όλοι υγιείς και να ακολουθείτε τις οδηγίες που έχουν δοθεί από τους αρμόδιους φορείς του κράτους μας, για την αντιμετώπιση της εξάπλωσης του κορωνοϊού Covid 19. Οι πρωτόγνωρες και αντίξοες συνθήκες που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα όλη, που επέβαλαν την αποχή από το σχολικό χώρο και τον περιορισμό μας στο σπίτι, δεν θα πρέπει να σταθούν εμπόδιο στη διαδικασία της μάθησης.

Και αφού η καθημερινή μας φυσική επαφή, προς το παρόν δεν είναι εφικτή έχω ετοιμάσει επαναληπτικό υλικό, το οποίο αναφέρεται στην διδαχθείσα ύλη μέχρι τη 12^η Μαρτίου, οπότε και υποχρεωτικά έκλεισαν τα σχολεία.

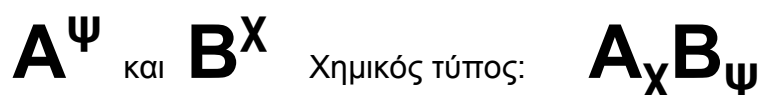
Το υλικό θα αναρτάται κάθε εβδομάδα στην ιστοσελίδα του σχολείου μας, την οποία και θα πρέπει να παρακολουθείτε τακτικά, για ενημέρωσή σας.

Εσείς αφού ακολουθήσετε τις οδηγίες, που αναγράφονται παρακάτω, θα αποστέλλετε τις απορίες σας και το υλικό που θα έχετε επιλύσει στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του/της διδάσκοντος/ουσας καθηγητή/τριας σας. Τα ηλεκτρονικά ταχυδρομεία των διδασκόντων αναγράφονται πιο πάνω.

Καλό διάβασμα και σύντομα καλή αντάμωση με υγεία!

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ / ΤΡΙΕΣ ΓΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

1. Να μελετήσετε τη θεωρία από το τετράδιο εργασιών σας και να την κατανοήσετε.
2. Να μάθετε τους ορισμούς, τα σύμβολα και τα ονόματα των χημικών στοιχείων και τους κανόνες της Χημείας.
3. Να μελετήσετε και να κατανοήσετε τα λυμένα παραδείγματα και τις εφαρμογές του τετραδίου εργασιών σας.
4. Να μελετήσετε και όλες τις ασκήσεις που επιλύθηκαν κατά τη διάρκεια των μαθημάτων στην τάξη και για να εμπεδώσετε την ύλη, να επιλύσετε άλλες άγνωστες, καθώς και το υλικό που θα σας αποστέλλεται κάθε εβδομάδα.
5. Για να αφομοιώσετε τη γνώση χρειάζονται συχνές επαναλήψεις.



Το ψ είναι το σθένος του A και γίνεται δείκτης του B, ενώ το χ είναι το σθένος του B, το οποίο γίνεται δείκτης του A.

Στους πιο κάτω πίνακες δίνονται μερικά χημικά στοιχεία και πολυατομικά ιόντα με το σθένος τους ως δείκτες πάνω δεξιά. Να συμπληρώσετε τα κενά με τον αντίστοιχο χημικό τύπο, όπως δείχνουν τα παραδείγματα.

Πίνακας 1

	O^{2-}	S^{2-}	Cl^{-1}
K^{+1}		K_2S	
Al^{+3}			
Cu^{+2}			

Πίνακας 2

	NO_3^{-1}	SO_4^{-2}	PO_4^{-3}
H^{+1}			
Mg^{+2}			
Al^{+3}			
NH_4^{+1}			

2. Ονοματολογία χημικών ενώσεων

A) ΑΛΑΤΑ

(i) Μέταλλο + Αμέταλλο: $MgCl_2$ χλωριούχο μαγνήσιο
 KBr βρωμιούχο κάλιο

(β) Μέταλλο + Πολυατομικό ιόν: $CuSO_4$ θειικός χαλκός
 $ZnCO_3$ ανθρακικός ψευδάργυρος

Να ονομάσετε τα παρακάτω **άλατα**:

Na_2S $Ca(NO_3)_2$

MgCO ₃	.....	ZnBr ₂	.....
BaSO ₄	.....	NH ₄ Cl	.....
CuI ₂	.....	K ₃ PO ₄	.....

B) ΟΞΕΙΔΙΑ

- (i) Μέταλλο + οξυγόνο: ZnO **οξείδιο του ψευδαργύρου**
 CaO **οξείδιο του ασβεστίου**
- (ii) Αμέταλλο + οξυγόνο: CO **μονοξείδιο του άνθρακα**
 CO₂ **διοξείδιο του άνθρακα**
 P₂O₃ **τριοξείδιο του φωσφόρου**
 P₂O₅ **πεντοξείδιο του φωσφόρου**

Να ονομάσετε τα παρακάτω **οξείδια**:

K ₂ O	.....	NO ₂	.....
FeO	.....	ZnO	.....
N ₂ O ₅	.....	CuO	.....
SO ₂	.....	Al ₂ O ₃	.....

Γ) ΒΑΣΕΙΣ

- Μέταλλο + OH: NaOH **υδροξείδιο του νατρίου**
 Ca(OH)₂ **υδροξείδιο του ασβεστίου**

Να ονομάσετε τις παρακάτω **βάσεις**:

Zn(OH) ₂	.....	LiOH	.....
Mg(OH) ₂	.....	Fe(OH) ₃	.....

Δ) ΟΞΕΑ

- (i) Υδρογόνο + αμέταλλο: HCl **υδροχλωρικό οξύ**
 HBr **υδροβρωμικό οξύ**
- (ii) Υδρογόνο + πολυατομικό ιόν: H₂SO₄ **θειικό οξύ**
 HNO₃ **νιτρικό οξύ**

Να ονομάσετε τα παρακάτω **οξέα**:

H ₃ PO ₄	.....	HBr	.....
HF	.....	HI	.....

Να γράψετε τα ονόματα των χημικών ενώσεων, που έχουν σχηματιστεί στους πίνακες 1 και 2, πιο πάνω.