

02.04.2020 ΧΗΜΕΙΑ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΧΗΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕΛ. 67-72

ΒΙΒΛΙΟ ΣΕΛ. 49- 50

1. Διαβάζω τη παράγραφο με τίτλο «χημικά στοιχεία και χημικές ενώσεις» στη σελίδα 49 του βιβλίου και απαντώ:

A) Τι είναι χημικά στοιχεία; Γράφω 4 παραδείγματα.

.....

.....

.....

B) Τι είναι χημικές ενώσεις; Γράφω 4 παραδείγματα.

.....

.....

.....

2. Λύνω τις ασκήσεις 1,2 και 3 στη σελίδα 50 του καφέ βιβλίου (Στάση για εμπέδωση).
3. Γράψετε δίπλα **Χ.Σ.** αν είναι χημικό στοιχείο και αν είναι **Χ.Ε.** χημική ένωση ή **Μ** αν είναι μείγμα.

ΟΥΣΙΑ	Χ.Σ. ή Χ.Ε ή Μ	ΟΥΣΙΑ	Χ.Σ. ή Χ.Ε ή Μ
Υδρογόνο		αλατόνερο	
Νερό		Μαγειρικό αλάτι	
Οινόπνευμα		σίδηρος	
κρασί		ζάχαρη	
χαλκός		οξυγόνο	

4. Συμπληρώνω τον πιο κάτω πίνακα με τα ονόματα ή τα σύμβολα των χημικών στοιχείων και μετά τα ελέγχω από τη σελίδα 69 του τετραδίου εργασιών.

ΟΝΟΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΟΝΟΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	ΣΥΜΒΟΛΟ
ΥΔΡΟΓΟΝΟ			Fe
ΒΡΩΜΙΟ		ΟΞΥΓΟΝΟ	
	He	ΦΘΟΡΙΟ	
	Zn		K
ΑΝΘΡΑΚΑΣ			Ca
ΑΖΩΤΟ		ΝΑΤΡΙΟ	
	Cu	ΜΑΓΝΗΣΙΟ	
ΧΛΩΡΙΟ			Al
ΘΕΙΟ			

5. Διαβάζω το κείμενο της άσκησης 3 στη σελίδα 72 του τετραδίου εργασιών και γράφω σωστό ή λάθος στις δηλώσεις του πιο κάτω πίνακα:

ΔΗΛΩΣΗ	ΣΩΣΤΟ ή ΛΑΘΟΣ
Το μαγειρικό αλάτι είναι σύνθετη ουσία.	
Το χλώριο είναι δηλητηριώδες αέριο.	
Το νάτριο είναι στερεό.	
Το χλωριούχο νάτριο είναι χημική ένωση.	
Το νάτριο και το χλώριο είναι χημικά στοιχεία.	
Το αλάτι διατηρεί τις ιδιότητες του νατρίου και του χλωρίου.	
Το σύμβολο του χλωρίου είναι <b>CL</b> .	
Ο χημικός τύπος του αλατος είναι <b>NaCl</b>	

3. Να συμπληρώσετε τον εννοιολογικό χάρτη στην επόμενη σελίδα με τις πιο κάτω λέξεις και φράσεις που είναι με έντονα γράμματα αφού διαβάσετε το ακόλουθο κείμενο:

Ο φυσικός κόσμος αποτελείται από πολλά υλικά σώματα που στο σύνολό τους ονομάζονται **ύλη**. Συνήθως στη φύση, τα υλικά βρίσκονται σε **μείγματα** τα οποία αποτελούνται από δύο ή περισσότερες χημικές ουσίες. Τα μείγματα χωρίζονται σε **ομογενή** και **ετερογενή**. Οι **ανεμειγμένες χημικές ουσίες**, δηλαδή τα μείγματα μπορούν να διαχωριστούν με φυσικές μεθόδους στα συστατικά τους.

Τα συστατικά αυτά, δηλαδή οι ανεμειγμένες χημικές ουσίες χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: Τα **χημικά στοιχεία** (118) και τις **χημικές ενώσεις** (άπειρες).

Τα μικρότερα σωματίδια των χημικών στοιχείων είναι τα **άτομα** και λέγονται έτσι γιατί **δεν διασπώνται σε απλούστερα**. Τα χημικά στοιχεία με τη σειρά τους χωρίζονται σε **μέταλλα** όπως ο σίδηρος και ο χαλκός και σε **αμέταλλα** όπως το υδρογόνο και το οξυγόνο.

Οι χημικές ενώσεις αποτελούνται από **μόρια** που προκύπτουν από την ένωση των ατόμων των χημικών στοιχείων. Τα μόρια είναι τα μικρότερα σωματίδια των χημικών ενώσεων αλλά αυτά **διασπώνται στα απλούστερα** (χημικά στοιχεία), όχι με φυσικό τρόπο (π.χ. ηλεκτρόλυση)

Τα μόρια των χημικών ενώσεων χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: Τα **μόρια χημικών στοιχείων**, αν αποτελούνται από άτομα του ίδιου στοιχείου (ένα είδος ατόμων π.χ  $O_2$ ) και τα **μόρια χημικών ενώσεων**, αν αποτελούνται από άτομα διαφορετικών χημικών στοιχείων (δύο ή περισσότερα είδη ατόμων, π.χ.  $H_2O$ ).

4. Αφού συμπληρώσετε τον πιο κάτω εννοιολογικό χάρτη να απαντήσετε στο εξής ερώτημα:

Τι μας εξηγεί το τελευταίο μπλε βέλος που ξεκινά από το μόριο του νερού και καταλήγει στα άτομα του υδρογόνου και του οξυγόνου;

.....

.....

.....

