**ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΘΕΩΡΙΑΣ**

**Ο ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**

**1. Ποια είναι η μορφή του σύγχρονου περιοδικού πίνακα;**

Ο σύγχρονος περιοδικός πίνακας είναι μια κατάταξη των χημικών στοιχείων **κατά αύξοντα ατομικό αριθμό**. Περιλαμβάνει **επτά οριζόντιες γραμμές**, οι οποίες λέγονται **περίοδοι** και **δεκαοκτώ κατακόρυφες στήλες**, οι οποίες λέγονται **ομάδες**.

**2. Πως ταξινομούνται τα στοιχεία στις περιόδους;**

Η 1η περίοδος περιλαμβάνει δύο (02) στοιχεία, η 2η περίοδος περιλαμβάνει οκτώ (08) στοιχεία, η 3η περίοδος περιλαμβάνει οκτώ (08) στοιχεία, η 4η περίοδος περιλαμβάνει δεκαοκτώ (18) στοιχεία, η 5η περίοδος περιλαμβάνει δεκαοκτώ (18) στοιχεία, η 6η περίοδος περιλαμβάνει τριάντα δύο (32) στοιχεία και η 7η περίοδος δεν έχει συμπληρωθεί ακόμη (μέχρι σήμερα περιλαμβάνει 26 στοιχεία).

**3. Να διατυπώσετε τον νόμο της περιοδικότητας. Ποια στοιχεία έχουν παρόμοιες ιδιότητες: τα στοιχεία της ίδιας ομάδας ή τα στοιχεία της ίδιας περιόδου;**

– Ο νόμος της περιοδικότητας διατυπώνεται ως εξής***: «Οι ιδιότητες των χημικών στοιχείων είναι περιοδική συνάρτηση του ατομικού τους αριθμού».***

– **Τα στοιχεία της ίδιας ομάδας έχουν παρόμοιες ιδιότητες**, ενώ τα στοιχεία της ίδιας περιόδου δεν έχουν παρόμοιες ιδιότητες.

**4. Πώς ονομάζονται τα στοιχεία της 1ης, της 2ης, της 17ης και της 18ης ομάδας του περιοδικού πίνακα;**

– Τα στοιχεία της **1ης ομάδας**, εκτός από το υδρογόνο, ονομάζονται **αλκάλια**.

– Τα στοιχεία της **2ης ομάδας** ονομάζονται **αλκαλικές γαίες**.

– Τα στοιχεία της **17ης ομάδας** ονομάζονται **αλογόνα**.

– Τα στοιχεία της **18ης ομάδας** ονομάζονται **ευγενή αέρια**.

**5. Ποια είναι η θέση των μετάλλων και των αμετάλλων στον περιοδικό πίνακα;**

– **Τα αμέταλλα**, στον περιοδικό πίνακα, καταλαμβάνουν την **«επάνω δεξιά περιοχή»**

– **Τα μέταλλα**, που είναι πολύ περισσότερα (από τα αμέταλλα) καταλαμβάνουν **τον υπόλοιπο πίνακα.**