ΜΑΘΗΜΑ 2.8

 <http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2206/Chimeia_B-Gymnasiou_html-empl/index2_8.html>

#  Από τον 5ο αιώνα π.Χ. ο Λεύκιππος και ο μαθητής του Δημόκριτος είχαν διατυπώσει την άποψη ότι η ύλη αποτελείται από άτομα και... κενό χώρο. Άτομα κατά το Δημόκριτο= άφθαρτα και αναλλοίωτα σωματίδια Aτομική θεωρία (John Dalton αρχές του 19ου αιώνα) “H ύλη αποτελείται από άτομα, δηλαδή από μικροσκοπικά σωματίδια που δεν τέμνονται σε μικρότερα και είναι άφθαρτα και αναλλοίωτα. Τα άτομα ενώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν πιο σύνθετα σωματίδια: τα μόρια.” Tα άτομα μπορούν να συνδέονται μεταξύ τους, και να δημιουργούν μόρια.

# Άτομο είναι το μικρότερο σωματίδιο της ύλης, το οποίο συμμετέχει στο σχηματισμό χημικών ουσιών και παραμένει αναλλοίωτο στις χημικές αντιδράσεις.

# Μόριο είναι το μικρότερο σωματίδιο μιας ουσίας (δηλαδή ενός στοιχείου ή μιας ένωσης) που μπορεί να υπάρχει σε ελεύθερη κατάσταση διατηρώντας τις ιδιότητες της ουσίας από την οποία προέρχεται.

#  Όταν ενώνονται όμοια άτομα, δημιουργούνται μόρια χημικών στοιχείων (π.χ. Ο με Ο δίνουν O2 ) Όταν ενώνονται διαφορετικά άτομα, δημιουργούνται μόρια χημικών ενώσεων.(π.χ.C με Ο και Ο δίνουν CO2) Χημικά στοιχεία τα μόριά τους αποτελούνται από όμοια άτομα Χημικές ενώσεις τα μόριά τους αποτελούνται από διαφορετικά άτομα.

#  Τα άτομα μοιάζουν με μικρές σφαίρες. Στο επίπεδο τα παριστάνουμε με απλούς κύκλους. Τα σφαιρίδια και οι κύκλοι ονομάζονται προσομοιώματα ατόμων. Προσομοιώματα ατόμων Ενώ τα άτομα είναι πολύ μικρά και δεν έχουν χρώμα, τα προσομοιώματά τους τα φτιάχνουμε πολύ μεγαλύτερα και χρωματιστά, για να τα διακρίνουμε. Τι είναι τα προσομοιώματα;

**Τα προσομοιώματα** είναι ο συμβολισμός των ατόμων στα μόρια των στοιχείων ή των μορίων ή των ιοντικών ενώσεων με έγχρωμες σφαίρες διαφορετικού μεγέθους. Το κάθε άτομο αναπαριστάνεται με τη δική του έγχρωμη σφαίρα συγκριμένου χρώματος. Το μέγεθός της αντικατοπτρίζει την πραγματική του σχέση με το μέγεθος των άλλων ατόμων της ένωσης ή του στοιχείου.

#  Πως αναπαριστάνουμε με προσομοιώματα τα μόρια:

**Υδροχλώριο HCl, Μονοξείδιο του άνθρακα CO, Διοξείδιο του άνθρακα CΟ2, ΜεθάνιοCH4,Αμμωνία;**

<https://docs.google.com/file/d/0B6ibw8TcoVc1NEM2Y1dpNi00TEE/edit>

#