Liceo Scientifico Einstein - Milano

classe 4G **Scienze, anatomia** **prof. Giovanna Cosentino**

Indicazioni compiti estivi **a.s. 2024-25**

La classe, come compito da svolgere prima del rientro a scuola a settembre, deve ripassare i capitoli del libro riguardanti: i numeri quantici. Energia degli orbitali. Distribuzione degli elettroni negli orbitali, configurazione elettronica esterna, principio di Pauli, regola di Hund, regola dell'ottetto, rappresentazione di Lewis.
Tavola periodica degli elementi: Mendeleev e la legge di periodicità, gruppi e periodi, metalli e non metalli, metalli di transizione, le proprietà periodiche: elettronegatività ed energia di prima ionizzazione, affinità elettronica i legami chimici, gli ibridi di risonanza, i limiti della teoria di Lewis, la teoria del legame di valenza, gli orbitali molecolari sigma e pigreco, l'ibridazione degli orbitali atomici (sp, sp^2, sp^3); legame covalente omeopolare (semplice, doppio, triplo), eteropolare e dativo, legame ionico e legame metallico. Composti molecolari e composti ionici. Formule grezze e di struttura. La teoria VSEPR e la geometria delle molecole.
• Legami intermolecolari: le forze di Van der Waals, le interazioni dipolo-dipolo, le forze di London, il legame idrogeno.

Questi argomenti saranno oggetto di verifica all'inizio del prossimo anno scolastico.

Si invitano tutti gli studenti della classe ad ascoltare alcune puntate del podcast della durata di circa 25 minuti, "Ci vuole una scienza" (oggi a pagamento sulla piattaforma del "Post") ma le cui puntate vecchie, ma non superate come contenuti, sono presenti e disponibili gratuitamente sulle principali piattaforme multimediali.

Buon lavoro e buone vacanze a tutti
ciao
prof. Cosentino