

Docente: Prof. Leonardo Sarracco

Chimica e Biologia

Modulo 1 : Ripasso generale: Atomo, struttura e caratteristiche principali; Configurazioni elettroniche.

Modulo 2: Sistema periodico: Classifica un elemento sulla base delle sue principali proprietà Classifica un elemento in base alla posizione che occupa nella tavola periodica Classifica un elemento in base alla sua struttura elettronica; Descrive come Mendeleev è arrivato a ordinare gli elementi; Mette a confronto i criteri di classificazione del XIX secolo con l'ordinamento in base al numero atomico Z crescente Mette in relazione la struttura elettronica, la posizione degli elementi e le loro proprietà periodiche.

Modulo 3: I legami chimici: Riconosce il tipo di legame esistente tra gli atomi, data la formula di alcuni composti – Scrive la struttura di Lewis di semplici specie chimiche che si formano per combinazione dei primi 20 elementi – Individua le cariche parziali in un legame covalente polare. Utilizza la tavola periodica per prevedere la formazione di specie chimiche e la loro natura; Teoria SVPR; formazione del legame ionico e il legame metallico; Come si forma il legame covalente.

Modulo 4: Attrazioni tra molecole: Nuove teorie di legame, attrazioni molecolari ed interazioni; legami deboli, proprietà fisiche dell'acqua, la struttura delle proteine e di altre molecole in base alla presenza del legame a idrogeno, gli stati della materia: solido, liquido e gassoso;

Modulo 5 Biologia: Anatomia e fisiologia del sistema tegumentario e scheletrico;

Modulo 6 Biologia : Anatomia e fisiologia del sistema cardiovascolare e respiratorio

Educazione Civica

Modulo 8 Ed.Civica: DICHIARAZIONE UNIVERSALE DEI DIRITTI UMANI / Missione di un esperto ONU in Italia.

Il Relatore Speciale ONU su sostanze tossiche e diritti umani, Marcos Orellana, è stato in Italia con l'obiettivo di valutare il livello di tutela dei diritti umani da parte del Paese in rapporto alle sostanze e ai rifiuti tossici.

Giugno 2024

Il Docente

Prof. Leonardo Sarracco