

LICEO SCIENTIFICO "PITAGORA" SELARGIUS

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

PROGRAMMA DI SCIENZE 2^ A

DOCENTE ANNA LUISA MONTIS

CHIMICA	BIOLOGIA
<ul style="list-style-type: none">-Struttura dell'atomo-Forma degli orbitali atomici S e P-Disposizione degli elettroni nei livelli di energia-Disposizione degli elementi nella tavola periodica-L'elettronegatività-Cationi e anioni-Gli elettroni esterni formano i legami chimici-Simbologia di Lewis-I gas nobili e la regola dell'ottetto-Il legame covalente omopolare semplice, doppio e triplo-Il legame covalente eteropolare-Il legame idrogeno-L'importanza del legame idrogeno nell'acqua-Il legame ionico-Il cristallo ionico e metallico-Formule brute e formule di struttura-Le reazioni chimiche-I reagenti e i prodotti di una reazione chimica-Bilanciamento di reazioni chimiche-L'unità di massa atomica-La mole e la massa molare-Legge della conservazione della massa-Calcolo stechiometrico delle reazioni chimiche	<ul style="list-style-type: none">-La vita e le caratteristiche dei viventi-La biodiversità-Gli idrocarburi e i vari tipi di scheletri carboniosi (lineari, ramificati, ad anello)-I principali gruppi funzionali delle molecole biologiche-Gli acidi carbossilici-Gli alcoli-I lieviti saccaromiceti e la fermentazione alcolica-Le macromolecole biologiche: monomeri e polimeri-I carboidrati (monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi), origine, fonti alimentari, struttura e funzione-Gli acidi grassi saturi e insaturi-Funzione dei lipidi-I gliceridi: struttura e funzione-I fosfolipidi: struttura, funzione e disposizione nella membrana cellulare-Gli steroidi-Gli amminoacidi e la varietà delle proteine-Fonti alimentari, struttura e funzione delle proteine-Gli acidi nucleici, DNA e RNA, struttura e funzione-Duplicazione del DNA-Trascrizione e traduzione dell'RNAm-Struttura della cellula procariote ed eucariote

Selargius 12/06/2021

La docente

Anna Luisa Montis