

LICEO SCIENTIFICO STATALE "PITAGORA" - SELARGIUS
ANNO SCOLASTICO 2020/21 - CLASSE TERZA H
PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA)

IL DNA e l'espressione genica

La struttura del DNA. Il modello a doppia elica del DNA. Duplicazione del DNA e suo meccanismo.

Espressione dei geni. Il flusso dell'informazione genetica dal DNA alle proteine. Il codice genetico. La sintesi delle proteine, dalla trascrizione alla traduzione; mRNA, tRNA, rRNA e meccanica delle due fasi della sintesi proteica.

Il sistema periodico

Struttura dell'atomo. Nucleo ed elettroni. Numero atomico di un elemento. Concetto di elemento chimico. Tavola Periodica degli elementi e sua struttura. Gruppi e periodi. Interpretazione della posizione di un elemento nella Tavola Periodica.

Gas nobili e stabilità di un atomo. Legami chimici. Formazione di ioni positivi e negativi. Formazione di legami covalenti semplici, doppi e tripli. Elettronegatività degli elementi e polarità dei legami chimici.

Selargius, 11giugno 2021

Il docente
Prof. M. Favaro