PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina[1]	Scienze naturali				
Classe	3BU	Indirizzo	scienze umane	Anno scolastico	2019/2020
Docente	Bonsignore Chiara				

TESTI IN ADOZIONE

Chimica: Timberlake "Chimica secondo biennio - ed.interattiva. Dagli atomi all'elettrochimica" Ed.Linx

Biologia: Curtis Helena / Barnes Sue N / Schnek A - Flores G "Introduzione biologia azzurro. Dalla genetica al corpo umano multim (LDM)" ed. Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

Breve ripasso sul modello atomico di Bohr.
La teoria degli orbitali.
I numeri quantici, la configurazione elettronica, le strutture di Lewis e gli elettroni di valenza.
Le proprietà periodiche degli elementi: elettronegatività, energia di ionizzazione, raggio atomico.
Il legamen covalente, quello ionico, dativo e metallico.
La classificazione delle reazioni chimiche e il loro bilanciamento.
I rapporti stechiometrici nelle reazioni chimiche.
Il reagente limitante e calcoli stechiometrici sulle reazioni chimiche.
Genetica: le leggi di Mendel con applicazione negli incroci tra organismi grazie al quadrato di Punnet.
Dominanza incompleta e codominanza, alleli multipli, gruppi sanguigni, influenza dell'ambiente sull'espressione dei caratteri genetici, caratteri legati ai cromosomi sessuali.
Struttura del DNa, duplicazione, proofreading, traduzione, trascrizione e ruolo dei 3 tipi di RNA.
Introduzione al corpo umano: struttura generale, vari tipi di tessuti e cellule.
Sistema circolatorio e respiratorio e problemi al nostro organismo legati al fumo e all'inquinamento.

Data	11/06/2020	Firma docente	Chiara Bonsignore

[1] Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.