

PROGRAMMA SVOLTO	
MATERIA	Scienze naturali
CLASSE - SEZIONE	2S
DOCENTE	Serena Tettamanti

BIOLOGIA

- Gli organismi viventi: caratteristiche dei viventi, definizione di cellula e organizzazione dei viventi, classificazione in Regni.
- Le biomolecole: polimeri, monomeri, gruppi funzionali, isomeri, reazione di condensazione e di idrolisi, carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici.
- La cellula: dimensioni, cellula procariotica, cellula eucariotica animale e vegetale, struttura cellulare.
- Metabolismo cellulare e energia: struttura e funzione dell'ATP, enzimi nelle reazioni chimiche, trasporto (passivo, attivo, osmosi, endocitosi ed esocitosi).
- Divisione cellulare: il ciclo cellulare, mitosi e fasi, meiosi e fasi, crossing-over.
- La genetica mendeliana: le tre leggi di Mendel, gene, allele, fenotipo e genotipo, cromosomi, applicazione delle leggi di Mendel.

CHIMICA

- La tavola periodica e l'atomo: distribuzione degli elementi più comuni in natura, metalli, semimetalli e non metalli, tavola periodica, le particelle subatomiche, numero atomico, numero di massa, isotopi, unità di massa atomica, massa atomica relativa e massa molecolare.
- Legami chimici (cenni): elettronegatività, introduzione ai legami chimici e alle forze intermolecolari

La sottoscritta docente **dichiara di aver sottoposto via email** ai rappresentanti degli studenti in Consiglio di classe il presente documento e di avere ottenuto da loro la **conferma dell'esattezza** di quanto qui riportato.

- Erba, 03-06-2020

LA DOCENTE

Serena Tettamanti

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, c. 2 del DLgs n.39/1993)