PROGRAMMA SVOLTO DI BIOLOGIA

CLASSI SECONDE

DOCENTE Ilaria Barilà

1) LA VITA E LE SUE MOLECOLE: l’acqua e le sue proprietà; composti organici, caratteristiche del carbonio, gruppi funzionali, polimeri; macromolecole biologiche (carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici).

2) LA CELLULA, UNITÀ STRUTTURALE E FUNZIONALE DEGLI ORGANISMI VIVENTI: caratteristiche, organizzazione e dimensione delle cellule, cellula procariote/eucariote – animale/vegetale; struttura membrana plasmatica e trasporti di sostanze attraverso la membrana; metabolismo cellulare (glicolisi, fermentazione, respirazione cellulare, fotosintesi); riproduzione cellulare (ciclo cellulare, mitosi, meiosi) e genetica umana (cenni); geni e proteine, codice genetico, biotecnologie, virus.

3) AUTOREGOLAZIONE E COMPLESSITÀ NEGLI ORGANISMI VIVENTI: organizzazione del corpo umano, tessuti e connessioni; apparato digerente, struttura, funzioni e alimentazione; sistema circolatorio, analisi del sangue; sistema immunitario, vaccini e reazioni allergiche.

Como, 05/06/2020

Ilaria Barilà