

Programma di scienze naturali a.s. 2017/2018

Classe 2AE

Testo: Scienze naturali 2 ED / Biologia, Lupia Palmieri, Parotto, Saraceni, Strumia, Zanichelli

Nucleo disciplinare	ore
La biosfera e gli ecosistemi	1
la biosfera e gli ecosistemi B67-B73	3
Le molecole B2-B10.	1
L'acqua e le sue proprietà.	2
Le biomolecole	1
La varietà delle specie B26-44.	3
La struttura cellulare, dimensioni, membrana plasmatica, procarioti, eucarioti animali e vegetali, biodiversità, citoscheletro.	2,5
L'evoluzione modella la biodiversità.	2
Ciclo cellulare, duplicazione e organizzazione del DNA.	2
Organizzazione del DNA, funzioni del RNA, sintesi delle proteine, divisione cellulare mitotica, cellule aploidi e diploidi, meiosi e crossing over B110-118.	5
Caratteri ereditari, dai geni al fenotipo, Mendel e le leggi della genetica B124-127.	1
Dominanza incompleta, al pelo multipli, dominanza, genoma umano, mutazioni cromosomiche, genomiche e malattie genetiche.	3
Organizzazione strutturale degli animali, apparati e organi, i tessuti animali e vegetali.	2
Alimentazione, trasformazione del cibo, varietà dei sistemi digerenti, tubo digerente umano, organi dell'apparato digerente, molecole negli alimenti.	5
L'apparato respiratorio, respirazione e il sistema respiratorio umano, differenze apparato respiratorio umano e animale, anatomia, trasporto di gas nel sangue, circolazione nei vertebrati.	4
Apparato circolatorio: anatomia vasi sanguigni e cuore, composizione del sangue e sistema linfatico sistema immunitario.	4

Padova, 09/06/2018

Docente

Giulia Mercanti