

CONVITTO NAZIONALE “Vittorio Emanuele II” di Roma

Programma 3 D SCIENZE

a.s.2023-2024

SSIG

CLASSE	<i>III D</i>
DOCENTE	<i>Maria Beatrice Sbrocca</i>
MATERIA	<i>Scienze</i>

MODULI	CONTENUTI
Il sistema cardiocircolatorio	<ul style="list-style-type: none">• Il sangue: composizione e funzioni• Il cuore• Il ciclo cardiaco• I vasi sanguigni• La circolazione del sangue• La pressione sanguigna• Le malattie dell'apparato cardiocircolatorio
L'apparato respiratorio	<ul style="list-style-type: none">• I polmoni• Scambi gassosi• Malattie polmonari• Fumo e conseguenze
Il suono e le onde	<ul style="list-style-type: none">• Caratteristiche del suono• Fenomeni acustici
L'elettricità e il magnetismo	<ul style="list-style-type: none">• La natura dell'elettricità• La corrente elettrica• La natura del magnetismo•
La luce e i fenomeni luminosi	<ul style="list-style-type: none">• La natura della luce• Lo spettro elettromagnetico• La propagazione delle onde• I fenomeni luminosi
Il lavoro e l'energia	<ul style="list-style-type: none">• Il lavoro• L'energia• Le fonti energetiche
Il controllo e la regolazione Sistema nervoso, organi di senso e Sistema endocrino	<ul style="list-style-type: none">• La cellula nervosa.• Il sistema nervoso centrale: encefalo e midollo spinale.

	<ul style="list-style-type: none"> • Il sistema nervoso periferico e neurovegetativo. • Il sistema nervoso autonomo e l'attività riflessa. • Droghe e loro effetti sul cervello. • Stimoli e recettori. • I cinque sensi. • Il sistema endocrino.
La riproduzione	<ul style="list-style-type: none"> • Gameti e cellule somatiche. • L'apparato riproduttore maschile. • L'apparato riproduttore femminile. • Ciclo ovarico, fecondazione, gravidanza e parto. • Malattie e igiene dell'apparato riproduttore.
La genetica	<ul style="list-style-type: none"> • La molecola della vita: il DNA. • Geni e codice genetico. • La sintesi proteica. • Ereditarietà e leggi di Mendel. • Le mutazioni.
Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015. • Educazione ambientale, sviluppo ecosostenibile e tutela del patrimonio ambientale. • Educazione alla cittadinanza digitale

Sul Libro: C4 Respirazione ed escrezione, C5 Circolazione e difese , C6 Coordinamento e regolazione , C7 Percezione degli stimoli, C8 La riproduzione , C9 DNA, genetica e biotecnologie, A8 L'energia si trasforma, A9 L'elettricità e il magnetismo, A10 La luce