



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E. GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico
Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806
Email: MIIS04100T@istruzione.it - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: MIIS04100T@pec.istruzione.it
C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



INDIRIZZO Grafica e comunicazione

DISCIPLINA Biologia

CLASSE Seconda

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità• Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza• Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	<ul style="list-style-type: none">• Biomolecole (struttura e funzioni) lipidi proteine grassi acidi nucleici• Struttura cellulare: compartimentazione in organuli• Cellule procariote ed eucariote• Cellula animali e vegetali• Fotosintesi e respirazione (in termini generali)• Funzioni del DNA: capacità di contenere le informazioni genetiche e capacità di auto duplicazione.• Mitosi meiosi• Leggi di Mendel• Teorie interpretative dell'evoluzione della specie: Lamarck e Darwin• Organizzazione del corpo umano: organi sistemi e apparati.• Principali funzioni svolte da sistemi e apparati• Il corpo umano come sistema complesso: omeostasi e stato di salute.• Malattie: prevenzione e stili di vita (disturbi alimentari, fumo, alcool, droghe, infezioni)	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere la struttura e le funzioni delle principali biomolecole• Conoscere la struttura della cellula procariote e della cellula eucariote. Conoscere la funzione dei principali organuli e della membrana cellulare.• Individuare le fondamentali funzioni vitali• Conoscere gli aspetti generali metabolismo energetico: fotosintesi e respirazione• Conoscere le fasi del ciclo cellulare• Conoscere le tappe fondamentali della mitosi e della meiosi• Conoscere le leggi di Mendel• Conoscere i sistemi e apparati che costituiscono il corpo umano e le loro funzioni generali• Conoscere gli organi che costituiscono i diversi apparati• Conoscere le norme igieniche che consentono di evitare infezioni.• Assumere comportamenti consapevoli per salvaguardare la propria salute

METODOLOGIE	STRUMENTI
Lezione frontale Lezione partecipata Metodo induttivo Uso di aule attrezzate Lavoro di gruppo Discussione guidata	Libro di testo Giornali e riviste specializzate Materiali video Uso degli aggiornamenti e degli approfondimenti su web

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE
Interrogazione Prove a risposta chiusa e aperta Esercizi Schemi riassuntivi	I periodo: 2 II periodo: 4