

 LICEO STATALE SCIENTIFICO E CLASSICO "E. MAJORANA" DESIO (MB)	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 R2 (2025-04-22)
		Pagina 1 di 2

A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2025/2026	3aa	Scienze Naturali	Carla Satta

Libri di testo

- Martha R. Taylor, Eric J. Simon, Jean L. Dickey, Kelly Hogan, Jane B. Reece
Il Campbell – Corso di Biologia secondo biennio (LINX)

Programma svolto

BIOLOGIA

Mitosi e meiosi
 Struttura molecolare del DNA
 Scoperta del DNA come materiale genetico
 Esperimento di Hershey e Chase
 Duplicazione del DNA
 DNA polimerasi e sue caratteristiche
 Replicazione del DNA in vivo
 Frammenti di Okazaki
 Trascrizione
 Il codice genetico
 Traduzione
 Regolazione dell'espressione genica nei procarioti
 Operone Lac e Trp
 Regolazione genica negli eucarioti
 Splicing alternativo
 Mutazioni e processo di mutagenesi
 Mutazioni puntiformi
 Mutazioni cromosomiche
 Esempio dell'anemia falciforme
 Processo di PCR
 I tessuti
 Cellule staminali adulte ed embrionali
 Tessuto epiteliale
 Tessuto connettivo
 Tessuto muscolare
 Tessuto nervoso
 Apparato riproduttore
 Controllo ormonale nella gametogenesi
 Malattie sessualmente trasmesse
 Sistema immunitario
 Immunità innata ed acquisita
 Immunità mediata da cellule
 Sistema MHC
 Immunità e trapianti
 Anticorpi monoclonali
 Vaccinazione e immunità
 Evoluzione dei viventi
 Storia del pensiero evolutivo
 Concetto di specie
 Genetica delle popolazioni

 LICEO STATALE SCIENTIFICO E CLASSICO "E. MAJORANA" DESIO (MB)	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 R2 (2025-04-22)
		Pagina 2 di 2

CLIL

DNA structure

Nature 1953, Watson and Crick's article about the molecular structure of DNA

Video about the discovery of DNA's structure

ED. CIVICA

Cellule staminali adulte ed embrionali

Utilizzo delle cellule staminali nella clinica e nella ricerca

Problema etico legato all'utilizzo delle cellule staminali nella clinica

Malattie sessualmente trasmesse

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Estrazione del DNA dalle banane

Desio, 6 giugno 2026

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

CARLA SATTA

Firmato con firma elettronica avanzata