



DESIO (MB)

LICEO STATALE
SCIENTIFICO E CLASSICO
"E. MAJORANA"
PROGRAMMA SVOLTO
R2 (2025-04-22)

MD 01 05

Pagina 1 di 1

A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2024/2025	3CC	Scienze Naturali	Arianna Zimbardo

Libri di testo

Sadava D., Hillis D.M., Heller C., Hacker S. Nuova biologia blu (LA) 2ED, Genetica, DNA e corpo umano (LDM), Zanichelli editore.

Programma svolto

Biologia

1. Descrizione dei diversi tessuti ed elenco dei diversi apparati con i rispettivi organi; studio degli apparati riproduttori e approfondimento su malattie sessualmente trasmissibili.
2. Ripasso dei processi di divisione cellulare; Genetica: metodo utilizzato da Mendel; legge della dominanza, legge della segregazione; legge dell'assortimento indipendente; caratteri mendeliani nell'Uomo.
3. Genetica classica: ripresa delle leggi di Mendel e loro ampliamento; dominanza incompleta e codominanza; allelia multipla; eredità poligenica; pleiotropia; epistasi.
4. Localizzazione di un gene: ipotesi di Sutton ed esperimenti di Morgan; caratteri legati al sesso; cariotipo.
5. Le malattie di origine genetica: malattie autosomiche recessive e autosomiche dominanti; malattie causate da caratteri legati al sesso.
6. Composizione e struttura di DNA ed RNA; duplicazione del DNA: meccanismo ed enzimi che provvedono all'intero processo; meccanismo di trascrizione e sintesi dell'RNA; mRNA, tRNA ed rRNA; meccanismo di traduzione e sintesi proteica; mutazioni: cause e conseguenze.
7. La regolazione genica nei Procarioti e negli Eucarioti; cromosoma eucariotico.

Desio, 3 giugno 2025

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente
Arianna Zimbardo

Firmato con firma elettronica avanzata