



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2023/2024	3cc	Scienze Naturali	Alice Valenza

Libri di testo

- Sadava, Heller-La nuova Biologia.blu. Genetica, DNA e corpo umano (seconda edizioni) Zanichelli-editore

Programma svolto

Biologia

- Genetica classica: le tre leggi di Mendel e loro ampliamento.
I caratteri mendeliani nell'uomo.
Dominanza incompleta e codominanza; allele multipla ; eredità poligenica.
- Localizzazione del gene: esperimenti di Morgan.
Caratteri legati al sesso.
Gruppi di associazione e mappe cromosomiche.
Geni e ambiente.
Le malattie di origine genetica: malattie autosomiche recessive, autosomiche dominanti, malattie causate da caratteri legati al sesso.
- Composizione e struttura di DNA e RNA.
La duplicazione del DNA: meccanismo ed enzimi che provvedono all'intero processo.
Il meccanismo di trascrizione e la sintesi del RNA.
mRNA, tRNA e rRNA.
Il meccanismo di traduzione e la sintesi proteica.
Le mutazioni: cause e conseguenze.
- Differenziamento cellulare
La genetica dei virus e dei batteri.
- Anatomia umana.
Apparato riproduttore maschile e femminile.
Oogenesi e spermatogenesi.
Fecondazione.
Periodo gestazionale.

Attività di laboratorio

- DPI, strumentazione di laboratorio.
- osservazione di preparati al MO.
- Osservazioni di batteri e lieviti al MO.
- Estrazione del DNA.

Ed. civica

- Malattie sessualmente trasmissibili
Meccanismi di trasmissione, segni clinici e diagnosi di Pediculosi vaginale, clamidia, Sifilide e Trichomonas vaginalis.



Desio, 5 Giugno 2024

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

Alice Valenza

Firmato con firma elettronica avanzata