



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2023/2024	3aa	Scienze	Satta Carla

### Libri di testo

- **G. Valitutti, M. Falasca, C. Heller, AS. Hacker**  
**Nuova biologia blu – genetica, DNA e corpo umano**

### Programma svolto

Ripasso della meiosi  
Genetica mendeliana  
Incroci mono e diibridi  
Caratteri mendeliani nell'uomo  
Poliallelia  
Dominanza incompleta  
Codominanza  
Pleiotropia  
Localizzazione del gene sul cromosoma  
Esperimenti di Morgan  
Caratteri legati al sesso  
Cariotipo  
Malattie di origine genetica  
Alberi genealogici  
Eredità autosomica recessiva e dominante  
Eredità legata all'X  
Significato e natura chimica del gene

Genetica molecolare  
Scoperta del DNA come materiale genetico  
Esperimento di Griffith  
Esperimento di Hershey e Chase  
Duplicazione del DNA  
DNA polimerasi e sue caratteristiche  
Replicazione del DNA in vivo  
Frammenti di Okazaki  
Trascrizione  
Traduzione  
Il codice genetico  
Mutazioni e processo di mutagenesi  
Regolazione dell'espressione genica nei procarioti  
Operone Lac e Trp  
Regolazione genica negli eucarioti  
Splicing  
Splicing alternativo  
Genoma eucariote  
Microsatelliti  
Cicli litico e lisogeno dei virus  
Virus a RNA (virus HIV)  
Trascrittasi inversa



**EVOLUZIONE**

Teorie evuzionistiche di Lamarck e Darwin  
Genetica delle popolazioni  
Popolazioni  
Concetto di pool genico e pool allelico  
Meccanismi della microevoluzione  
Deriva genetica  
Effetto del collo di bottiglia e del fondatore  
Speciazione simpatica ed allopatrica

**CORPO UMANO**

Apparato riproduttore

**ED. CIVICA**

Malattie sessualmente trasmesse

**LABORATORIO**

Estrazione del DNA dalla frutta

Desio, 31 maggio 2024

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

Carla Satta

Firmato con firma elettronica avanzata