**LICEO SCIENTIFICO “ MORGAGNI “**

 **Programma di SCIENZE classe III sez. F anno scol. 2023/24**

- **La genetica**

 I termini adoperati in genetica.

 Le leggi di Mendel; test-cross ( o reincrocio di prova); ereditarietà dei caratteri quantitativi

 ( ereditarietà dei gruppi sanguigni).

 Ereditarietà legata al sesso ( es. daltonismo ed emofilia).

 Autosomi ed eterosomi.

 Concetti di assenza di dominanza e codominanza.

 Patologie autosomiche recessive e dominanti

 Codice genetico e sintesi proteica.

 Errori nel codice genetico: mutazioni ( geniche, cromosomiche e cariotipiche).

 **-L’evoluzione**

 Le principali teorie pre-evolutive ( attualismo, catastrofismo).

 Teoria evolutiva di Lamarck.

 Teoria evolutiva di Darwin ( l’evoluzione attraverso il meccanismo della selezione naturale).

 Prove dell’evoluzione ( biologiche, anatomia comparata, concetti di omologia ed analogia).

 Selezione naturale e artificiale. Sel. stabilizzante, divergente e direzionale. Sel. sessuale Genetica di popolazioni (concetto di pool genico e frequenza allelica)

 Fattori che portano all’evoluzione: frequenza allelica e cause della sua variazione ( mutazioni,

 flusso genico, deriva genetica) Legge di Hardy-Weinberg.

 Speciazione.

- **Organizzazione pluricellulare**

 Differenziazione cellulare. Organizzazione in tessuti, organi e apparati.

 - **Anatomia e fisiologia del corpo umano**

 Anatomia, fisiologia e cenni di patologia dei seguenti apparati:

1. Sistema cardiovascolare
2. Sistema respiratorio
3. Sistema digerente
4. Sistema immunitario
5. Sistema endocrino e riproduttore
6. Sistema nervoso (impulso nervoso)

 Alunni Docente

 Prof.ssa Tiziana Duranti