

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI
CLASSE 3^A LICEO SCIENZE UMANE SEZ A
ANNO SCOLASTICO 2021-22
INSEGNANTE PROF.SSA MARIAVINCENZA ROCCHI

BIOLOGIA

❖ **LA DIVISIONE E LA RIPRODUZIONE CELLULARE**

- ✓ La divisione cellulare nei procarioti e negli eucarioti.
- ✓ La mitosi nelle cellule eucariotiche.
- ✓ La meiosi e la riproduzione sessuata.
- ✓ Il cariotipo e gli errori nella meiosi.

❖ **GENETICA CLASSICA o MENDELIANA**

- ✓ Mendel e la genetica classica
- ✓ Le leggi di Mendel: la legge della dominanza, la legge della separazione dei caratteri e la legge della segregazione indipendente.
- ✓ L'ereditarietà di uno e due caratteri.
- ✓ Geni e alleli: Genotipo e fenotipo.
- ✓ Rappresentazione grafica degli incroci: uso del quadrato di Punnet.
- ✓ Testcross.

CHIMICA

- ✓ Classificazione e nomenclatura dei composti.
- ✓ Valenza e numero di ossidazione.
- ✓ La classificazione dei composti inorganici: ossidi basici, ossidi acidi, idruri e idracici, sali binari, idrossidi, ossiacidi, idrossidi, idracidi, Sali ternari e ternari acidi o quaternari.
- ✓ La nomenclatura IUPAC, notazione di Stock e tradizionale dei composti binari.
- ✓ La nomenclatura IUPAC, notazione di Stock e tradizionale dei composti ternari.

Educazione Civica: Spunti di cittadinanza sostenibile: L'agenda 2030. L'inquinamento della risorsa acqua da microplastiche.

Libri di testo in adozione:

Borgioli e altri: "Biologia" ed. De Agostini vol 2

Bagatti ed altri: "Chimica" ed Zanichelli

Ricci Lucchi: "La Terra, un'introduzione al pianeta vivente" ed. Zanichelli

La docente

Gli Studenti
