



Disciplina ¹	SCIENZE				
Classe	3b	Indirizzo	Scientifico	Anno scolastico	2020/21
Docente	MARIAGRAZIA CARUGATI				

TESTI IN ADOZIONE**TESTI IN ADOZIONE**

CHIMICA : Chimica dagli atomi all'elettrochimica secondo biennio
Timberlake, Timberlake ed linx

BIOLOGIA: Il nuovo invito alla biologia. Blu Biologia molecolare ,genetica e corpo umano
Laura Gandola, Roberto Odone ed Zanichelli

CHIMICA

1) Ripasso argomenti di seconda:

- Ossidi, anidridi ,idrossidi ,acidi ,idracidi ,sali ,idruri : nomenclature e reazioni
- Mole

PROGRAMMA TERZA

2)Struttura elettronica e proprietà periodiche

- Radiazione elettromagnetica
- Atomo di Bohr
- Modello a orditali
- Configurazione elettronica
- Proprietà periodiche degli elementi

3)Legami chimici e la forma delle molecole

- Perché atomi formano legami
- Diversi tipi di legami
- Forma delle molecole nello spazio
- Forze intermolecolari

4)Le reazioni chimiche

- Reazioni chimiche ed equazioni
- Bilanciare una reazione chimica
- Classificazione reazioni chimiche

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



5)Aspetti quantitativi nelle reazioni chimiche

- Calcoli stechiometrici
- Calcolo della massa
- Reagente limitante ed eccesso
- Resa percentuale

6) Gas

- Legge generali dei gas perfetti

7) Le soluzioni

- Le reazioni che avvengono in soluzione

BIOLOGIA

1) LE BASI CHIMICA DELL'EREDITARIETÀ

- Il DNA contiene il codice della vita
- La struttura del DNA
- La duplicazione del DNA
- I cromosomi
- Il DNA degli eucarioti

2)CODICE GENETICO E SINTESI DELLA PROTEINE

- I geni e le proteine
- Il ruolo del RNA
- Elaborazione dell'mRNA
- Il codice genetico
- La sintesi delle proteine

2)LA GENETICA CLASSICA

- Le leggi di Mendel e loro eccezioni
- Gli studi di Morgan sui cromosomi sessuali
- Malattie genetiche legate ai cromosomi sessuali

3) LA REGOLAZIONE GENICA

- La regolazione genica nei procarioti
- Il genoma eucariotico
- La regolazione prima della trascrizione
- La regolazione durante e dopo della trascrizione

4) ANATOMIA: anatomia ,fisiologia, patologie

- L'architettura del corpo umano
- Sistema scheletrico



PROGRAMMA SVOLTO

- Apparato circolatorio
- Apparato respiratorio
- Apparato digerente
- Apparato riproduttore

EDUCAZIONE CIVICA:

L'evoluzione dell'uomo : le razze non esistono

Data	8/06/21	Firma docente	Mariagrazia Carugati
------	---------	---------------	----------------------