

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	SCIENZE				
Classe	2b	Indirizzo	Scientifico	Anno scolastico	2022/23
Docente	MARIAGRAZIA CARUGATI				

TESTI IN ADOZIONE

CHIMICA

CHIMICA.BLU 2ED. - DALLA MATERIA ALLE PROPRIETÀ PERIODICHE (LDM
4 BRADY JAMES / JESPERSEN NEIL / HYSLOP A - PIGNOCCHINO MC

BIOLOGIA

Il nuovo invito alla biologia .blu .Dalla cellule agli organismi
Curtis, Barnes, Schnek, Massariniù
ed zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

CHIMICA:

RIPASSO

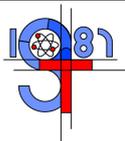
1. La materia: trasformazione chimiche e fisiche
2. Atomi, elementi, composti : numero atomico, numero di massa, isotopi, ioni , massa atomica
3. Modelli a orbitali
4. Moli

PROGRAMMA SECONDA

5. Legami chimici: caratteristiche generali
6. Cenni Nomenclatura : tradizionale, IUPAC
7. Bilanciamento: i calcoli stechiometrici reagente limitante e in eccesso, resa %
8. Formula empirica e molecolare

BIOLOGIA

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.



ORIGINE ED EVOLUZIONE DELLE CELLULE

- La nascita dell'Universo e la storia della Terra
- Le diverse ipotesi sull'origine della vita
- Le caratteristiche delle cellule
- Cellule procariotiche ed eucariotiche
- Organismi uni e pluricellulari

L'ACQUA E LA VITA

- Le proprietà chimiche dell'acqua
- Le proprietà fisiche dell'acqua
- Le soluzioni acquose

LE MOLECOLE DELLA VITA

- La chimica del carbonio e i suoi composti
- I carboidrati
- I lipidi
- Le proteine
- Gli acidi nucleici

LA CELLULA EUCARIOTICA

- La cellula eucariotica
- Citologia generale: strutture e funzioni fondamentali della cellula

IL TRASPORTO CELLULARE E IL METABOLISMO ENERGETICO

- Il trasporto cellulare
- Metabolismo ed enzimi

DUPLICAZIONE

- Mitosi
- Meiosi

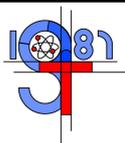
EVOLUZIONE E CLASSIFICAZIONE ESSERI VIVENTI

ESSERI VIVENTI

- Dominio Archei e Batteri
- Le piante

ATTIVITA'

- Laboratorio di chimica e biologia: esperimenti biologia e chimica sia a casa che in laboratorio
- Visione filmati
- Lettura articoli scientifici
- Percorso sull'evoluzione



Istituto d'Istruzione Superiore Statale "G. TERRAGNI"- Olgiate Comasco

PROGRAMMA SVOLTO

Data	10/06/23	Firma docente	Mariagrazia Carugati
------	----------	---------------	----------------------