

Liceo "G.B. Vico" Corsico – a.s. 2021-2022

Programma svolto durante l'anno scolastico

Classe:	3D
Materia:	SCIENZE
Insegnante:	Simona Tassan Caser
Testo utilizzato:	"Chimica blu – Dal legame chimico alle soluzioni" Brady, Jespersen, Hyslop, Pignocchino – ed. Zanichelli "Chimica blu – Dagli equilibri all'elettrochimica" Brady, Senese – ed. Zanichelli "Chemistry - Fourth Edition" Harwood, Lodge - Cambridge University Press Curtis Barnes "Invito alla Biologia blu - Dagli organismi alle cellule" Ed. Zanichelli Curtis-Barnes "Invito alla biologia blu - Biologia molecolare, genetica ed evoluzione" - ed. Zanichelli

Argomenti svolti	NOTE	
	<i>Brady</i>	<i>Harwood</i>
Struttura e funzione degli acidi nucleici, l'ATP.	Cap. A5	
La cellula: struttura e funzioni Trasporto attivo e passivo Cenni a fotosintesi e respirazione cellulare	Cap. A6, A7	
Origine della vita sulla Terra	Curtis Cap. A1	
Le teorie fissiste Le teorie evolutive di Lamarck e Darwin	Cap. A2	
La definizione di specie e la classificazione gerarchica dei viventi. Caratteristiche fondamentali dei regni Monera, Protisti e Funghi Caratteristiche fondamentali del regno delle piante Caratteristiche fondamentali del regno degli animali Ecosistemi, reti alimentari e flusso di energia	Cap. A3	
La trasmissione dei caratteri ereditari e la genetica mendeliana. Genetica umana	Cap. A9	
Eccezioni alle leggi di Mendel Malattie genetiche legate al sesso	Cap. B5	
Cenni alla genetica di popolazione. Deriva genetica e speciazione	Cap. B6	

Le soluzioni: concentrazione e proprietà colligative. Calcoli stechiometrici.	<i>Brady Cap.15</i>	
Numeri di ossidazione, reazione di sintesi e nomenclatura (IUPAC e tradizionale) dei principali composti inorganici Riconoscimento dei principali ioni	<i>Cap.12</i>	5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 12.1
Reazioni tra metalli e acidi, sintesi di sali solubili e insolubili	<i>Cap. 17</i>	5.9, 5.10

Corsico, 31 maggio 2022

I rappresentanti degli studenti

L'insegnante:

Simona Tassan Caser

Indicazioni di lavoro estivo per tutta la classe:

compiti delle vacanze

Leggere e schematizzare tutto il cap. 9 del libro Chemistry e svolgere i relativi esercizi a fine capitolo.

Le risposte si trovano in fondo al testo a pag. 332.

Ripassare il programma di chimica dei tre anni, svolgendo i test IGCSE caricati su classroom con le relative soluzioni.

Il lavoro può tranquillamente essere svolto in gruppo purchè comporti un reale ed efficace ripasso per ciascuno.

FACOLTATIVO:

Ai più temerari e amanti della lettura, consiglio un libro dal titolo "Trash" di Piero Martin e Alessandra Viola su rifiuti ed economia circolare. È un po' costoso ma dovrete trovarlo anche nelle biblioteche.

Tenete tutti i libri di 3^a perché serviranno anche l'anno prossimo.

L'insegnante:

prof.ssa Simona Tassan Caser