



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
Liceo Scientifico Statale "Gaspere Aselli"
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)
Telefono: **0372/22051** (Centralino)

e-mail: segreteria@liceoaselli.it; e-mail: crps01000v@istruzione.it
e-mail: crps01000v@pec.istruzione.it, Sito: www.liceoaselli.edu.it;
C. F. 80003260199



PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: _____ 2023/2024 _____

DOCENTE: _____ Marco Frosi _____

DISCIPLINA: Scienze Naturali

CLASSE: _____ 2ALIC _____

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/materiali
1.	La Chimica	<ul style="list-style-type: none">-il numero di Avogadro e la mole.-La massa atomica relativa ed assoluta.-La formula minima e la formula percentuale.-Le leggi dei gas ideali di Boyle, Charles, Gay-Lussac, Avogadro e la legge cinetica dei gas ideali.-La nomenclatura tradizionale e IUPAC.-La formazione degli elettroliti e il concetto del pH.-Le soluzioni: la molarità, la molalità, la frazione molare, le proprietà colligative delle soluzioni.-Le reazioni chimiche: le varie tipologie di reazioni, le regole di bilanciamento, la stechiometria di reazione, il reagente limitante, il reagente in eccesso, la resa percentuale di reazione.	Libro di testo, appunti e presentazioni.
2.	La Biologia	<ul style="list-style-type: none">-Le biomolecole: le caratteristiche del Carbonio e il concetto di polimero e monomero, i carboidrati, le proteine, i lipidi e gli acidi nucleici.-La cellula: le membrane plasmatiche, i trasporti di membrana, il nucleo e l'organizzazione cromosomica del DNA, la duplicazione del DNA, la trascrizione del mRNA, la sintesi proteica, il reticolo endoplasmatico, l'apparato di Golgi, i lisosomi, il citoscheletro, le divisioni cellulari di mitosi e meiosi.-L'Evoluzione: il fissismo, il metodo dell'Anatomia comparata, la	Libro di testo, appunti e presentazioni.

		classificazione dei viventi di Linneo, la teoria dei caratteri acquisiti di Lamarck, la teoria dell'Evoluzione di Darwin, le teorie neodarwiniste: speciazione, flusso genico, deriva genica, effetto collo di bottiglia e del fondatore. -La biodiversità: l'organizzazione tassonomica dei viventi, l'evoluzione dell'essere umano,	
3.	Educazione civica: l'alimentazione.	-La piramide alimentare. -Le varie tipologie di diete e il fabbisogno energetico. -I processi di produzione degli alimenti. -I disturbi legati all'alimentazione.	Libro di testo, appunti e presentazioni.

Firma del docente

Marco Frosi

FIRMA AUTOGRAFA A MEZZO STAMPA, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo N. 39/1993

Firma rappresentanti di classe

Benedetta Gualco

FIRMA AUTOGRAFA A MEZZO STAMPA, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo N. 39/1993

Letizia Montella

FIRMA AUTOGRAFA A MEZZO STAMPA, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo N. 39/1993

Cremona: 31/05/2024