

Programma effettivamente svolto (All.1) e Compiti estivi

Anno scolastico 2022/2023

classe 2°AS

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: prof.ssa FABIOLA BRUNO

Libri di testo in adozione:

CHIMICA:

Titolo: CHIMICA PIÙ - DALLA MATERIA ALL'ATOMO

Autori: Posca Vito / Fiorani Tiziana

Casa Editrice: Zanichelli editore

BIOLOGIA:

Titolo: BIOLOGIA.EU / VOLUME 1° BIENNIO - LA CELLULA E I VIVENTI + EBOOK

Autori: Maggi C, Valetto MR

Casa Editrice: De Agostini

PROGRAMMA SVOLTO

CHIMICA

- La mole
- Il calcolo stechiometrico
- I gas e le loro trasformazioni
- La struttura atomica e i primi modelli atomici (crisi teoria atomica di Dalton, Thomson, Rutherford)
- Introduzione al legame chimico (legami intramolecolari)

In riferimento al libro di testo:

Cap. 5 "LE LEGGI DEI GAS"

Cap. 8 "LA MOLE E LA COMPOSIZIONE PERCENTUALE DEI COMPOSTI"

Cap. 9 "DAGLI ATOMI AI LEGAMI"

BIOLOGIA

- Eventi salienti storia della Terra
- Origine dei viventi: teorie evolutive
- La classificazione dei viventi
- L'ecosistema Terra

- Struttura e funzioni delle biomolecole
- La cellula
- Citologia, meccanismi di trasporto e il metabolismo cellulare
- Ciclo cellulare, mitosi e meiosi

In riferimento al libro di testo:

Cap.1 “CHIMICA E FISICA DELLA VITA – L’ACQUA E LE BIOMOLECOLE”

Cap.2 “COME È FATTA LA CELLULA DEI PROCARIOTI E DEGLI EUCARIOTI”

Cap.3 “CELLULE AL LAVORO – ENERGIA, METABOLISMO E COMUNICAZIONE”

Cap.4 “CELLULE NEL TEMPO – IL CICLO CELLULARE E LA RIPRODUZIONE”

Cap.5 “GLI ORGANISMI NEL TEMPO – ORIGINE ED EVOLUZIONE DEI VIVENTI”

Cap.6 “MICRORGANISMI, FUNGHI E PIANTE – CLASSIFICARE I VIVENTI”

COMPITI

- Ripasso generale degli argomenti trattati in preparazione al **test di ingresso**, che si terrà nella seconda settimana di scuola del nuovo anno scolastico.
- CHIMICA: Svolgere gli esercizi proposti nella scheda caricata su Classroom (tutti gli esercizi devono essere svolti sul quaderno) .
- BIOLOGIA:
 - Consultare i link pubblicati su Classroom e svolgere il lavoro assegnato.
 - Leggere almeno tre articoli da riviste divulgative scientifiche recenti (Focus, Airone, Scienze e vita, Quark, Le Scienze, inserti di quotidiani tipo Tuttoscienze.) riguardanti argomenti di scienze analizzati durante l’anno scolastico. Di tutti scrivere una breve relazione (20 righe).

NB: per chi volesse acquistare il 2° testo di biologia in versione cartacea e non ebook come indicato nell’elenco dei libri per il successivo a.s. della classe 3AS le informazioni sono le seguenti (prestare attenzione al codice ISBN):

BIOLOGIA:

Titolo: BIOLOGIA.EU/VOLUME 4° ANNO - CORPO UMANO + EBOOK

Autori: Maggi C, Valetto MR

Casa Editrice: De Agostini

Codice ISBN: 9788851160364