

Piano di lavoro a.s. 2023/24

Programmazione annuale

Prof. **Annalisa CAMPOREALE**classe **3M** materia**SCIENZE NATURALI**

ore settimanali 3

Libro di testo:

- S FREEMAN, BIOLOGIA - SECONDO BIENNIO - GENETICA, BIOLOGIA MOLECOLARE, EVOLUZIONE, PEARSON SCIENCE ISBN: 9788893790635
- VALITUTTI GIUSEPPE, CHIMICA: CONCETTI E MODELLI 2ED. - DALLA MOLE ALL'ELETTROCHIMICA (LDM), ZANICHELLI EDITORE ISBN: 9788808161994
- BOSELLINI ALFONSO, SCIENZE DELLA TERRA 2ED. (LE) - EBOOK MULTIMEDIALE VOL. SECONDO BIENNIO - VERSIONE BOOKTAB, ZANICHELLI EDITORE ISBN: 9788808188052

Data 29/10/2023

firma



Minimo verifiche previsto dal Dipartimento:

€ TRIMESTRE: **almeno 2**€ PENTAMESTRE **almeno 3 di cui una orale**IDEI: **1** in itinere **2** frequenza sportelli attivati nella scuola

Obiettivi disciplinari: vedi scheda obiettivi disciplinari del dipartimento (sul sito)

Griglie di valutazione di dipartimento: vedi griglia di valutazione dipartimento (sul sito)

Referente di Dipartimento: prof. Elena **Garneri**

ARGOMENTI OBBLIGATORI DI DIPARTIMENTO	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
	Sì/NO	Sì/NO
Chimica		Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Leggi fondamentali della chimica (Proust, Lavoisier, Dalton) • Modello particellare della materia: modello atomico di Dalton 	Sì Sì	

<ul style="list-style-type: none"> • Modelli atomici e configurazione elettronica • Tavola periodica e proprietà periodiche • Nomenclatura dei composti inorganici • Legami chimici • Caratteristiche dei gas, dei liquidi e dei solidi • Tipi di reazioni (anche redox) • Soluzioni • Stechiometria 	Sì Sì Sì Sì	Sì Sì Sì Sì
Biologia <ul style="list-style-type: none"> • DNA: composizione chimica, struttura e funzioni • Codice genetico • Sintesi proteica • Regolazione dell'espressione genica 		Sì Sì Sì Sì
Scienze della terra <ul style="list-style-type: none"> • Minerali: caratteristiche fisiche e chimiche, classificazione • Rocce: origine e classificazione; ciclo litogenetico 		Sì Sì
APPROFONDIMENTI da sviluppare a discrezione del docente: <ul style="list-style-type: none"> • Mutazioni genetiche e meccanismi di riparazione 		Sì

VERIFICHE delle CONOSCENZE e delle COMPETENZE DISCIPLINARI	n. verifiche TRIMESTRE	n. verifiche PENTAMESTRE
Verifica scritta	2	2
Verifica orale		1
Esercitazione di laboratorio		1
Verifica di recupero (orale e/o scritta)	Se necessario	Se necessario

TIPOLOGIA LEZIONE SCELTA	TRIMESTRE	PENTAMESTRE	prevalentemente	saltuariamente	mai
Lezione frontale	Sì	Sì	x		

Discussione/esercitazione di gruppo	Sì	Sì		x	
Attività laboratoriale		Sì		x	
Uscite didattiche e visite guidate		Sì		x	
Attività individualizzate	Sì	Sì	x		
Lezione partecipata	Sì	Sì	x		
Utilizzo di materiale multimediale	Sì	Sì	x		

LETTURE CONSIGLIATE ALLA CLASSE

Libri di argomento scientifico, articoli di riviste specializzate.

UTILIZZO LABORATORI/AULE ATTREZZATE	FREQUENTEMENTE	SALTUARIAMENTE	MAI
Laboratorio Informatica		x	
Laboratorio Lingue			x
Aula Video			x
Impianti Esterni			x
Auditorium			x
Aula Lim			x
Laboratorio Chimica		x	
Laboratorio Fisica			x
Biblioteca			x