

Piano di lavoro a.s. 2022/23

Programmazione annuale

Prof.ssa Cristina Franchino**classe****4^M****materia SCIENZE NATURALI**

ore settimanali: 3

Libro di testo: Posca, *Chimica più 2ED-dalla struttura atomica all'elettrochimica*, ZanichelliSavada, *Nuova biologia blu 2ED-il corpo umano*, ZanichelliBosellini, *Scienze della terra 2ED vol. secondo biennio-minerali e rocce-vulcani-terremoti*, Zanichelli

Data 2 novembre 2022

firma **Cristina Franchino**

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.ssa Garneri

ARGOMENTI OBBLIGATORI DI DIPARTIMENTO	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
	Sì/NO	Sì/NO
Chimica -Redox -Equilibrio chimico -Teorie acido-base, pH, equilibri in soluzioni acquose, idrolisi -Elettrochimica (pile, elettrolisi)	Sì Sì Sì	

Modulistica didattica docenti

-Chimica organica (introduzione) -Principali gruppi funzionali -Introduzione alla biochimica	Sì Sì Sì	
Biologia -Istologia -Anatomia e fisiologia: apparati e sistemi nell'uomo e negli animali <ul style="list-style-type: none"> ● sistema circolatorio ● sistema respiratorio ● sistema digerente ● sistema immunitario ● sistema riproduttore -Educazione alla salute	Sì	Sì Sì Sì Sì Sì Sì
Scienze della terra -Minerali: caratteristiche fisiche e chimiche, classificazione -Rocce: origine e classificazione; ciclo Litogenetico -Struttura interna della Terra -Manifestazioni della dinamica endogena (vulcani, terremoti)		Sì Sì Sì Sì
APPROFONDIMENTI da sviluppare a discrezione del docente CHIMICA -Cinetica chimica - Elettrochimica	Sì Sì	

BIOLOGIA -sistema nervoso -sistema endocrino		Si Si
--	--	--------------

ARGOMENTI OPZIONALI INDICATI DAL DIPARTIMENTO DA SVOLGERSI NELLA CLASSE O NELLA SUCCESSIVA	Classe 3[^]	Classe 4[^]	Classe 5[^]

ARGOMENTI SCELTI DAL SINGOLO DOCENTE	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
	Si/NO	Si/NO

VERIFICHE delle CONOSCENZE e delle COMPETENZE DISCIPLINARI	n. verifiche TRIMESTRE	n. verifiche PENTAMESTRE
Test ingresso (settembre)	1	
Verifica scritta	2	3
Esercitazione di laboratorio	1	
Verifica di recupero (orale e/o scritta)	Se necessario	Se necessario
Interrogazione orale		2

TIPOLOGIA LEZIONE SCELTA	TRIMESTRE	PENTAMESTRE	prevalentemente	saltuariamente	mai
Lezione frontale	Sì	Sì	x		
Discussione/esercitazione di gruppo	Sì	No		x	
Attività laboratoriale	Sì			x	
Uscite didattiche e visite guidate	No	Sì		x	
Attività individualizzate	Sì	Sì	x		
Lezione partecipata	Sì	Sì	x		
Utilizzo di materiali multimediali	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