

Piano di lavoro a.s. 2023-2024

Programmazione annuale

Prof.ssa Cinthia Carrozza

classe

4Rmateria **Scienze**

ore settimanali:5

Libri di testo:

- Posca, Fiorani "Chimica più" ed. Zanichelli
- Grieco et al. "La scienza del pianeta Terra. Minerali e rocce, vulcani e terremoti" ed. Zanichelli
- Sadava et al. "La nuova biologia. Il corpo umano" ed. Zanichelli

Data 2/11/2023

firma.....*Cinthia Carrozza*.....

Minimo verifiche previsto dal Dipartimento:

€ TRIMESTRE: almeno 2 di cui 1 orale

€ PENTAMESTRE: almeno 3 di cui 1 orale

IDEI: in itinere, frequenza sportelli attivati nella scuola, corso extracurricolare.

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 Elena Garneri

ARGOMENTI OBBLIGATORI DI DIPARTIMENTO	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
Chimica <ul style="list-style-type: none"> • Redox • Velocità di reazione • Aspetti termodinamici delle reazioni chimiche • Equilibrio chimico • Teorie acido-base, pH, equilibri in soluzione acquosa, idrolisi • Elettrochimica (pile, elettrolisi) • Chimica organica: nomenclatura e 	X	X

<p>reazioni, principali gruppi funzionali (introduzione)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla biochimica 		
<p>Biologia</p> <p>-Istologia</p> <p>-Anatomia e fisiologia: apparati e sistemi nell'uomo e negli animali</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistema circolatorio • sistema respiratorio • sistema digerente • sistema immunitario • sistema riproduttore • sistema nervoso • sistema escretore • sistema endocrino <p>-Educazione alla salute</p>		<p>X</p>
<p>Scienze della terra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minerali: caratteristiche fisiche e chimiche, classificazione • Rocce: origine e classificazione; • ciclo Litogenetico • Struttura interna della Terra 		<p>X</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Manifestazioni della dinamica endogena (vulcani, terremoti) 		
---	--	--

ARGOMENTI SCELTI DAL SINGOLO DOCENTE	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
Le soluzioni chimiche	X	

VERIFICHE delle CONOSCENZE e delle COMPETENZE DISCIPLINARI	n. verifiche TRIMESTRE	n. verifiche PENTAMESTRE
Test ingresso (settembre)	1	
Esercitazione scritta, grafica	3	4
Interrogazioni orali	1	1
Progetto ricerca bibliografica		1
Verifica di recupero (orale e/o scritta)	1	1

TIPOLOGIA LEZIONE SCELTA	TRIMESTRE	PENTAMESTRE	prevalentemente	saltuariamente	mai
Lezione frontale	X	X	X		
Discussione/esercitazione di gruppo	X	X		X	
Attività laboratoriale		X		X	
Uscite didattiche e visite guidate		X		X	

LETTURE CONSIGLIATE ALLA CLASSE

Tozzi "Uno scomodo equilibrio"

Pievani "La natura è più grande di noi"

Bressanini "Fa bene o fa male?"

UTILIZZO LABORATORI/AULE ATTREZZATE	FREQUENTEMENTE	SALTUARIAMENTE	MAI
Laboratorio Informatica		X	
Laboratorio Chimica		X	