

Piano di lavoro a.s. 2023-2024

Programmazione annuale

Prof.ssa Cinthia Carrozza

classe

**4F**materia **Scienze**

ore settimanali: 3

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.....

Minimo verifiche previsto dal Dipartimento:

€ TRIMESTRE: almeno 2

€ 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
<b>Chimica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redox</li> <li>• Equilibrio chimico</li> <li>• Cinetica chimica</li> <li>• Teorie acido-base, pH, equilibri in soluzioni acquose, idrolisi</li> <li>• Elettrochimica (pile, elettrolisi)</li> <li>• Chimica organica (introduzione)</li> </ul>	<b>X</b>	<b>X</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali gruppi funzionali</li> <li>• Introduzione alla biochimica</li> </ul>		
<p><b>Biologia</b></p> <p>Istologia</p> <p>Anatomia e fisiologia: apparati e sistemi nell'uomo e negli animali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sistema circolatorio</li> <li>• sistema respiratorio</li> <li>• sistema digerente</li> <li>• sistema immunitario</li> <li>• sistema riproduttore</li> </ul> <p>Educazione alla salute</p>		<b>X</b>
<p><b>Scienze della terra</b></p> <p>Minerali: caratteristiche fisiche e chimiche, classificazione</p> <p>Rocce: origine e classificazione; ciclo Litogenetico</p> <p>Struttura interna della Terra</p> <p>Manifestazioni della dinamica endogena (vulcani, terremoti)</p>		<b>X</b>
<b>ARGOMENTI SCELTI DAL SINGOLO DOCENTE</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>PENTAMESTRE</b>
Nomenclatura chimica	<b>X</b>	

<b>VERIFICHE delle CONOSCENZE e delle COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	<b>n. verifiche TRIMESTRE</b>	<b>n. verifiche PENTAMESTRE</b>
Test ingresso (settembre)	1	
Esercitazione scritta, grafica	2	4
Interrogazioni orali	1	1
Progetto ricerca bibliografica		1
Verifica di recupero (orale e/o scritta)	1	1

<b>TIPOLOGIA LEZIONE SCELTA</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>PENTAMESTRE</b>	<b>prevalentemente</b>	<b>saltuariamente</b>	<b>mai</b>
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?"

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