

Liceo Linguistico

Programmazione di scienze naturali per la classe I E
Anno scolastico 2021/2022

Nuclei fondanti I E	
Scienze della Terra	Chimica
Il metodo scientifico sperimentale. Accenni sul DNA. La Terra nello spazio. L'idrosfera.	Il metodo scientifico sperimentale. La tavola periodica. Grandezze fisiche e unità di misura. Trasformazioni fisiche e chimiche. I miscugli, elementi e composti.

Scansione temporale degli argomenti		
	Argomenti	Tempi
1.	Conoscenze di base e metodo scientifico.	Ottobre-Novembre
2.	Miscugli, elementi e composti.	Novembre
3.	L'acqua.	Dicembre-Gennaio
4.	L'idrosfera.	Gennaio- Febbraio
5.	Costituzione della materia e proprietà. Passaggi di stato.	Marzo
6.	Trasformazioni fisiche e chimiche.	Aprile
7.	Sistema Solare e moti della Terra.	Maggio- Giugno
8.	Sistema Terra e livelli di organizzazione.	Giugno

Liceo Linguistico e Scienze Umane IE	
Conoscenze	Competenze e capacità
<ul style="list-style-type: none">• Sistema Solare e relazioni tra i vari pianeti• Principali moti della Terra e loro conseguenze• Le sfere della Terra e le loro interazioni• La Biosfera e i livelli di organizzazione• Le proprietà della materia• Gli stati fisici della materia. Passaggi di stato	<ul style="list-style-type: none">• Saper collocare il pianeta Terra nel Sistema Solare e nell'Universo• Interpretare alla luce dei moti terrestri diversi fenomeni naturali• Individuare e motivare le relazioni tra le sfere della Terra• Motivare i livelli di complessità crescente all'interno della Biosfera• Caratterizzare la materia in base alle proprietà unificanti anche con attività sperimentali

<ul style="list-style-type: none"> • Trasformazioni fisiche e chimiche con riferimento alla vita quotidiana • Miscugli omogenei ed eterogenei. • Sostanze semplici e composte • La chimica dell'acqua 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i fenomeni naturali alla luce delle trasformazioni chimiche e fisiche • Mettere in relazione la struttura della molecola e la presenza del legame a idrogeno con le proprietà dell'acqua
---	--

Metodologie

Per quanto riguarda le metodologie relative all'attività in presenza e, per l'esigenza di DDI avvenuta diverse volte durante l'anno, il docente ha utilizzato le seguenti metodologie:

- ✓ Lezioni partecipate ed interattive con discussione e scambio di giudizi, riflessioni singole e collettive
- ✓ Coinvolgimento attivo dello studente come protagonista del processo di apprendimento
- ✓ Momenti di riflessione metacognitiva e autovalutazione
- ✓ Lavoro autonomo di ricerca individuale
- ✓ Lavoro di gruppo, in coppia e/o con affido (cooperative learning, peer to peer)
- ✓ Attività di recupero e sistematizzazione per ogni unità di apprendimento
- ✓ Attività costante di consolidamento delle conoscenze e abilità acquisite tramite didattica laboratoriale.
- ✓ Interventi di recupero individualizzati e personalizzati
- ✓ Utilizzo di mappe concettuali, giochi di ruolo, attività ludiche strutturate ecc
- ✓ Utilizzo del problem solving
- ✓ Attività costante di rinforzo della motivazione

Strumenti: videolezioni in modalità sincrona e asincrona in caso di ritorno alla DDI, presentazioni con PowerPoint, mappe concettuali interattive.

Le prove di verifica sono state orali e scritte e consisteranno in questionari a risposta aperta o test a risposta multipla, completamento o V-F, esposizione orale di argomenti, esposizione orale di lavori di ricerca individuali o di gruppo.

Modalità e tempi di verifica

Le verifiche, orali e/o scritte, sono state effettuate in numero di due nel primo trimestre e quattro nel secondo periodo (3 scritte e un orale).

L'attività di recupero, per gli alunni in difficoltà, è stata effettuata *in itinere* nel corso del secondo periodo nei tempi decisi dai singoli consigli di classe in sede di scrutinio del primo trimestre.

La valutazione è stata effettuata in base ai criteri individuati dal PTOF, ma comunque mettendo in rilievo il percorso individuale di ciascun allievo e tenendo conto del suo livello di partenza.

Data e luogo
Roma 31/05/2022

Firma
Sorbo Maria Chiara