



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"LEONARDO DA VINCI"**

Sedi Associate: Liceo - ITC

Segreteria didattica ☎ e 📠 0444/676125 – 670599

Segreteria amministrativa ☎ 0444/672206 – 📠 450895

Via Fortis, 3 - 36071 Arzignano (VI)

C.F. 81000970244

e-mail: viis00200@istruzione.it – sito: www.liceoarzignano.it



PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE a.s. 2020/2021

Docente LUPO GIOVANNA
Disciplina SCIENZE NATURALI
Classe 1F2
Ore settimanali 2

Libri di testo: 1) Scienze naturali. Chimica. Scienze della Terra. Autori: Palmieri, Parotto, Saraceni, Strumia. Ed. Zanichelli.

Composizione della classe

La classe 1F2 è formata da 18 allieve.

Per quanto attiene agli obiettivi didattici, di cittadinanza e disciplinari nonché alle competenze, si fa riferimento alla Programmazione di Dipartimento e a quella del Consiglio di Classe.

Contenuti di Scienze

CAPITOLO C1 – Misurare le grandezze

Il sistema internazionale di misura
Strumenti di misura e loro proprietà
Cifre significative
Massa e peso
Volume e densità
Temperatura e calore.

CAPITOLO C2 – Materia ed energia

Stati di aggregazione della materia e passaggi di stato
Elementi, composti e miscugli
Metodi di separazione dei miscugli
L'energia e le sue trasformazioni.

CAPITOLO C3 – Elementi e composti

Tavola periodica degli elementi
Le tre classi di elementi
I composti chimici e le loro proprietà
Le formule chimiche dei composti.

CAPITOLO C4 – Le reazioni chimiche

Le reazioni e le equazioni chimiche
La legge di conservazione della massa
La legge delle proporzioni definite
La legge delle proporzioni multiple.

CAPITOLO C5 – Le particelle della materia

Teoria atomica di Dalton
La teoria cinetica e i passaggi di stato
La struttura degli atomi
Numero atomico e numero di massa
Legame covalente, ionico e metallico.

CAPITOLO T1 – Grandi idee delle scienze della Terra

Un pianeta fatto a “strati”
La Terra è un sistema integrato
Le risorse del pianeta

CAPITOLO T2 – Il pianeta Terra

Corpi celesti
Corpi del sistema solare
Leggi che regolano il moto dei pianeti.
Forma e dimensioni della Terra
Le coordinate geografiche
Moto di rotazione terrestre
Moto di rivoluzione terrestre
L’alternanza delle stagioni
L’orientamento
Caratteristiche della Luna

CAPITOLO T3 – L’atmosfera e il clima

Caratteristiche dell’atmosfera
La radiazione solare e l’effetto serra
Inquinamento atmosferico
Pressione atmosferica
Venti
Circolazione generale dell’aria
Precipitazioni meteoriche
Previsioni del tempo.
Elementi e fattori del clima
I climi del pianeta
I cambiamenti climatici
Riscaldamento globale.

EDUCAZIONE CIVICA

In base a quanto stabilito nei Dipartimenti e nei Consigli di classe, nel corso dell’anno svolgerò, per un totale di tre ore, il nucleo tematico **SOSTENIBILITA’** che comprende i seguenti contenuti:
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, educazione ambientale, cambiamenti climatici.

Modalità di lavoro

- Lezioni frontali
- Discussioni
- Apprendimento cooperativo
- Insegnamento individualizzato
- Lavori di gruppo
- Approfondimenti
- Relazioni
- Software didattico

Strumenti di lavoro (libri di testo, sussidi e materiali didattici, laboratori, attrezzature...)

- Libri di testo in uso
- CD e DVD
- Internet
- Laboratori
- LIM
- Fotocopie

Verifiche

- Interrogazione
- Compito in classe
- Prove di verifica strutturate scritte
- Relazioni di gruppo
- Prove di verifica scritte valide per l'orale
- Verifiche orali

Valutazione

La valutazione avverrà sulla base delle verifiche scritte e orali seguendo criteri individuati dai singoli dipartimenti.

Attività di recupero, sostegno e potenziamento

- Percorsi di recupero *in itinere* al bisogno.
- Recupero curricolare
- Sportello didattico
- Corsi di recupero