



LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA

Anno scolastico 2022/23

Programma svolto della docente: Perazzolo Anna

MATERIA: Scienze Naturali
Ore settimanali: 2

CLASSE 1 SEZ. AE

Libro di testo: "Scienze Naturali" Chimica e Scienze della Terra. Lupia Palmieri, Parotto, Saraceni, Strumia Ed Zanichelli

Materiale fornito dall'insegnante mediante Classroom: presentazioni PowerPoint e video

Modulo 1 Il metodo scientifico	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">Le diverse fasi del metodo scientifico	<ul style="list-style-type: none">Identificare e comprendere la differenza fra variabile indipendente e variabile dipendente,Distinguere tra le condizioni costanti e il controllo sperimentaleApplicare il metodo scientifico in semplici situazioni quotidiane

Modulo 2 Grandezze e unità di misura	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">Che cosa significa misurarePrincipali grandezze fisiche (lunghezza, volume, temperatura, massa e peso, densità) e relative unità di misura nel Sistema Internazionale (SI)	<ul style="list-style-type: none">Associare il simbolo alla corretta grandezza fisicaDistinguere tra grandezza fondamentale e derivata, estensiva, intensivaRisolvere semplici esercizi per trovare la densità di un corpoDistinguere tra massa e pesoEsprimere una grandezza con la relativa unità di misura del SISvolgere le equivalenzeEseguire conversioni da gradi Celsius a kelvin

<ul style="list-style-type: none"> • Notazione scientifica e cifre significative 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper esprimere i numeri attraverso la notazione scientifica • Saper esprimere la precisione di una misura
---	---

Modulo 3 Il Sistema Solare	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Le distanze astronomiche (anno luce e unità astronomica) • Il Sistema solare: origine e corpi del sistema solare • I pianeti gioviani e i pianeti terrestri • I moti della Terra e le loro conseguenze. • Le leggi di Keplero e di Newton • Le stagioni nei due emisferi • La forma della Terra e le coordinate geografiche • La Luna: caratteristiche, fasi lunari ed eclissi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricondurre le caratteristiche dei pianeti alla famiglia cui appartengono. • Saper distinguere tra moti apparenti e reali. • Descrivere i moti dei pianeti e le leggi che li regolano con il linguaggio specifico della fisica • Correlare le leggi di Keplero e di Newton con le loro conseguenze • Conoscere la forma della Terra: differenza tra ellissoide e geoide • Individuare la posizione di un luogo sulla superficie terrestre mediante le sue coordinate geografiche • Saper riconoscere le fasi lunari e distinguere la Luna crescente dalla Luna calante. • Descrivere quali condizioni permettono il verificarsi delle eclissi di sole e di luna

Modulo 5 La materia	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Gli stati fisici della materia • I sistemi omogenei ed eterogenei • Le sostanze pure e i miscugli • Da uno stato di aggregazione all'altro: i passaggi di stato • L'analisi termica di una sostanza 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare la materia in base al suo stato fisico • Classificare un miscuglio come eterogeneo o omogeneo • Classificare un materiale come sostanza pura o miscuglio • Distinguere gli elementi dai composti • Definire il termine passaggio di stato e i diversi passaggi di stato possibili • Distinguere ebollizione da evaporazione • Distinguere tra temperatura e calore • Descrivere il significato delle soste termiche nelle curve di riscaldamento di diverse sostanze

Educazione civica	
Conoscenze	Abilità

<ul style="list-style-type: none">• Riduzione della produzione dei rifiuti, in particolare delle plastiche e del loro impatto e la raccolta differenziata.	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere l'impatto delle nostre azioni quotidiane sull'ambiente, la necessità di ridurre la produzione di rifiuti e l'importanza del riciclo.
--	--

Verona, 05/06/2023

La docente
Anna Perazzolo