

INDIRIZZO: Liceo delle scienze umane opzione economico sociale

CLASSE: I A

MATERIA: Scienze naturali

Modulo 1	Contenuti
Il metodo scientifico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il significato dell'osservazione: dal senso comune all'osservazione scientifica ✓ Galileo e le tappe del metodo ✓ La ricerca scientifica ✓ Le scienze naturali e le discipline afferenti

Modulo 2	Contenuti
Le stelle e il sistema solare	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'osservazione del cielo ad occhio nudo ✓ L'osservazione delle stelle con gli strumenti attuali ✓ Le stelle ✓ L'evoluzione delle stelle ✓ Le galassie e la nostra galassia ✓ Il sole ✓ Il sistema solare ✓ Le leggi di Keplero ✓ Pianeti terrestri e gioviani ✓ I corpi minori ✓ Missioni spaziali ✓ La vita oltre la Terra ✓ Le donne nello spazio

Modulo 3	Contenuti
Il sistema Terra	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La forma e le dimensioni della terra ✓ Prove a sostegno della sfericità della Terra ✓ Meridiani e paralleli ✓ Il moto di rotazione e di rivoluzione ✓ Le stagioni e le zone astronomiche ✓ La Luna

Modulo 4	Contenuti
L'atmosfera e i fenomeni meteorologici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caratteristiche dell'atmosfera ✓ Temperatura dell'aria: radiazione solare ed effetto serra ✓ Fattori che influenzano la temperatura dell'aria ✓ I venti ✓ Circolazione atmosferica ✓ L'umidità dell'aria ✓ Le nuvole e le precipitazioni ✓ L'inquinamento atmosferico: polveri sottili, gas serra, piogge acide, buco dell'ozono ✓ L'energia del sole e del vento: due fonti energetiche rinnovabili

Modulo 5	Contenuti
Il clima	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I climi del pianeta ✓ Principali gruppi climatici ✓ I biomi ✓ Il riscaldamento globale e il cambiamento climatico

Modulo 6	Contenuti
L'idrosfera marina e continentale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generalità dell'idrosfera marina e continentale ✓ caratteristiche delle acque marine ✓ Le onde e le maree ✓ Le acque sotterranee ✓ I fiumi ✓ Le acque correnti e il paesaggio ✓ I laghi ✓ I ghiacciai ✓ Lo scioglimento dei ghiacciai ✓ L'acqua come risorsa ✓ L'inquinamento delle acque

Modulo 7	Contenuti
I materiali della Terra solida	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I minerali ✓ Composizione e formazione dei minerali ✓ I principali gruppi dei minerali ✓ Risorse minerarie ✓ Le rocce ✓ Il ciclo litogenetico ✓ Rocce sedimentarie ✓ Rocce magmatiche ✓ Rocce metamorfiche

Modulo 8	Contenuti
I fenomeni vulcanici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cosa sono i vulcani ✓ I prodotti delle eruzioni vulcaniche ✓ Tipi di eruzioni vulcaniche ✓ Forme dei vulcani ✓ Distribuzione geografica dei vulcani ✓ I vulcani europei e i vulcani italiani ✓ I rischi legati all'attività vulcanica

Modulo 9	Contenuti
I fenomeni sismici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cosa sono i terremoti ✓ Le onde sismiche ✓ Misurazioni dei terremoti ✓ Distribuzione geografica dei terremoti ✓ Rischio sismico e difesa

Modulo 10	Contenuti
La materia e la sua struttura	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gli stati della materia ✓ Sostanze pure e miscugli ✓ I metodi di separazione dei miscugli ✓ Trasformazioni fisiche e chimiche ✓ Le sostanze: oggetto di studio della chimica

Modulo 11	Contenuti
Elementi e composti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gli elementi chimici ✓ La tavola periodica ✓ Le molecole

<i>Educazione civica</i>	<i>Contenuti</i>	
<i>Sviluppo e sostenibilità</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Le donne nella scienza. Obiettivo 5, Agenda 2030</i> ✓ <i>Il cambiamento climatico. Obiettivo 13, Agenda 2030</i> ✓ <i>L'inquinamento atmosferico: polveri sottili, gas serra, piogge acide, il buco dell'ozono</i> ✓ <i>Lo scioglimento dei ghiacciai</i> ✓ <i>L'inquinamento delle acque marine e continentali</i> ✓ <i>L'acqua come risorsa</i> 	6h

Libri di testo in adozione:

PALMIERI - PAROTTO - SARACENI – STRUMIA, *Scienze Naturali* - Chimica e Scienze della Terra, ZANICHELLI