

INDIRIZZO: Liceo delle scienze umane opzione economico sociale

CLASSE:I

MATERIA: Scienze naturali

Modulo 1	Contenuti
Le stele e il sistema solare	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le stele e la luce</li> <li>✓ I colori e la luminosità delle stelle</li> <li>✓ Le dimensioni delle stelle</li> <li>✓ Il diagramma H-R</li> <li>✓ Le reazioni termonucleari nelle stelle</li> <li>✓ La nascita e l'evoluzione delle stelle</li> <li>✓ Il Sistema solare</li> <li>✓ Il Sole, la nostra stella</li> <li>✓ I pianeti di tipo terrestre</li> <li>✓ I pianeti di tipo gioviano</li> <li>✓ I corpi minori del Sistema solare</li> <li>✓ Il moto di rotazione dei pianeti</li> <li>✓ Il moto di rivoluzione dei pianeti</li> <li>✓ Le leggi di Keplero</li> <li>✓ La legge di gravitazione universale</li> </ul>

Modulo 2	Contenuti
Il sistema terra	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La Terra nell'Universo</li> <li>✓ Le sfere della terra</li> <li>✓ La Terra cambia nel tempo</li> <li>✓ Le dimensioni della Terra</li> <li>✓ La forza di gravità</li> <li>✓ La forma della Terra e gli elementi di riferimento</li> <li>✓ Il reticolato geografico e le coordinate geografiche</li> <li>✓ Le carte geografiche</li> <li>✓ Osservare il cielo: la sfera celeste</li> <li>✓ Orientarsi durante il dì e la notte</li> </ul>

Modulo 3	Contenuti
I terremoti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Che cosa sono I terremoti</li> <li>✓ I vari tipi di onde sismiche</li> <li>✓ I sismografi e sismogrammi</li> <li>✓ La magnitude e la scala Richter</li> <li>✓ L'intensità di un sisma e la scala Mercalli</li> <li>✓ Le cause dei terremoti; La teoria del rimbalzo elastico</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La pericolosità sismica e il rischio sismico</li> <li>✓ Le onde sismiche e l'interno della Terra</li> </ul>
--	--

Modulo 4	Contenuti
I magmi e i vulcani	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La formazione dei magmi;</li> <li>✓ Che cosa sono i vulcani; Eruzioni effusive ed esplosive;</li> <li>✓ I vulcani ad attività centrale;</li> <li>✓ L'attività esplosiva dei vulcani;</li> <li>✓ I vulcani italiani e il rischio vulcanico;</li> <li>✓ Il vulcanesimo secondario;</li> <li>✓ I vulcani ad attività lineari e le dorsali oceaniche;</li> <li>✓ La distribuzione dell'attività vulcaniche e sismica</li> </ul>

Modulo 5	Contenuti
L'idrosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Che cosa è l'idrosfera</li> <li>✓ La distribuzioni della acque dolci e salate</li> <li>✓ Gli oceani e i mari</li> <li>✓ La salinità delle acque marine</li> <li>✓ La temperature delle acque marine</li> <li>✓ Che cosa sono le onde</li> <li>✓ Che cosa sono le correnti marine</li> <li>✓ L'effetto Coriolis</li> <li>✓ Che cosa sono le maree</li> <li>✓ Il mare modella le coste</li> <li>✓ Le acque sotterranee e il carsismo</li> <li>✓ Le caratteristiche dei corsi d'acqua</li> <li>✓ I corsi d'acqua modellano le valli e le pianure</li> <li>✓ I vari tipi di laghi</li> <li>✓ I ghiacciai continentali</li> <li>✓ I ghiacciai di montagna</li> <li>✓ L'acqua, la terra e la vita: il ciclo idrogeologico</li> </ul>

Modulo 6	Contenuti
----------	-----------

Che cosa significa scienza	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La scienza e il metodo scientifico</li> <li>✓ La scienza della materia, la scienza della Terra</li> <li>✓ Fenomeni fisici, fenomeni chimici</li> <li>✓ Grandezze e misure</li> <li>✓ Errore sperimentale, cifre significative e approssimazioni</li> <li>✓ Numeri grandi e numeri piccoli</li> </ul>
----------------------------	---

Modulo 7	Contenuti
La materia e la sua struttura	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ I solidi, i liquidi e gli aeriformi: le proprietà osservabili</li> <li>✓ I passaggi di stato</li> <li>✓ Le particelle della materia</li> <li>✓ I passaggi di stato</li> </ul>

Modulo 8	Contenuti
Trasformazioni fisiche e chimiche della materia	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La materia è spesso un aggregato di componenti diversi</li> <li>✓ La separazione dei componenti di un miscuglio</li> <li>✓ Le sostanze: l'oggetto di studio della chimica</li> <li>✓ Le reazioni chimiche: le sostanze possono trasformarsi in altre sostanze</li> <li>✓ Le prime leggi ponderali della chimica</li> </ul>

Libri di testo in adozione:

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