

INDIRIZZO: Liceo delle scienze umane opzione economico sociale

CLASSE:I

MATERIA: Scienze naturali

Modulo 1	Contenuti
Che cosa significa scienza	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La scienza e il metodo scientifico ✓ La scienza della materia, la scienza della Terra ✓ Fenomeni fisici, fenomeni chimici ✓ Grandezze e misure ✓ Errore sperimentale, cifre significative e approssimazioni ✓ Numeri grandi e numeri piccoli

Modulo 2	Contenuti
La materia e la sua struttura	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I solidi, i liquidi e gli aeriformi: le proprietà osservabili ✓ I passaggi di stato ✓ Le particelle della materia ✓ I passaggi di stato

Modulo 3	Contenuti
Trasformazioni fisiche e chimiche della materia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La materia è spesso un aggregato di componenti diversi ✓ La separazione dei componenti di un miscuglio ✓ Le sostanze: l'oggetto di studio della chimica ✓ Le reazioni chimiche: le sostanze possono trasformarsi in altre sostanze ✓ Le prime leggi ponderali della chimica

Modulo 4	Contenuti
Il sistema terra	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La Terra nell'Universo ✓ Le sfere della terra ✓ La Terra cambia nel tempo ✓ Le dimensioni della Terra ✓ La forza di gravità ✓ La forma della Terra e gli elementi di riferimento ✓ Il reticolato geografico e le coordinate geografiche ✓ Le carte geografiche ✓ Osservare il cielo: la sfera celeste ✓ Orientarsi durante il dì e la notte

Modulo 5	Contenuti
Le stele e il sistema solare	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le stele e la luce ✓ I colori e la luminosità delle stelle ✓ Le dimensioni delle stelle ✓ Il diagramma H-R ✓ Le reazioni termonucleari nelle stelle ✓ La nascita e l'evoluzione delle stelle ✓ Il Sistema solare ✓ Il Sole, la nostra stella ✓ I pianeti di tipo terrestre ✓ I pianeti di tipo gioviano ✓ I corpi minori del Sistema solare ✓ Il moto di rotazione dei pianeti ✓ Il moto di rivoluzione dei pianeti ✓ Le leggi di Keplero ✓ La legge di gravitazione universale

Modulo 6	Contenuti
I terremoti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Che cosa sono i terremoti ✓ I vari tipi di onde sismiche ✓ I sismografi e sismogrammi ✓ La magnitudine e la scala Richter ✓ L'intensità di un sisma e la scala Mercalli ✓ Le cause dei terremoti; La teoria del rimbalzo elastico ✓ La pericolosità sismica e il rischio sismico ✓ Le onde sismiche e l'interno della Terra

Modulo 7	Contenuti
I magmi e i vulcani	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La formazione dei magmi; ✓ Che cosa sono i vulcani; Eruzioni effusive ed esplosive; ✓ I vulcani ad attività centrale; ✓ L'attività esplosiva dei vulcani; ✓ I vulcani italiani e il rischio vulcanico; ✓ Il vulcanesimo secondario; ✓ I vulcani ad attività lineari e le dorsali oceaniche; ✓ La distribuzione dell'attività vulcaniche e sismica

Modulo 8	Contenuti
L'idrosfera	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Che cosa è l'idrosfera ✓ La distribuzioni della acque dolci e salate ✓ Gli oceani e i mari ✓ La salinità delle acque marine ✓ La temperature delle acque marine ✓ Che cosa sono le onde ✓ Che cosa sono le correnti marine ✓ L'effetto Coriolis ✓ Che cosa sono le maree ✓ Il mare modella le coste ✓ Le acque sotterranee e il carsismo ✓ Le caratteristiche dei corsi d'acqua ✓ I corsi d'acqua modellano le valli e le pianure ✓ I vari tipi di laghi ✓ I ghiacciai continentali ✓ I ghiacciai di montagna ✓ L'acqua, la terra e la vita: il ciclo idrogeologico