

INDIRIZZO: Liceo sportivo

CLASSE: I

MATERIA: Scienze naturali

Modulo 1	Contenuti
L'universo e le stelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La Sfera celeste</li> <li>✓ La posizione delle stelle</li> <li>✓ Le caratteristiche delle stelle e la loro luminosità</li> <li>✓ La radiazione elettromagnetica</li> <li>✓ I raggruppamenti di stelle: le galassie</li> <li>✓ L'evoluzione stellare</li> <li>✓ L'origine dell'Universo</li> <li>✓ La ricerca di vita extraterrestre</li> </ul>

Modulo 2	Contenuti
Il sistema solare	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Com'è fatto il Sistema solare</li> <li>✓ Com'è fatto il Sole</li> <li>✓ Le leggi di Keplero</li> <li>✓ La legge della gravitazione universale</li> <li>✓ Le caratteristiche dei pianeti del Sistema solare</li> <li>✓ I corpi minori – Le scoperte recenti</li> <li>✓ Gli esopianeti</li> </ul>

Modulo 3	Contenuti
Forma e struttura della terra	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La formazione del Sistema solare</li> <li>✓ La struttura del pianeta Terra</li> <li>✓ Il sistema Terra e le sfere terrestri</li> <li>✓ L'età della Terra</li> <li>✓ Le risorse</li> <li>✓ I compiti delle Scienze della Terra</li> <li>✓ La difesa dai rischi naturali</li> <li>✓ La salvaguardia dell'ambiente</li> </ul>

Modulo 4	Contenuti
Il sistema terra luna	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La forma e le dimensioni della Terra, le coordinate geografiche</li> <li>✓ Le difficoltà di rappresentazione della superficie terrestre, le caratteristiche delle carte geografiche</li> <li>✓ Il moto di rotazione della Terra attorno al proprio asse, la misura del giorno</li> <li>✓ Il moto di rivoluzione della Terra attorno al Sole, la misura dell'anno, le stagioni</li> <li>✓ I moti millenari della Terra</li> <li>✓ I punti cardinali, la misura delle coordinate geografiche</li> <li>✓ Il sistema di fusi orari</li> <li>✓ Il campo magnetico terrestre</li> <li>✓ Le caratteristiche della Luna, I moti della Luna e le loro conseguenze</li> <li>✓ Le teorie sull'origine della Luna</li> </ul>

Modulo 5	Contenuti
Atmosfera, clima e biosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La composizione dell'aria, Le suddivisioni dell'atmosfera, Il riscaldamento terrestre</li> <li>✓ L'effetto serra, L'inquinamento atmosferico</li> <li>✓ La pressione atmosferica, I venti e la circolazione generale dell'aria</li> <li>✓ L'umidità dell'aria, I fenomeni meteorologici e le loro cause</li> <li>✓ La degradazione meteorica, Il carsismo</li> <li>✓ La previsione del tempo</li> <li>✓ L'energia solare, L'energia eolica</li> <li>✓ Gli elementi e i fattori del clima, Il suolo – I principali tipi climatici e la loro distribuzione geografici</li> <li>✓ I cambiamenti climatici</li> <li>✓ Il riscaldamento globale</li> </ul>

Modulo 6	Contenuti
Idrosfera marina e idrosfera continentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Il ciclo dell'acqua</li> <li>✓ La ripartizione dell'acqua nei serbatoi naturali del nostro pianeta</li> <li>✓ Le differenze tra oceani e mari, le caratteristiche delle acque marine</li> <li>✓ Origine e caratteristiche del moto ondoso, le cause e il ritmo delle maree</li> <li>✓ L'origine delle correnti marine e la loro importanza per il clima e la vita sul pianeta</li> <li>✓ L'azione geomorfologica del mare</li> <li>✓ L'inquinamento delle acque marine</li> <li>✓ Le caratteristiche che rendono una roccia permeabile o impermeabile, le falde idriche</li> <li>✓ Le caratteristiche dei fiumi, il bacino idrografico di un fiume</li> <li>✓ Origine, caratteristiche e tipologie di laghi</li> <li>✓ Caratteristiche e movimenti dei ghiacciai, l'azione geomorfologica dei ghiacciai</li> <li>✓ L'inquinamento delle acque continentali, l'utilizzazione dell'energia dei fiumi</li> <li>✓ L'acqua come risorsa</li> </ul>

Modulo 7	Contenuti
Trasformazioni fisiche e chimiche della materia	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La materia e le sue caratteristiche</li> <li>✓ I sistemi omogenei ed eterogenei</li> <li>✓ Le sostanze pure</li> <li>✓ Miscugli omogenei miscugli eterogenei</li> <li>✓ I passaggi di stato</li> <li>✓ Trasformazioni chimiche e fisiche della materia</li> <li>✓ I principali metodi di separazione di miscugli e sostanze</li> <li>✓ Gli elementi chimici</li> <li>✓ La Tavola Periodica, elementi e composti</li> </ul>

Modulo 8	Contenuti
Teorie della materia	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ L'atomo e la sua storia</li><li>✓ Le leggi di Lavoisier, Proust e Dalton</li><li>✓ Teoria atomica e proprietà della materia</li><li>✓ Le formule chimiche</li><li>✓ Le particelle e l'energia</li><li>✓ La teoria cinetica e i passaggi di stato</li></ul>

Libri di testo in adozione:

CRIPPA - FIORANI – NEPGEN, SCIENZE NATURALI - Terza edizione, vol.1, A.

MONDADORI SCUOLA