

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	ARGOMENTI
UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: IL METODO SCIENTIFICO E I CONCETTI SCIENTIFICI UNIFICANTI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discipline delle Scienze Integrate e delle Scienze della Terra ▪ Il metodo scientifico sperimentale ▪ La Terra come sistema integrato (Idrosfera, Litosfera, Atmosfera e Biosfera)
UNITA' DI APPRENDIMENTO 2: L'UNIVERSO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La sfera celeste e le costellazioni ▪ Distanza astronomica e anno luce ▪ Le stelle e le loro caratteristiche ▪ L'evoluzione delle stelle e il diagramma H-R ▪ Le galassie ▪ L'origine dell'Universo
UNITA' DI APPRENDIMENTO 3: IL SISTEMA SOLARE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il Sistema solare ▪ L'origine del Sistema solare ▪ I pianeti terrestri e i pianeti gioviani ▪ I corpi celesti minori ▪ Il Sole (caratteristiche, struttura) ▪ Le leggi che regolano il moto dei pianeti: Leggi di Keplero
UNITA' DI APPRENDIMENTO 4: LA TERRA E LA LUNA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Terra ▪ La Terra e la sua forma (ellissoide di rotazione, Geoide) ▪ La rappresentazione della Terra (le carte geografiche) ▪ Il reticolato geografico ▪ Le coordinate geografiche e i fusi orari ▪ I moti della Terra e le loro conseguenze: moto di rotazione e rivoluzione) ▪ Rotazione ▪ Rivoluzione ▪ La Luna ▪ Caratteristiche della Luna ▪ Moti della Luna e conseguenze ▪ Fasi lunari ed eclissi
UNITA' DI APPRENDIMENTO 5: L'ATMOSFERA E IL CLIMA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'atmosfera terrestre ▪ La composizione e la struttura dell'atmosfera terrestre ▪ Fattori atmosferici ▪ Bilancio termico ed effetto serra ▪ Le temperature ▪ La pressione atmosferica ▪ L'umidità ▪ I fenomeni meteorologici (accenni) ▪ Precipitazioni (accenni) ▪ L'inquinamento dell'atmosfera <p><i>Approfondimenti di educazione civica:</i> Cambiamenti climatici: Agenda 2030 (punto 13) e lo sviluppo sostenibile Effetto Serra Surriscaldamento Globale Le ipotesi di soluzione del singolo e della società</p>
UNITA' DI APPRENDIMENTO 6: L'IDROSFERA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'idrosfera ▪ I serbatoi naturali dell'acqua ▪ Le acque oceaniche ▪ Gli oceani e i mari ▪ Le caratteristiche delle acque oceaniche

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I moti delle acque oceaniche ▪ Onde ▪ Maree ▪ Correnti oceaniche ▪ Le acque continentali ▪ Le acque sotterranee ▪ I fiumi ▪ I laghi ▪ I ghiacciai ▪ L'azione geomorfologica di acque correnti e dei ghiacciai ▪ L'inquinamento delle acque marine e delle acque continentali <p><i>Approfondimento (ed. civica)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acqua: risorsa e problema <p>Inquinamento delle acque oceaniche, continentali La carenza d'acqua sul pianeta Terra: la siccità e la crisi idrica L'acqua potabile Impronta idrica Acqua e sostenibilità: l'Agenda 2030</p>
UNITA' DI APPRENDIMENTO 7: I CAMBIAMENTI CLIMATICI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il cambiamento climatico e i feedback ▪ Gas serra e riscaldamento globale

Indicazioni per tutti gli studenti

- Ripassare tutti gli argomenti svolti
- Fare o integrare le mappe concettuale di ogni modulo trattato

Indicazioni per gli studenti con debito formativo

- **Indicazioni metodologiche per lo studio individuale estivo:**

In relazione ai contenuti precedentemente elencati vengono qui di seguito descritti gli obiettivi minimi che lo studente dovrà raggiungere per colmare il debito scolastico

- **Obiettivi minimi**
 - Conoscere l'utilità e le fasi del metodo scientifico sperimentale
 - Saper spiegare che la Terra è un sistema integrato formato da tre geosfere (idrosfera, atmosfera e geosfera) e dalla biosfera
 - Correlare le osservazioni del cielo notturno dalla Terra con le caratteristiche degli oggetti celeste
 - Conoscere la storia evolutiva di una stella e comprendere il significato del diagramma H-R
 - Conoscere le caratteristiche dei corpi celesti del Sistema solare
 - Descrivere il moto dei pianeti
 - Conoscere le caratteristiche del Sole
 - Correlare il moto di rotazione della Terra con le sue conseguenze
 - Correlare il moto di rivoluzione della Terra con le sue conseguenze
 - Descrivere i moti della Luna e conoscere gli effetti sulla Terra
 - Riconoscere le diverse funzioni dell'atmosfera
 - Conoscere le caratteristiche dell'atmosfera e i fattori atmosferici
 - Comprendere l'impatto antropico sull'atmosfera
 - Distinguere i serbatoi idrici e conoscerne le principali caratteristiche
 - Correlare l'azione geomorfologica di ghiacciai e di fiumi con le forme osservabili del paesaggio
 - Comprendere le cause e prevedere gli effetti e i rischi dell'inquinamento delle acque continentali e marine
 - riconoscere l'atmosfera e l'idrosfera come sistemi vulnerabili
 - Sapersi approcciare ad uno stile di vita più sostenibile e riconoscere le conseguenze ambientali del nostro comportamento
- **Lavori da svolgere durante l'estate:**
Si consiglia di rivedere gli appunti integrandoli con il libro di testo.
 - Ripassare tutto il programma svolto

- Fare una mappa concettuale per ogni modulo trattato (una mappa per unità di apprendimento, aggiuntiva a quella già elaborata durante l'anno scolastico)

- **Tipologia di prove che dovranno sostenere a fine agosto:**

La prova finale consisterà in una verifica scritta e orale sugli argomenti sopra elencati. Lo studente dovrà presentarsi alla prova con le mappe concettuali degli argomenti trattati.

Data 08/06/2024

L'insegnante Laura Bagnasco