



Ministero dell'istruzione e del merito

Liceo "G. Mazzini" Linguistico - Scienze umane - Economico sociale

Sede centrale: Viale Aldo Ferrari, 37 - 19122 La Spezia Tel. 0187 743000 Fax 0187 743208

Succursale: Via A. La Marmora, 32- 19122 La Spezia Tel. 345 6805457

C.F. 80011230119 P. Iva 01195940117 Web: www.liceomazzini.edu.it

Peo: sppm01000d@istruzione.it Pec: sppm01000d@pec.istruzione.it

CLASSE: 1A

A.S. 2023/24

DOCENTE: Coquio Marco

MATERIA: Scienze naturali

Libro di testo: (Scienze della Terra) "Itinerari di scienze della Terra", Zullini-Scaioni, ed. Atlas
(Chimica) "Chimica in Agenda", Carbone-Pozzi, ed. Link

Programma svolto

Scienze della Terra

Introduzione allo studio della Terra:

Processi endogeni e processi esogeni - Il sistema Terra - Circostanze favorevoli alla vita - Le scienze della Terra ed il metodo sperimentale - Conoscenze fisiche e chimiche di base per lo studio della Terra.

L'Universo e il Sistema solare:

La Terra da una prospettiva astronomica - Le stelle: i principali mattoni dell'Universo - Il Sole: una sfera di plasma - Le galassie e l'Universo in espansione - I pianeti del Sistema solare - I corpi minori del Sistema solare - L'origine del Sistema solare.

Il pianeta Terra e il suo satellite Luna:

La Terra: forma e dimensioni - L'orientamento e la posizione geografica - I moti della Terra - La Luna.

La litosfera:

La struttura a strati della Terra - I materiali della crosta terrestre - Il ciclo delle rocce - Le strutture della superficie terrestre.

La dinamica dell'idrosfera:

L'acqua sulla Terra - Il ciclo idrologico - Le acque sotterranee - I corsi d'acqua - I laghi - I ghiacciai - Le acque marine - Le maree - Le onde.

L'atmosfera e il clima:

L'atmosfera della Terra - Scambi di energia attraverso l'atmosfera - La temperatura dell'aria - La pressione atmosferica - I venti - La circolazione generale dell'atmosfera - L'umidità dell'aria - Il clima e i biomi.

Chimica

Introduzione alla chimica:

A che cosa serve la chimica? - Grandezze e misure in chimica.

La materia:

Classificare la materia - Le proprietà fisiche - Le miscele - Proprietà e trasformazioni chimiche.

Gli stati della materia:

Gli stati della materia e il loro comportamento - I passaggi di stato - La temperatura nei passaggi di stato - Le caratteristiche dei gas.

L'atomo:

Dalle particelle subatomiche agli atomi - Orbitali e configurazioni elettroniche.

La tavola periodica:

La tavola periodica da Mendeleev ad oggi - Le masse degli elementi chimici - Metalli, non metalli e semimetalli.

Compiti assegnati: si rimanda agli approfondimenti e agli esercizi proposti sui libri di testo adottati.

Argomenti di studio utili alla preparazione per il superamento dell'eventuale debito formativo:

tutti gli argomenti elencati nel programma svolto ponendo particolare cura nello studio di:

L'Universo e il Sistema solare - Il pianeta Terra e il suo satellite Luna - L'atmosfera e il clima

Gli stati della materia - L'atomo – La tavola periodica