



a.s.	2022/23	Prof.	Valtorta
classe	1^aB	materia	Scienze naturali

Libri di testo	Terra edizione azzurra con chimica Lupia Palmieri, Parotto, Saraceni, Strumia - Zanichelli
----------------	---

Programma svolto

Il metodo scientifico sperimentale.
Sistemi aperti, chiusi, isolati.

Chimica

Misure e grandezze.

Massa, volume e densità.

Gli stati fisici della materia e i passaggi di stato.

Miscugli e composti. Tecniche di separazione dei miscugli: filtrazione, distillazione, centrifugazione, cromatografia.

Concentrazione di una soluzione.

Le leggi di Lavoisier e Proust. La teoria atomica di Dalton.

La tavola periodica degli elementi: caratteristiche generali.

La struttura dell'atomo. La distribuzione elettronica. Numero atomico, numero di massa. Gli isotopi.

Tavola periodica e distribuzione elettronica degli otto gruppi principali.

La regola dell'ottetto.

I legami chimici: legame ionico, legame covalente.

Le reazioni chimiche. Come si bilancia una reazione.

Il legame d'idrogeno.

L'acqua e le sue proprietà: capacità termica, punto di ebollizione, capillarità e tensione superficiale.

Scienze della Terra

Il ciclo dell'acqua.

Distribuzione delle acque sulla Terra.

Caratteristiche delle acque marine: la salinità.

L'inquinamento delle acque marine: inquinamento da plastica, da petrolio, l'eutrofizzazione.

L'idrosfera continentale: caratteristiche generali.

Le falde idriche.

Morfologia e azione geomorfologica delle acque correnti.

Inquinamento delle acque correnti.

Morfologia e azione geomorfologica dei ghiacciai.

La Terra nel sistema solare. Forma e dimensioni del nostro pianeta. Calcolo di Eratostene.

Il pianeta Terra: moti di rotazione e rivoluzione e loro conseguenze.

L'orientamento: i punti cardinali. Il reticolato geografico.

La misura del tempo: giorno solare e giorno sidereo. I fusi orari.

La Luna: movimento di rotazione e rivoluzione.

Le fasi lunari.

Eclissi di sole e di luna.

Laboratorio

Tecniche di separazione di miscugli.

Studio delle proprietà dell'acqua: capillarità e tensione superficiale.

Educazione civica

La sicurezza in laboratorio.

L'acqua come risorsa da preservare.



*Liceo Scientifico
e Classico
Ettore Majorana
Desio*

PROGRAMMA SVOLTO

MD 01 05
r0
Del 1 settembre 2018
Pagina 2 di 2

Data	Firma del docente
Desio, 1 giugno 2023	Valtorta Orestina Firmato con firma elettronica avanzata
Firmato elettronicamente dai rappresentanti di classe degli studenti	