



Programma svolto per la disciplina SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE

classe 2B LICEO LINGUISTICO

a.s. 2024/2025

CHIMICA

Distribuzione elettronica.

Concetto di orbitale atomico.

Legami primari o intramolecolari: legame covalente puro e polare, semplice doppio e triplo, legame ionico, la struttura di Lewis e la relativa rappresentazione molecolare.

Legame covalente dativo e di coordinazione; rappresentazione molecolare di Lewis.

Polarità delle molecole.

I legami intermolecolari: legame a idrogeno, legame dipolo-dipolo, legame ione-dipolo, dipolo-dipolo indotto, forze di London.

Il numero di ossidazione: definizione e regole per la sua assegnazione. Nomenclatura IUPAC e tradizionale dei composti binari senza ossigeno: idruri, idracidi e sali di idracidi, dei composti binari con ossigeno: ossidi basici, ossidi acidi, perossidi, dei composti ternari: idrossidi, ossiacidi.

SCIENZE DELLA TERRA

L'ATMOSFERA E I FENOMENI METEOROLOGICI

- Caratteristiche, composizione e suddivisione in strati dell'atmosfera;
- Temperatura, pressione atmosferica ed umidità nell'aria;
- I venti, caratteristiche e tipologie;
- Le nuvole e le precipitazioni;
- I tornado.

IL CLIMA

- I climi del pianeta e i principali gruppi climatici;
- Clima e suolo;
- Climi del territorio italiano e cambiamenti climatici.

L'IDROSFERA

- Il ciclo dell'acqua e l'idrosfera;
- Idrosfera marina: caratteristiche delle acque marine, onde, maree, correnti marine;
- Idrosfera continentale e distribuzione dell'acqua nel nostro pianeta: le acque sotterranee, i mari (caratteristiche e movimenti delle acque marine), le acque sotterranee, i fiumi, i laghi.
 - Il modellamento della superficie terrestre: l'azione geomorfologica del mare.

Educazione civica Nucleo Sviluppo Sostenibile: obiettivo 13 dell'Agenda 2030 “Agire per il clima”.
Problemi climatici

Data
3/06/2025

Firma
Prof.ssa Alessia Ciancaleoni Bartoli