

Liceo "Jacopone da Todi"
Largo Martino I 1 – 06059 Todi (PG)
Programma svolto
per la disciplina
SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE
classe [2BLLICEO LINGUISTICO]
a.s. 2023/2024



CHIMICA

Natura ondulatoria della luce

Limite del modello atomico di Rutherford

Il modello atomico di Bohr

Il modello atomico a orbitali: limiti del modello di Bohr, principio di indeterminazione di Heisenberg, l'orbitale atomico, numeri quantici e ordine di riempimento degli orbitali.

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

Polarità delle molecole, teoria VSEPR e struttura geometrica

I legami intermolecolari: legame a idrogeno, legame dipolo-dipolo, legame ione-dipolo, dipolodipolo

indotto, forze di London.

Il numero di ossidazione: definizione e regole per la sua assegnazione

Nomenclatura IUPAC e tradizionale dei composti binari e ternari.

Reazioni chimiche: bilanciamento di un'equazione chimica.

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.

EDUCAZIONE CIVICA: Problemi ambientali e uso di fonti rinnovabili e non rinnovabili (nucleo sviluppo sostenibile)

Todi 12/06/2024

Alessia Ciancaleoni Bartoli