

LICEO " JACOPONE DA TODI "

PROGRAMMA DI SCIENZE

CLASSE IVAC

a.s. 2019- 2020

PROF. SSA Patrizia Bizzarri

CHIMICA

- LA MATERIA:Elementi e composti -- - Miscele e sostanze pure -- Passaggi di stato - Il simbolismo chimico
- - Diversi tipi di orbitali-- Numeri quantici n, l, m, spin -Struttura elettronica. -- Principio di esclusione del Pauli--Principio della massima molteplicità di Hund-- Principio di costruzione di aufbau e regola di Madelung.
- LA TAVOLA PERIODICA:Configurazione elettronica - Periodicità nella configurazione elettronica-- Gruppi e periodi - Metalli - Non metalli - Gas nobili -- .
- L' ATOMO: Le particelle subatomiche--elettrone, protone e neutrone—Isotopi--Isotopi radioattivi—Radiazioni alfa, beta e gamma-- Modelli atomici di Thomson, Rutherford, Bohr -- Elettrone secondo [de Broglie](#)--Spettro elettromagnetico.-- Lunghezza d'onda--Frequenza-- Principio di indeterminazione di Heisenberg --- [Funzione d'onda di Schrödinger](#) Ψ .
- Laboratorio : separazione delle miscele in sostanze pure: filtrazione,distillazione,cromatografia su carta..

SCIENZE DELLA TERRA

Teoria eliocentrica ed geocentrica. Aristarco di Samo, Eudosso di Cnido, Tolomeo,Copernico,Galileo,Newton e Keplero.

- CONOSCENZE DI BASE PER LE SCIENZE DELLA TERRA
- L'AMBIENTE CELESTE:
 - L'Universo
 - Il Sistema Solare.
- LA TERRA : come pianeta,paralleli e meridiani,latitudine e longitudine. Moto di rotazione terrestre,prove e conseguenze, giorno sidereo e solare.

Approfondimento sulla pandemia da covid 19

Todi, 9 giugno 2019

Prof.ssa Patrizia Bizzarri