

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "P. ALDI" GROSSETO
SEZIONE LICEO SCIENTIFICO
indirizzo: S.Applicate
PROGRAMMA DI SCIENZE

Classe III H - A.s. 2023-2024 - Prof. Marco Magini

TESTI ADOTTATI

CHIMICA - PRINCIPI MODELLI APPLICAZIONI SECONDO BIENNIO - CHIMICA 3[^], 4[^], 5[^] ANNO

LINX 2016 CASAVECCHIA

NUOVA BIOLOGIA.BLU 2ED. (LA) - IL CORPO UMANO PLUS (LDM) - BIOLOGIA – SECONDO BIENNIO

ZANICHELLI EDITORE 2020

SADAVA DAVID

La tavola periodica

Raggio atomico, energia ionizzazione, affinità elettronica, elettronegatività

I legami chimici

La regola dell'ottetto. Rappresentazioni di Lewis . Legame ionico . Legame covalente. Legame covalente polare e dativo. Legame metallico.

Legami intermolecolari: tra molecole polari, non polari, a idrogeno e ione dipolo

I legami di valenza. Gli orbitali ibridi. Le formule di struttura secondo Lewis. La teoria VSEPR

lo stato solido e i legami molecolari

Legami molecolari Teoria legame di valenza, Orbitali ibridi, Molecole polari e non, i solidi ionici, metallici, molecolari covalenti.

Classificazione e nomenclatura dei composti

1 I nomi delle sostanze 2 Valenza e numero di ossidazione 3 Leggere e scrivere le formule 4 La classificazione dei composti inorganici 5 Le proprietà dei composti binari

6 La nomenclatura dei composti binari 7 Le proprietà dei composti ternari 8 La nomenclatura dei composti ternari

Laboratorio :esperienze relative a quanto svolto in teoria.

Biologia

Il corpo umano.

Organizzazione del corpo umano. Studio del corpo umano. Ambiente interno.

Comunicazione tra le cellule.

Struttura e funzione dei principali tessuti umani. La pelle.

Il controllo dell'ambiente interno

Apparato digerente umano. Fegato e pancreas. Alimentazione e salute.

Circolazione e respirazione.

Apparato circolatorio e sangue.

Apparato respiratorio e scambi di gas.

Difesa dell'organismo. Sistema immunitario .

Apparato locomotore

Muscoli ed ossa: struttura e funzionamento

Sistema nervoso

Trasmissione stimolo nervoso, caratteristiche generali del sistema nervoso centrale e periferico

Grosseto 05/06/24

Magini Marco