

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI
classe: 3^I

DOCENTE: SPERONE PAOLA
a.s. 2022/23

Libri di testo:

SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA) 9788808654939 POSCA VITO
CHIMICA PIU - DALLA STRUTTURA ATOMICA ALL'ELETTROCHIMICA (LDM) ZANICHELLI EDITORE

SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA) 9788808262721 LUPIA PALMIERI
ELVIDIO GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE (IL) - ED. BLU 2ED. (LDM) - MINERALI E ROCCE 1
ZANICHELLI EDITORE

SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA) 9788808964304 SADAVA DAVID
NUOVA BIOLOGIA.BLU 2ED. (LA) - GENETICA, DNA, EVOLUZIONE, BIOTECH PLUS (LDM) 1
ZANICHELLI EDITORE

Chimica

Ripasso: Proprietà della materia e stati fisici, passaggi di stato; mole, massa molare, massa campione, numero di Avogadro e numero di particelle

-Modelli atomici (Thomson, Rutherford e Bohr); orbite e orbitali, configurazione elettronica completa ed esterna

-Tavola periodica e proprietà periodiche

-Classificazione e nomenclatura dei composti inorganici

-Legami chimici primari (covalente omopolare ed eteropolare, semplice, doppio, triplo; ionico, metallico) e secondari (interazione dipolo-dipolo; ponte a idrogeno, forze di London)

-Tipi di reazioni (classificazione) e bilanciamento (NO redox)

-Soluzioni (concentrazioni e proprietà colligative)

-Stechiometria (bilanciamenti, reagente limitante e in eccesso, resa)

Biologia

-DNA: composizione chimica, struttura e funzioni, duplicazione

-Codice genetico

-Sintesi proteica

-Genetica umana (mutazioni)

-Regolazione dell'espressione genica in procarioti ed eucarioti

-Genetica di popolazione ed evoluzione

Scienze della terra

-Minerali: caratteristiche fisiche e chimiche, classificazione, riconoscimento campioni

-Rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche: origine e classificazione; ciclo litogenetico

Torino, 06/06/2023

i rappresentanti degli studenti

la docente

Paola Sperone