

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

classe: 3^H

DOCENTE: SPERONE PAOLA

a.s. 2022/23

Libri di testo:

SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA) 9788891920454 MARTHA R TAYLOR CAMPBELL- CORSO DI BIOLOGIA - SECONDO BIENNIO - BIOLOGIA MOLECOLARE, GENE 1 PEARSON SCIENCE

SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA) 9788891916914 GIOVANNI CASAVECCHIA - LINGUAGGIO DELLA CHIMICA - SECONDO BIENNIO LS (IL) PEARSON SCIENCE

SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA) 9788805074853 PIGNOCCHINO FEYLES CRISTINA ST PLUS - SCIENZE DELLA TERRA + DVD - PER IL SECONDO BIENNIO E IL QUINTO ANNO SEI

Chimica

Revisione di: 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 omo ed eteropolare, semplice, doppio, triplo; ionico, metallico) e secondari (interazione dipolo-dipolo; ponte a idrogeno, forze di London)
- Caratteristiche dei gas, dei liquidi e dei solidi
- 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

Scienze della terra

- Minerali: caratteristiche fisiche e chimiche, classificazione, riconoscimento campioni
- Rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche: origine e classificazione; ciclo litogenetico; riconoscimento campioni significativi

Torino, 06/06/2023

i rappresentanti degli studenti

la docente

Paola Sperone