

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2022-2023

Classe:	3A
Materia:	<i>scienze</i>
Insegnante:	Salati Silvia
Testo utilizzato:	<p>“Chimica blu - Dal legame chimico alle soluzioni” vol.3 Brady, Jaspersen, Hyslop, Pignocchino. Ed. Zanichelli</p> <p>“Invito alla biologia.blu - Biologia molecolare genetica ed evoluzione” Curtis, Barnes, Schnek, Flores. ed. Zanichelli</p> <p>“ Il globo terrestre e la sua evoluzione” ed blu, Minerali e rocce. 2 ed, Lupia-Palmieri, Perrotto. Ed. Zanichelli</p>

Argomenti previsti	NOTE
Eccezioni alle leggi di Mendel Malattie genetiche legate al sesso	<i>Curtis Cap. B5</i>
Genetica di popolazione. I diversi tipi di selezione naturale e i loro effetti.	<i>Cap. B6</i>
Speciazione e modelli evolutivi.	<i>Cap. B7</i>
Simboli di Lewis. Legami chimici: ionico, covalente, dativo, metallico.	<i>Brady Cap.9</i>
La struttura delle molecole (teoria VSEPR).	<i>Brady Cap.10</i>
Stati condensati della materia: attrazioni intermolecolari. Le proprietà dell'acqua Classificazione dei solidi (metallici, ionici, macromolecolari, molecolari).	<i>Brady Cap.14</i>
Le soluzioni: concentrazione e proprietà colligative. Calcoli stechiometrici.	<i>Brady Cap.15</i>
Struttura e funzione degli acidi nucleici La duplicazione del DNA. Caratteristiche del DNA eucariote	<i>Curtis Cap. B1</i>
Il codice genetico e la sintesi proteica Le mutazioni e l'origine di nuovi geni	<i>Cap.B2</i>
La regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti	<i>Cap.B3</i>
Il metabolismo cellulare Reazioni esoergoniche ed endoergoniche Energia di attivazione Struttura e funzione degli enzimi L'ATP: struttura e funzioni I pigmenti e la fotosintesi La respirazione cellulare aerobia Fermentazione lattica e alcolica	<i>Cap. A7</i>

Numeri di ossidazione, reazione di sintesi e nomenclatura (IUPAC e tradizionale) dei principali composti inorganici	Brady Cap.12
Caratteristiche dei minerali e cenni di classificazione.	Lupia Palmieri Cap.1,2,3

Criteri di formulazione delle proposte di voto quadrimestrale

Al termine di ogni periodo dell'anno scolastico (*trimestre iniziale, pentamestre finale*), verrà proposto al Consiglio di Classe, in sede di scrutinio, un voto numerico in forma intera o decimale. Il Consiglio di Classe, considerando tutti gli elementi disponibili, deciderà collegialmente il voto finale del periodo.

Nella disciplina oggetto di questo documento il voto proposto al Consiglio di classe verrà formulato con i seguenti criteri:

a) possibilità di formulare una proposta

La proposta di voto potrà essere formulata solo se saranno verificate le seguenti condizioni:

primo trimestre: lo/a studente/ssa dovrà aver ricevuto almeno 2 voti tra prove scritte e prove orali

secondo pentamestre: lo/a studente/ssa dovrà aver ricevuto almeno 2 voti tra prove scritte e prove orali

In mancanza del numero minimo di prove sopra citato la valutazione proposta sarà N.C. (*non classificabile*) in quanto gli elementi disponibili per assegnare una valutazione risulteranno non sufficienti.

b) modalità utilizzate per formulare la proposta

La proposta di voto verrà formulata con i seguenti criteri:

primo trimestre e secondo pentamestre:

il voto proposto sarà ottenuto come media ponderata dei singoli voti conseguiti dallo/a studente/ssa, pubblicati su web tramite registro elettronico. La media ponderata verrà calcolata con i seguenti pesi:

100% per ogni prova scritta

100% per ogni prova orale

50% per ogni esperienza di laboratorio o lavoro di gruppo

Corsico, 20/10/2022

L'insegnante:

Silvia G. Salati

N.B. - Questo testo, pubblicato su web senza firma, è identico a quello firmato depositato in segreteria didattica