

DID01 - DOCENTI: Programma da svolgere durante l'anno scolastico

(da pubblicare sul sito web in formato PDF)

Classe:	3B
Materia:	<i>Scienze Naturali</i>
Insegnante:	Piccinelli Elsa
Testo utilizzato:	Brady- Jespersen "Chimica blu - Dal legame chimico alle soluzioni" vol.3, seconda edizione, Zanichelli Curtis-Barnes – Schnek-Massarini "La cellula e l'evoluzione dei viventi", Zanichelli Curtis-Barnes – Schnek-Flores "Invito alla biologia.blu - Biologia molecolare genetica ed evoluzione", Zanichelli Lupia Palmieri-Maurizio Parrotto "Il globo terrestre e la sua evoluzione" seconda edizione, Zanichelli

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
Ciclo cellulare e fattori che lo regolano. Divisione cellulare: mitosi e meiosi. Gametogenesi. Il cariotipo e gli errori nella meiosi.	<i>Curtis Cap. A8</i>
Genetica classica e leggi di Mendel Eccezioni alle leggi di Mendel Malattie genetiche autosomiche recessive e dominanti e malattie genetiche legate al sesso	<i>Cap. B5</i>
Struttura e funzione degli acidi nucleici La duplicazione del DNA. Caratteristiche del DNA eucariote. Eterocromatina e eucromatina. Cenni di epigenetica.	<i>Cap. B1</i>
Struttura e caratteristiche dell'RNA. 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>
Legame covalente: la teoria del legame di valenza.	<i>Brady Cap.9</i>
Orbitali ibridi e geometria e polarità delle molecole (teoria VSEPR).	<i>Cap. 10</i>
Numeri di ossidazione, reazione di sintesi e nomenclatura (IUPAC e tradizionale) dei principali composti inorganici	<i>Cap. 12</i>
Legami intermolecolari. Stati condensati della materia: attrazioni intermolecolari. Diagrammi di fase. Le proprietà dell'acqua. Classificazione dei solidi (metallici, ionici, covalenti, molecolari).	<i>Cap. 11 e 14</i>
Le soluzioni: concentrazione, diluizioni e proprietà colligative. Calcoli stechiometrici.	<i>Cap. 15</i>

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

primo trimestre: lo/a studente/ssa dovrà sostenere almeno 2 prove fra scritte e orali;

secondo pentamestre: lo/a studente/ssa dovrà sostenere almeno 2 prove fra scritte e orali.

In entrambi i periodi i voti di eventuali recuperi non fanno parte del numero minimo di verifiche e non deve mancare la verifica di finale.

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 (compresi quelli di eventuali recuperi), pubblicati su web tramite registro elettronico. La media ponderata verrà calcolata con i seguenti pesi:

- 1 per ogni prova scritta oppure orale di tipo sommativo;
- 0,5 o 0,6 per ogni prova scritta oppure orale di tipo formativo e per ogni simulazione della terza prova nelle classi quinte.

La suddetta media verrà valutata (modificandola fino ad un massimo di 1 punto in più o in meno) sulla base dei seguenti criteri:

- l'atteggiamento dello/a studente/ssa in classe, l'attenzione e la partecipazione al dialogo educativo;
- la puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati;
- la costanza nello studio e nella cura della propria preparazione;
- in caso di mancanza di un voto, rispetto ai compagni, la media verrà, in ogni caso, arrotondata per difetto.

Corsico,

L'insegnante:

