



a.s.	2021/22	Prof.	Lucia Muscardin
classe	2cc	materia	Scienze Naturali Chimica e Geografia

Libri di testo	Scienze Biologiche, livello base, A. Sparvoli, F. Sparvoli, A. Zullini

Programma svolto
<p>CHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none">-bilanciamento delle reazioni chimiche, la mole, stechiometria
<p>BIOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none">- lo studio del mondo vivente: le caratteristiche comuni dei viventi (analisi dettagliata), l'organizzazione del sistema vivente, organismi autotrofi ed eterotrofi, biodiversità, la conoscenza scientifica ed il metodo sperimentale (indagine sperimentale su un allevamento di pesci), ripasso su grandezze fisiche, unità di misura e concetti fisici essenziali- le basi chimiche della vita: atomi, elementi e composti, ripasso sulla struttura atomica, i legami chimici, la struttura della molecola d'acqua e le proprietà di interesse biologico dell'acqua, le soluzioni acquose, acidi, basi e pH; la chimica del carbonio e le molecole biologiche, gruppi funzionali, struttura delle biomolecole e loro sintesi e demolizione, i carboidrati (strutture e funzioni), i lipidi (strutture e funzioni), le proteine (strutture e funzioni), denaturazione, gli acidi nucleici (strutture e funzioni)- l'organizzazione della cellula: basi cellulari della vita, caratteristiche generali della cellula, sue dimensioni, microscopio ottico e microscopi elettronici- la cellula eucariote: il piano costruttivo generale- la membrana plasmatica e il citoplasma- il nucleo e i ribosomi- il sistema di membrane interne (reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi, vacuoli)- i mitocondri e i cloroplasti- il citoscheletro, le ciglia e i flagelli- la parete cellulare e le vie di comunicazione tra le cellule- la cellula procariote- la cellula e l'energia (energia cinetica ed energia potenziale), reazioni esoergoniche e endoergoniche, il metabolismo cellulare, la molecola di ATP- gli enzimi e il loro meccanismo di azione- il trasporto di sostanze attraverso la membrana plasmatica, trasporto attivo e passivo, diffusione semplice e facilitata, osmosi; trasporto attivo mediato da proteine di trasporto; esocitosi ed endocitosi- la classificazione degli organismi, le categorie sistematiche di Linneo, procarioti ed eucarioti-regni e domini
<p>ED. CIVICA</p> <ul style="list-style-type: none">-norme di sicurezza in laboratorio, simboli di pericolosità- progetto Martina- piogge acide-inserimento nuove specie nell'ambiente naturale-protisti e malaria-licheni ed inquinamento

Data	Firma del docente
Desio, 30/05/2022	
Firme di due studenti della classe	



*Liceo Scientifico
e Classico
Ettore Majorana
Desio*

PROGRAMMA SVOLTO

MD 01 05
r0
Del 1 settembre 2018
Pagina 2 di 2

--	--