

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
 ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
 Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549
 MITD450009 – C.F. 97068290150



CERTIQUALITY
 È MEMBRO DELLA
 FEDERAZIONE CISO



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
 l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 4

A.S.	2019/2020		
DOCENTE	Di Bello Alessandra		
DISCIPLINA	SCIENZE NATURALI		
CLASSE	2E	INDIRIZZO	LICEO ARTISTICO

	TITOLO DEL MODULO	Contenuti Svolti	
--	-------------------	------------------	--

1	Prerequisiti di chimica generale	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione dei viventi - Gli atomi, storia dell'atomo e delle sue rappresentazioni - Legami chimici e molecole. - Cenni di reazione chimica. - struttura dell'atomo dell'acqua. - L'acqua come solvente - La ionizzazione dell'acqua 	
---	---	---	--

2	Strutture cellulari	<ul style="list-style-type: none"> • La cellula e le sue strutture - Cellule procariotiche e cellule eucariotiche - Autotrofi ed eterotrofi - Il microscopio ottico e sue componenti - Preparati per l'osservazione microscopica - Organuli cellulari: strutture e funzioni: - membrana plasmatica - nucleo, nucleolo e membrana nucleare - citoplasma, citoscheletro e reticolo endoplasmatico - apparato di Golgi - mitocondri, ribosomi, lisosomi - Differenza tra cellule animali e cellule vegetali: - parete cellulare - vacuolo - plastidi e cloroplasti 	
---	----------------------------	---	--

4	Le biomolecole	<ul style="list-style-type: none"> • La chimica del carbonio - definizione di chimica organica - Classi di composti organici. - Molecole di importanza biologica. - carboidrati: struttura, classificazione, funzione - lipidi: struttura, classificazione, funzione, tipologie principali - amminoacidi e proteine: struttura, classificazione, funzione - acidi nucleici: struttura, classificazione
---	-----------------------	---

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: Il nuovo Invito alla biologia.blu - Curtis, Barnes, Schnek– casa editrice Zanichelli
altre fonti: video didattici, videoconferenza, file audio, file ppt, piattaforma didattica digitale Moodle.

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITA' SI RECUPERO	NOTE
<p>Scritte: strutturate con domande aperte chiuse e completamenti;</p> <p>Orali: finalizzati per verificare l'acquisizione dei concetti, uso linguaggio tecnico.</p> <p>Riconoscere nelle situazioni di vita reale aspetti collegati alle conoscenze acquisite.</p>	<p>I recuperi per le carenze/lacune formative sono stati organizzati in <i>itinerari</i> con i tempi e modalità stabilite dalla normativa e dall'organo collegiale .</p> <p>Ogni verifica svolta presentava argomenti spiegati ampiamente e discussi con i membri della classe.</p>	

DATA 08/06/2020

IL DOCENTE
ALESSANDRA DI BELLO

