

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod. DS005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.01 23.05.2022

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2021/2022

DISCIPLINA:	SCIENZE NATURALI
--------------------	-------------------------

CLASSE: 2	SEZ. CSA	INSEGNANTE:	DI MARCO ANTONIO
------------------	----------	--------------------	-------------------------

LIBRO DI TESTO: BIOLOGIA SADAVA DAVID / HILLIS DAVID / HELLER C - HACKER S NUOVA BIOLOGIA.BLU 2ED. (LA) - LA BIOSFERA, LA CELLULA E I VIVENTI PLUS (LDM) – ZANICHELLI EDITORE CHIMICA VALITUTTI GIUSEPPE / FALASCA MARCO/ AMADIO PATRIZIA CHIMICA: CONCETTI E MODELLI - DALLA MATERIA ALL'ATOMO PLUS (LDM) / SECONDA EDIZIONE - CON INTRODUZIONE ALLA NOMENCLATURA – ZANICHELLI EDITORE
--

1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N. 1	TITOLO: CHIMICA INORGANICA
MODELLO PARTICELLARE DELLA MATERIA : <ul style="list-style-type: none"> • LA COMPOSIZIONE DEGLI ATOMI : PROTONI, NEUTRONI ED ELETTRONI • NUMERO ATOMICO E NUMERO DI MASSA • GLI ISOTOPI • LA STRUTTURA DELL'ATOMO IN BREVE : I MODELLI DI THOMSON E RUTHERFORD DALLA MASSA DEGLI ATOMI ALLA MOLE <ul style="list-style-type: none"> • UNITÀ DI MASSA ATOMICA, MASSA ATOMICA RELATIVA • MASSA MOLECOLARE • LA MOLE E NUMERO DI AVOGADRO • FORMULE DEI COMPOSTI ESPRIMONO RAPPORTI TRA MOLIE E ATOMI; LA REGOLA DELL'OTTETTO 	

MODULO N. 2	TITOLO: BIOLOGIA
L'ACQUA E LE BIOMOLECOLE NEGLI ORGANISMI: <ul style="list-style-type: none"> • ELEMENTI E COMPOSTI NEGLI ORGANISMI; L'ACQUA NEI SISTEMI VIVENTI; L'ACQUA E LE SUE PROPRIETÀ; L'ACQUA COME SOLVENTE; I COMPOSTI ORGANICI NEI VIVENTI; I CARBOIDRATI; I LIPIDI; LE PROTEINE; GLI ACIDI NUCLEICI • CENNI SU DUPLICAZIONE, TRASCRIZIONE E SINTESI PROTEICA STRUTTURA E FUNZIONI DELLE CELLULE:	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 2 di 3 Rev.01 23.05.2022

- CELLULA PROCARIOTE: STRUTTURA E CARATTERISTICHE
- CELLULA EUCARIOTE; COMPARTIMENTALIZZAZIONE DELLA CELLULA EUCARIOTICA; IL NUCLEO DELLA CELLULA; I RIBOSOMI; IL RETICOLO ENDOPLASMATICO LISCIO E RUGOSO; L'APPARATO DI GOLGI E LE VESCICOLE; I MITOCONDRI, I CLOROPLASTI E LA LORO ORIGINE; LA TEORIA DELL'ENDOSIMBIOSI; IL CITOSCHELETRO, CIGLIA E FLAGELLI; CONFRONTO TRA CELLULA EUCARIOTE VEGETALE E ANIMALE ; COMUNICAZIONE FRA CELLULE E FRA CELLULA E AMBIENTE (BREVI CENNI)

IL METABOLISMO CELLULARE:

- LE CELLULE E L'ENERGIA
- LA GLICOLISI
- LA DECARBOSSILAZIONE DEL PIRUVATO
- IL CICLO DI KREBS E LA FOSFORILAZIONE OSSIDATIVA
- LE FERMENTAZIONI E LA FORMAZIONE DELL'ACIDO LATTICO
- LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA (BREVI CENNI)

MITOSI E RIPRODUZIONE CELLULARE

- LA DIVISIONE DELLA CELLULA PROCARIOTE
- IL CICLO CELLULARE; DIVISIONE NELLA CELLULA EUCARIOTE; MITOSI E CITODIERESI

MEIOSI E RIPRODUZIONE SESSUATA

- CROMOSOMI OMOLOGHI, APLOIDIA, DIPLOIDIA, LA MEIOSI E LE FASI DELLA MEIOSI
- MEIOSI, GAMETOGENESI E CROSSING-OVER
- GENETICA E LE TRE LEGGI DI MENDEL; QUADRATO DI PUNNET E ANALISI ALBERI GENEALOGICI PER LA TRASMISSIONE DI CARATTERI

LA TEORIA EVOLUTIVA

- CHARLES DARWIN ED IL SUO CAMMINO VERSO LA TEORIA DELL'EVOLUZIONE
- SVILUPPO E DEFINIZIONE DELLA TEORIA EVOLUTIVA DI DARWIN

MODULO N. 3	TITOLO: EDUCAZIONE CIVICA
IL CONSUMO IDRICO <ul style="list-style-type: none"> • IMPRONTA IDRICA DI ALIMENTI E BENI DI CONSUMO 	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO <small>UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO</small>	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod. DS005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.01 23.05.2022

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • CALCOLO IMPRONTA IDRICA PERSONALE |
|---|

Torino, ___/___/___

Il Docente

I Rappresentanti di Classe
