

Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA

Anno scolastico 2020/2021

Docente: Marzolla Stefania	
Materia: Scienze Naturali	
Classe: Terza B	
Indirizzo: Liceo scientifico	



Le mutazioni geniche

Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it

<u>Argomenti</u>	<u>Capitoli</u>
GENETICA CLASSICA	Testo di Biologia classe seconda
Leggi di Mendel	Cap. 5
Codominanza, pleiotropia, eredità poligenica.	1
Studi di Morgan sui cromosomi sessuali	
Cromosomi sessuali e malattie genetiche	
• Mutazioni	
EVOLUZIONE	Cap. 6
Classificazione dei viventi	
Concetto di specie	
Nomenclatura binomia	
Categorie tassonomiche	
Evoluzione	
Fissismo e preevoluzionismo	
• Evoluzione e selezione naturale	
Evoluzione e biodiversità	
BASI CHIMICHE DELL'EREDITARIETÀ	Testo di Biologia
• Esperimenti Griffith, Avery, Hershey e Chase	Cap. 1
Regole di Chargaff e modello DNA di Watson e Crick	Cup. 1
Struttura del DNA	
• Duplicazione	
Cromosomi procarioti ed eucarioti	
Meccanismi di riparazione DNA	
Geni e proteine	
Sintesi proteica	
Regolazione della trascrizione	



Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296 Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7 e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO*	Cap. 3
Studio del corpo umano	_
Comunicazione tra le cellule	
Cellule staminali, etica e ricerca in campo medico	
Struttura e funzione dei principali tessuti	
CONTROLLO DELLA MINISTE INTERNA	
CONTROLLO DELL'AMBIENTE INTERNO	Cap. 4
Apparato digerente	Cup. 1
• Nutrizione	
Componenti principali e relative funzioni	
Sindrome di malassorbimento e celiachia	
Fegato e pancreas	
Diabete di tipo I e II, epatite	
Controllo nervoso e ormonale dei processi digestivi.	
Ed. alla salute: flora batterica intestinale, Clostridium difficile	
Ed. alla salute: effetti bevande alcoliche, celiachia	
Patologie apparato digerente	
Alimentazione e salute	
Apparato circolatorio	Cap. 5
Grande e piccola circolazione	
Funzionamento e struttura del cuore	
Le rete dei vasi sanguigni	
Controllo nervoso e ormonale frequenza cardiaca e pressione	
Eritropoietina e doping	
• Il sangue	
Malattie cardiovascolari	Cap. 7
Sistema immunitario	Cap. 7
Leucociti e risposta immunitaria	
Meccanismi innati di difesa	
Risposta immunitaria primaria e secondaria	
Struttura e funzionamento anticorpi	
Classi di immunoglobuline	
Immunità attiva e passiva, naturale e acquisita	
Vaccini, tipologie e funzionamento	
• Ed. alla salute: HIV, cellule bersaglio, trasmissione e contagio. Farmaci anti-retrovirali e	
prevenzione.	
Sistema nervoso	Cap. 11
Trasmissione impulso nervoso	
Sinapsi elettriche e chimiche	
Neurotrasmettitori	
La struttura del sistema nervoso centrale	
Corteccia cerebrale e sistema nervoso periferico	
RIPRODUZIONE E SVILUPPO	
Apparato riproduttore: caratteristiche, funzioni e controllo ormonale	Cap. 10
Organi sessuali maschili	_
Organi sessuali femminili	
Metodi di controllo della capacità riproduttiva	
Le malattie sessualmente trasmissibili	



Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



Percorso educazione civica

Titolo "Il lavoro"

Salute e benessere sul lavoro

- Direttiva quadro 89/39/CEE, D.Lgs. 81/2008, D.Lgs. 626/94, Art. 2087 codice civile, Accordo quadro europeo 9/6/2008
- Ergonomia
- Infortuni e malattie professionali
- Disturbi muscolo-scheletrici e fattori di rischio
- Ipoacusia
- Dermatiti
- Asbestosi
- Avvelenamento da radiazioni

Power point e materiale fornito dal docente

DATA 3 Giugno 2021	FIRMA DEL DOCENTE
Firme dei rappresentanti di classe	