



**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



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2020/2021

Docente: PADOVAN MIRELLA
Materia: SCIENZE NATURALI
Classe: 3[^]BL
Indirizzo: LINGUISTICO



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 e/o pagine</u>
BIOLOGIA Testo: S. Mader “Immagini e concetti della Biologia-dalle cellule agli organismi. Ripasso: Enzimi; reazioni globali della fotosintesi e respirazione cellulare	
DIVISIONE CELLULARE MITOTICA e riproduzione asessuata - Numero e struttura dei cromosomi (cellule diploidi e aploidi). - Fasi della divisione cellulare mitotica. Caratteristiche delle cellule tumorali. - Riproduzione asessuata nei microrganismi e nelle piante. DIVISIONE CELLULARE MEIOTICA e riproduzione sessuata - Spermatogenesi, ovogenesi e fecondazione - Riproduzione sessuata nelle piante: dal fiore al seme. - Anomalie cromosomiche da “non disgiunzione”: sindromi di Down, di Klinefelter e Tripla X, di Turner.	Appunti dalle lezioni e pagine: A90, A91, A92, A93, A94, A95, A96, A99. A101, A103 Appunti A194, A195 A108, A109
CLASSIFICAZIONE DEI VIVENTI E BIODIVERSITA’ - Concetto di specie e classificazione in domini e regni. - Dominio dei procarioti: caratteristiche dei batteri, archebatteri ed eubatteri. - Regno Protisti: protozoi, muffe mucillaginose, alghe (cenni). - Regno Funghi: caratteristiche di lieviti e funghi pluricellulari. - Regno Piante: classificazione in briofite, piante vascolari senza semi (gimnosperme), piante vascolari con semi (angiosperme). - Nutrizione delle piante - Virus: struttura e comportamento; ciclo litico e ciclo lisogeno.	Appunti e pagine: A166, A167, A168, A171, A178, A180, A181, A182, A199 A188, A189, A190, A192, A193 A197 A164, A165



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



<p>EVOLUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none">- Teoria evolutiva di Darwin; prove a sostegno dell'evoluzione.- Formazione di nuove specie.- Meccanismi di isolamento pre-zigotico e post-zigotico	<p>Appunti e pagine</p> <p>A130, A136, A137, A146, A147 A150, A151</p>
<p>GENETICA Terminologia della Genetica.</p> <ul style="list-style-type: none">- Prima legge di Mendel ed eccezioni: dominanza incompleta e codominanza.- Seconda e terza legge di Mendel.- Allelia multipla del carattere gruppi sanguigni nell'uomo; epistasi; caratteri quantitativi e poligenia.- Caratteri portati dal cromosoma X.- Malattie genetiche.	<p>Appunti e pagine</p> <p>A114, A115, A116, A117, A119</p> <p>Appunti</p> <p>A121, A122</p>
<p>CHIMICA Libro: "Valitutti, Valasca, Amadio "Lineamenti di Chimica" (dalla mole alla chimica dei viventi, con minerali e rocce) - Edizione Zanichelli</p>	
<p>ATOMO. Natura elettrica della materia; particelle subatomiche; numero atomico, isotopi e numero di massa; stabilità del nucleo.</p> <p>STRUTTURA DELL'ATOMO</p> <ul style="list-style-type: none">- La doppia natura della luce; la luce degli atomi; l'energia di ionizzazione.- Modello atomico moderno: livelli, sottolivelli, orbitali; numeri quantici; configurazioni elettroniche.	<p>Appunti e pagine: 109, 110, 114, 115, 116 121, 122, 123, 124, 125, 128 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138.</p>
<p>TAVOLA PERIODICA</p> <ul style="list-style-type: none">- Disposizione degli elementi nella tavola: periodi e gruppi; elettroni di valenza; simboli di Lewis.- Proprietà periodiche degli elementi: raggio atomico; energia di ionizzazione e affinità elettronica; elettronegatività.	<p>Appunti e pagine: 146, 147, 148, 149, 150, 153 154, 155, 156</p>



**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



- Classificazione degli elementi in metalli, non metalli, semimetalli	157, 158, 159
LEGAMI CHIMICI - Gas nobili e regola dell'ottetto. - Legame ionico; legame covalente puro e polare; legame dativo. - La forma delle molecole (H ₂ O, CO ₂ , NH ₃)	Pagine: 167, 168 169, 170, 174, 175, 176 183, 188.
EDUCAZIONE CIVICA Obiettivo 3 dell'Agenda 2030: mantenimento dello stato di salute e benessere - Principi nutritivi e alimenti: linee guida per una corretta alimentazione. - Malattie infettive: cause e prevenzione.	Materiale didattico fornito dall'insegnante

DATA 29/05/2021

FIRMA DEL DOCENTE

Mirella Padovan

Firme dei rappresentanti di classe

.....

.....