



**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. UF90B7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA

Anno scolastico 2020/2021

Docente: Marzolla Stefania
Materia: Scienze Naturali
Classe: Seconda A
Indirizzo: Liceo scientifico



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. UF90B7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



Argomenti	Capitoli
<p>CHIMICA</p> <p>Legami chimici</p> <ul style="list-style-type: none">• Formazione legami chimici e struttura di Lewis• Legame covalente puro e polare• Legame ionico• Interazioni intermolecolari• Dissociazione e ionizzazione• Soluzioni elettrolitiche• Scala del pH <p>La chimica dell'acqua</p> <ul style="list-style-type: none">• La molecola dell'acqua: forma e struttura• Il legame a idrogeno• Proprietà chimiche e fisiche <p>Le molecole della vita</p> <ul style="list-style-type: none">• La chimica del carbonio• Molecole organiche e gruppi funzionali• Condensazione e idrolisi• I carboidrati• I lipidi• Le proteine• Gli acidi nucleici	<p>Testo di Chimica classe prima Cap.</p> <p>Testo di Biologia Cap. 1</p>
<p>BIOLOGIA DELLA CELLULA</p> <p>La cellula</p> <ul style="list-style-type: none">• Caratteristiche dei viventi e livelli di organizzazione• Teoria cellulare• Autotrofi ed eterotrofi• Caratteristiche generali• Cellula procariote ed eucariote e i principali organuli cellulari• Giunzioni cellulari e matrice extracellulare <p>La membrana plasmatica</p> <ul style="list-style-type: none">• Modello a mosaico fluido e struttura• Trasporto passivo e diffusione• Osmosi e mantenimenti dell'equilibrio idrico• Trasporto attivo• Esocitosi ed endocitosi <p>Metabolismo energetico</p> <ul style="list-style-type: none">• L'ATP e l'energia chimica• Reazioni esoergoniche ed endoergoniche• Catabolismo e anabolismo• Glicolisi• Respirazione cellulare• Fermentazione• L'importanza della fotosintesi per i viventi• Fase luminosa e ciclo di Calvin	<p>Cap. 2</p> <p>Cap. 3</p> <p>Cap. 3</p>
<p>Percorso educazione civica</p> <p>Titolo "La salvaguardia del patrimonio naturale, artistico e storico."</p> <p>Conservazione della Biodiversità</p> <ul style="list-style-type: none">• Biologia della conservazione	<p>Power point e materiale fornito dal docente</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. UF90B7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Salvaguardia degli habitat• <i>Hot spot</i> della biodiversità• Specie alloctone e autoctone• Perdita degli habitat e inquinamento• Ecologia del ripristino• Reti ecologiche• Estinzione delle specie e IUCN. <i>Red list</i> Attività di approfondimento individuali e di gruppo: <ul style="list-style-type: none">• Specie a rischio di estinzione in Italia | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

DATA 31 Maggio 2021

FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____