



**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



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2018/2019

Docente: Zaghi Caterina
Materia: Scienze Naturali
Classe: 2[^]B
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. UF90B7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<p>CHIMICA</p> <p>La chimica è una scienza sperimentale: che cos'è la chimica; che cosa sono i fenomeni chimici; la chimica studia la trasformazione della materia; com'è suddivisa la chimica.</p> <p>Le sostanze si trasformano, elementi e composti: elementi e composti; tavola periodica; ordinamento elementi nella tavola periodica; tre classi di elementi (metalli, semimetalli, non metalli); composti chimici; formule chimiche dei composti; reazioni chimiche.</p> <p>Oltre il visibile la teoria atomica: la teoria atomica di Dalton; le leggi ponderali sono il fondamento della teoria di Dalton; dalla teoria di Dalton alla moderna teoria atomica; atomo, particelle elementari, molecola; proprietà elettriche della materia; particelle subatomiche (elettrone, protone, neutrone); numero atomico e numero di massa; gli isotopi; struttura dell'atomo; livelli energetici intorno al nucleo; gli ioni.</p>	<p>Cap. 1 pag. 2-3-4; dispense fornite dal docente</p> <p>Cap. 3 pag. 40-46-50-51-53-55; dispense fornite dal docente</p> <p>Cap. 5 da pag. 64 a pag.77</p>
<p>BIOLOGIA</p> <p>Proprietà degli esseri viventi: che cos'è la biologia; proprietà della vita; livelli di organizzazione biologica.</p> <p>La Biosfera: l'ecologia è la scienza che studia le interazioni tra gli organismi viventi e l'ambiente in cui vivono; condizioni chimico-fisiche degli ecosistemi (ecosistema stagno); l'habitat; la nicchia ecologica; diversi tipi di ecosistemi.</p>	<p>Cap. 1 da pag. 1 a pag. 5</p> <p>Dispense fornite 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



Flusso di energia negli ecosistemi: catena alimentare (produttori, consumatori, detritivori e decompositori); rete alimentare; biomassa; piramide alimentare.

La cellula l'unità fondamentale della vita: microscopio ottico, microscopio elettronico (a scansione e a trasmissione); cellula procariote; cellula eucariote vegetale e animale; struttura della membrana plasmatica; fosfolipidi; citoplasma; trasporto di membrana (attivo e passivo); il nucleo; gli organuli cellulari (reticolo endoplasmatico, ribosomi, apparato di Golgi, mitocondri e cloroplasti).

UDA

L'alimentazione dello sportivo: i principi nutritivi: macronutrienti protidi, lipidi, glucidi; i micronutrienti vitamine e Sali minerali; calcolo del fabbisogno energetico di un alimento (Kcal, macro e micronutrienti) mediante l'utilizzo delle Tabelle nutrizionali degli alimenti.

Cap. 1 da pag. 10 a pag. 11; dispense fornite dal docente

Cap. 3 da pag. 55 a pag. 71

DATA 8 Giugno 2019 FIRMA DEL DOCENTE Zaghi Caterina

Firme dei rappresentanti di classe _____