

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 1/4
--------------------------------------------------------------------	-------------------------	----------------------------------------------------------

Anno scolastico 2015/2016

Docente : Prof.ssa Nerella Pavan
Materia : Scienze Naturali
Classe : 2 A
Indirizzo : Liceo Linguistico

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 2/4
------------------------------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<p><i>RIPASSO di argomenti trattati nella classe prima: la chimica è una scienza sperimentale; il metodo sperimentale; la natura particellare della materia); grandezze fisiche e misure (l’osservazione scientifica e le misure; tutti i corpi hanno massa, volume e densità; forza, peso ed energia); calore e temperatura. Composizione della materia: elementi e composti. Le reazioni chimiche, la tavola periodica.</i></p> <p>Testo utilizzato per il ripasso di chimica (cap. 1,2, 3) M.C. Pignocchino <i>La chimica e i suoi fenomeni - Zanichelli Editore</i></p>	<p>Testi a cui si fa riferimento:” Al cuore della Biologia. Primo biennio.” Autore: Eric J. Simon, Ed. Pearson</p> <p>“ La Chimica e i suoi fenomeni”. Autrice: Maria Cristina Pignocchino.Ed. Zanichelli</p>
<p>Sezione: CHIMICA</p> <p>Elementi e composti; la tavola periodica; le leggi ponderali e la teoria atomica; la struttura dell’atomo; le formule chimiche; reazioni chimiche ed equazioni chimiche; massa atomica e massa molecolare; i legami chimici.</p>	<p>Capitolo 4 (da pag. 64 a pag. 73; pag. 75 - 76).</p> <p>Capitolo 5 (da pag. 84 a pag. 87; da pag. 89 a pag. 94).</p> <p>Capitolo 6 (da pag. 104 a pag. 113; da pag 116 a pag. 118).</p>
<p>Sezione: BIOLOGIA</p> <p>Capitolo 1: introduzione alla scienza della vita.</p> <p>Gli esseri viventi e le loro proprietà; il metodo scientifico. L’organizzazione dei viventi; l’evoluzione per selezione naturale (cenni).</p>	<p>Capitolo 1 (da pag. 2 a pag. 15; pag. 19).</p>

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 3/4
------------------------------------------------------------	-------------------------	----------------------------------------------------------

<p>Capitolo 2: la chimica della vita.</p> <p>Il ruolo centrale del carbonio; la struttura e le proprietà dell'acqua. Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici.</p> <p>Attività di laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Misure del pH di sostanze di uso comune. • Visita guidata al radiotelescopio di Medicina. • La radioattività naturale: lezioni teoriche e laboratorio. <p>Capitolo 3: la cellula: l'unità fondamentale della vita.</p> <p>Cellule procariote ed eucariote e le loro strutture costituenti.</p> <p>Organelli cellulari e relative funzioni.</p>	<p>Capitolo 2 (da pag. 26 a pag. 41; da pag. 44 a pag.46; da pag. 48 a pag. 49).</p> <p>Esperti del Consorzio Futuro in Ricerca (Università di Padova e Ferrara).</p> <p>Capitolo 3 (pag. 58; da pag. 60 a pag. 63; da pag.66 a pag.73).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 4/4
------------------------------------------------------------	-------------------------	----------------------------------------------------------

UDA: lettura critica, interpretazione e costruzione di grafici: contenuto in biomolecole nei cibi confezionati di uso comune e relative rappresentazioni grafiche con l'utilizzo di applicazioni specifiche di tipo informatico	Fotocopie fornite dalla docente; ricerche personali: lettura delle etichette, tabulazione dei dati, produzione di un PowerPoint.

DATA: 04/06/2016

FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____