

Anno scolastico 2016/2017

Docente :
Greguoldo Sascha

Materia :
Scienze Naturali

Classe :
2^B

Indirizzo :
Liceo delle Scienze Umane

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

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
Chimica	
Il linguaggio e le misure del chimico: Concetti di massa atomica e molecolare; unità di massa atomica; la mole.	Cap. 5 (pagg. 93-95)
I legami chimici: concetto di elettronegatività; il legame ionico e covalente. La forma delle molecole; i dipoli temporanei e permanenti ed i legami intermolecolari. (dipolo-dipolo, forze di London, il legame a idrogeno). Attività di laboratorio: i diversi legami chimici determinano la diversa conducibilità elettrica delle soluzioni, esperimento sugli elettroliti	Cap. 6 (104-113, 116-118, 120-122)
Biologia	
Introduzione alla scienza della vita: i livelli di organizzazione della vita. La teoria cellulare. Le caratteristiche dei viventi. Il metodo scientifico.	Cap. 1 (pagg. 1-15)
La Chimica della vita: Ripasso degli argomenti di Chimica: Tutti gli organismi sono formati da molecole, a loro volta costituite da atomi; Gli atomi sono costituiti da particelle subatomiche; Alcuni elementi chimici sono essenziali per la vita; Tra gli atomi si formano i legami chimici. Argomenti esclusivamente di Biologia: Il ruolo centrale del carbonio; la struttura e le proprietà dell'acqua. Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici (struttura e funzioni).	Cap. 2 (pagg. 21-49)
La cellula: le cellule procariotiche ed eucariotiche. La suddivisione in compartimenti della cellula eucariotica; confronto tra la cellula vegetale e la cellula animale. Gli organuli cellulari: struttura e funzioni. Il modello a mosaico fluido e l'organizzazione delle molecole nelle membrane biologiche; la permeabilità selettiva: trasporto attivo e trasporto passivo (diffusione e osmosi).	Cap. 3 (pagg. 55-73)
La biodiversità: gli animali, ricerca a coppie tramite internet di una chiave dicotomica generica per classificare gli organismi animali.	Cap.8 (pagg. 178-193) Sono stati inoltre utilizzati: la rete Internet e filmati
U.D.A.: La sicurezza nel laboratorio di chimica e la salubrità degli alimenti	Cap.2 (pagg. 35-45) e materiali provenienti da Internet

DATA 31/05/2017

FIRMA DEL DOCENTE *Sascha Greguoldo*

Firme dei rappresentanti di classe _____