

PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA
"Biologia"
Anno Scolastico 2014/2015
CLASSE II Sez.N/R

CONTENUTI			METODOLOGIE				COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI		
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Le molecole organiche	Le origini della vita Carboidrati, lipidi, protidi, acidi nucleici.	Comprendere e illustrare le principali fasi che hanno portato all'origine della vita sulla Terra e all'evoluzione degli organismi viventi. Conoscere le diverse molecole caratterizzanti la vita.	Lezioni frontali. Visione di filmati.	Libro di testo. Utilizzo della lavagna. Supporti multimediali	ottobre		s o c r e r a / i l o t t i n o v e r e	Chimica	Ggli elementi chimici, i legami, le forze intermolecolari.
Le cellule	Forma e dimensioni delle cellule Cellula eucariotica e procariotica Cellula animale e vegetale Fotosintesi e respirazione	Riconoscere le caratteristiche della cellula animale e vegetale. Riconoscere e saper descrivere le principali differenze tra cellula procariote e cellula eucariote.	Lezioni frontali. Visione di filmati.	Libro di testo. Utilizzo della lavagna. Supporti multimediali. Osservazione al microscopio.	novembre dicembre		s o c r e r a / i l o t t i n o v e r e	Chimica	Il metabolismo cellulare. Reazioni chimiche: respirazione cellulare e fotosintesi, sintesi proteica.
La riproduzione	Composizione e struttura del DNA Geni e cromosomi Mitosi e meiosi Le mutazioni genetiche	Conoscere la struttura e la funzione del DNA. Comprendere e saper descrivere le diverse fasi della riproduzione cellulare.	Lezioni frontali. Visione di filmati.	Libro di testo. Utilizzo della lavagna. Supporti multimediali	gennaio/ febbraio/ marzo		s o c r e r a / i l o t t i n o v e r e	Chimica	Legami chimici e forze intermolecolari
Il codice genetico	Duplicazione del DNA Trascrizione Sintesi proteica	Comprendere e saper descrivere i meccanismi attraverso i quali vengono la duplicazione e la trascrizione del DNA	Lezioni frontali. Visione di filmati.	Libro di testo. Utilizzo della lavagna. Supporti multimediali	aprile/ maggio		s o c r e r a / i l o t t i n o v e r e		

IL DOCENTE: Ortolani Michela