

DISCIPLINA DI:

CLASSE II A, B, C, D, G

A.S. 2015/16

Prof. Marco Franchi

Contenuti Didattici

Modulo 1 (Generalità sulla Vita)	<i>Concetto scientifico e termodinamico di Vita. Richiami su atomi e molecole</i>
Modulo 2 (Le Molecole della Vita)	<i>Acqua e sue proprietà biologiche. Molecole organiche e Polimeri. Carboidrati: mono-, oligo- e poli-saccaridi. Amminoacidi e Proteine. Enzimi: bio-catalizzatori specifici. Lipidi: trigliceridi, fosfolipidi, colesterolo. La struttura degli Acidi Nucleici</i>
Modulo 3 (La Cellula)	<i>Definizione di Cellula. Procarioti ed Eucarioti. Gli organuli delle cellule eucariote. Funzioni cellulari: nutrizione e movimento</i>
Modulo 4 (Metabolismo)	<i>Respirazione Cellulare. Fermentazione. ADP/ATP. Conservazione dell'energia. Fotosintesi clorofilliana</i>
Modulo 4 (Genetica)	<i>Funzione degli acidi nucleici. Concetto di Gene. Codice Genetico. Concetto di Genoma, Aploidia, Poliploidia. Mutazioni ed Alleli. Genotipo e Fenotipo. Dominanza e Recessività</i>
Modulo 6 (Ciclo Cellulare)	<i>Ciclo Cellulare. Differenziazione e Specializzazione. Mitosi. Meiosi. Gameti e Fecondazione</i>

Testo in adozione

Pianeta (II) – Biologia – Marinella Torri – Principato – 9788841658581

Prato, 30 giugno 2016