

## DISCIPLINA DI:

CLASSE II A, B, C, D, G

A.S. 2015/16

Prof. Marco Franchi

### Contenuti Didattici

<b>Modulo 1</b> <b>(Generalità sulla Vita)</b>	<i>Concetto scientifico e termodinamico di Vita. Richiami su atomi e molecole</i>
<b>Modulo 2</b> <b>(Le Molecole della Vita)</b>	<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>
<b>Modulo 3</b> <b>(La Cellula)</b>	<i>Definizione di Cellula. Procarioti ed Eucarioti. Gli organuli delle cellule eucariote. Funzioni cellulari: nutrizione e movimento</i>
<b>Modulo 4</b> <b>(Metabolismo)</b>	<i>Respirazione Cellulare. Fermentazione. ADP/ATP. Conservazione dell'energia. Fotosintesi clorofilliana</i>
<b>Modulo 4</b> <b>(Genetica)</b>	<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>
<b>Modulo 6</b> <b>(Ciclo Cellulare)</b>	<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