

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h1 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h1>	Cod. Mod. <b>DS-005</b>
	<b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>		Pag. 1 di 2 Rev.00 01.09.2016

## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2018/2019

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>BIOLOGIA</b>
--------------------	-----------------

CLASSE: <b>2</b>	SEZ. <b>D</b>	INSEGNANTE:	<b>ANGELINA</b>	<b>ADDUCI</b>
------------------	---------------	-------------	-----------------	---------------

<b>LIBRO DI TESTO:</b> <b>BIOLOGIA-</b> BIOLOGIA -PER IL BIENNIO- ELENA PORZIO-ORNELLA PORZIO- MARKES ISBN 978-88-2310533-1
--

### 1. ATTIVITÀ TEORICHE

	BIOLOGIA
<b>TEMA A: PRIMO PIANO SULLA BIOLOGIA</b> <b>Unità 1. Ambiti di studio e metodi della biologia</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il biosistema</li> <li>2. Studiamo i viventi</li> <li>3. La vita è organizzata su livelli di complessità crescente</li> <li>4. La Biologia è una scienza sperimentale (Metodo Galileano)</li> </ol>	
<b>TEMA B: LE BASI CHIMICHE E STRUTTURALI DELLA VITA</b> <b>Unità 1. Le molecole della vita</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gli elementi chimici presenti nei viventi</li> <li>2. Nei legami è contenuta l'energia utile ai viventi</li> <li>3. Le trasformazioni chimiche</li> <li>4. Acqua e Sali minerali (modulo sportivo)</li> <li>5. Le biomolecole: i carboidrati, i lipidi, le proteine, gli enzimi, gli acidi nucleici</li> <li>6. Il DNA si autoduplica</li> </ol>	
<b>Unità 2. La cellula: l'unità morfologica della vita</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La teoria cellulare</li> <li>2. Perché le cellule sono piccole</li> <li>3. Il Microscopio Ottico</li> <li>4. La cellula procariotica</li> <li>5. La cellula eucariotica animale e vegetale</li> <li>6. I virus</li> </ol>	
<b>Unità 3. La cellula: unità funzionale della vita</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La respirazione cellulare</li> <li>2. La fermentazione</li> <li>3. La membrana plasmatica</li> </ol>	
<b>TEMA C: LA RIPRODUZIONE E LA TRASMISSIONE DEI CARATTERI</b> <b>Unità 1. I viventi fanno copia di sé</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il ciclo cellulare</li> <li>2. L'informazione è contenuta nei cromosomi</li> <li>3. La divisione cellulare</li> <li>4. La meiosi e la mitosi</li> </ol>	

	<b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO</b> UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h1 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h1>	<b>Cod. Mod.</b> <b>DS-005</b>
	<b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>		<b>Pag. 2 di 2</b> <b>Rev.00</b> <b>01.09.2016</b>

## TEMA D: LA SPECIE UMANA

### Unità 1. I tessuti

1. Tessuto epiteliale
2. Tessuto muscolare
3. Tessuto connettivo
4. Tessuto nervoso

### Unità 2. L'assunzione delle sostanze

1. L'apparato digerente dell'uomo
2. La digestione e l'assorbimento degli alimenti
3. Il fegato e il pancreas

### Unità 3. La respirazione

1. L'apparato respiratorio
2. La fisiologia della respirazione
3. Gli scambi gassosi
4. Le patologie dell'apparato respiratorio

### Unità 4. Il sangue e la circolazione sanguigna

1. Il sangue
2. Il cuore
3. La circolazione del sangue
4. Il ciclo e il battito cardiaco. ECG.
5. Frequenza e gittata cardiaca

### MODULO SPORTIVO

- Il ruolo bioenergetico dei macronutrienti e micronutrienti
- Funzione dell'acqua e dei sali minerali
- Doping e droghe
- Il metabolismo del glucosio nell'esercizio fisico

Torino, 31/05/2019

La Docente

I Rappresentanti di Classe

---



---



---