

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 1 di 3 Rev.00 01.09.2016

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA:	SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA
-------------	---------------------------------------

CLASSE:	2	SEZ.E	INSEGNANTI:	ZGRABLIC IVAN
---------	----------	-------	-------------	----------------------

LIBRO DI TESTO: Elena Porzio, Ornella Porzio; Biologia ; Markes; ISBN 9788823105331
--

1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N. 1	TITOLO: AMBITI DI STUDIO E METODI DEL BIOLOGO; LE MOLECOLE DELLA VITA
<p>Tema A unità 1.1; Il biosistema</p> <p>Tema A unità 1.2; Studiamo i viventi</p> <p>Tema A unità 1.3; La vita è organizzata su livelli di complessità crescente</p> <p>Tema A unità 1.4; La biologia è una scienza sperimentale</p> <p>Tema B unità 1.1; Gli elementi chimici presenti nei viventi</p> <p>Tema B unità 1.2; Nei legami chimici è contenuta l'energia utile ai viventi</p> <p>Tema B unità 1.3; Le trasformazioni chimiche</p> <p>Tema B unità 1.4; Acqua e sali minerali: sostanze inorganiche indispensabili ai viventi</p> <p>Tema B unità 1.5; I carboidrati</p> <p>Tema B unità 1.6; I lipidi</p> <p>Tema B unità 1.7; Le proteine</p> <p>Tema B unità 1.8; Gli enzimi</p> <p>Tema B unità 1.9; Gli acidi nucleici</p> <p>Tema B unità 1.10; Il DNA si autoduplica</p>	

MODULO N. 2	TITOLO: LA CELLULA : UNITÀ MORFOLOGICA E FUNZIONALE DELLA VITA
<p>Tema B unità 2.1; La teoria cellulare</p> <p>Tema B unità 2.3; Il microscopio: strumento indispensabile del biologo</p> <p>Tema B unità 2.4; La cellula procariote ha un'organizzazione essenziale</p> <p>Tema B unità 2.5; La cellula eucariote animale e vegetale</p> <p>Tema B unità 2.6; La prima simbiosi della storia</p> <p>Tema B unità 3.1; I lavori cellulari richiedono energia</p> <p>Tema B unità 3.2; La fotosintesi produce sostanze energetiche</p> <p>Tema B unità 3.3; La respirazione cellulare ricava energia dalla combustione del glucosio</p> <p>Tema B unità 3.4; La fermentazione avviene in assenza di ossigeno</p> <p>Tema B unità 3.5; La membrana plasmatica al lavoro</p> <p>Tema B unità 3.6; L'acqua si muove per osmosi</p> <p>Tema B unità 3.7; Endocitosi ed esocitosi</p>	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.00 01.09.2016

MODULO N. 3	TITOLO: I VIVENTI FANNO COPIA DI SÉ
Tema C unità 1.1; Il ciclo cellulare Tema C unità 1.2; Nei cromosomi è contenuta l'informazione Tema C unità 1.3; La divisione cellulare Tema C unità 1.4 La riproduzione degli organismi pluricellulari Tema C unità 1.5; La meiosi produce le cellule sessuali Tema C unità 1.6; La formazione dei gameti Tema C unità 1.7; L'incontro dei gameti Tema C unità 1.8; Lo sviluppo dell'embrione	

MODULO N. 4	TITOLO: LA GENETICA MENDELIANA; LE BASI MOLECOLARI DELLA GENETICA
Tema C unità 2.1; Le tappe della genetica Tema C unità 2.2; Gregor Mendel getta le basi della genetica Tema C unità 2.3; Come interpretare i risultati Tema C unità 2.4; Dai risultati ai principi Tema C unità 2.5; Dai fattori mendeliani alla teoria cromosomica dell'eredità Tema C unità 2.6; Oltre le leggi di Mendel Tema C unità 2.9; Le malattie genetiche della specie umana Tema C unità 3.1; La decifrazione del codice genetico Tema C unità 3.2; L'informazione si esprime attraverso la sintesi proteica Tema C unità 3.3; L'informazione genica può essere alterata Tema C unità 3.4; La regolazione dell'espressione dei geni	

MODULO N. 5	TITOLO: IL CORPO UMANO
Tema D unità 1.9; I tessuti degli animali Tema E unità 1.2; L'apparato digerente dell'uomo Tema E unità 1.3; La digestione e l'assorbimento degli alimenti Tema E unità 1.4; Il fegato: un organo polifunzionale Tema E unità 1.5; L'apparato respiratorio Tema E unità 1.6; La fisiologia della respirazione Tema E unità 2.2; Il sangue Tema E unità 2.3; Il lavoro del cuore Tema E unità 2.4; La circolazione del sangue Tema E unità 4.1; L'apparato riproduttore maschile Tema E unità 4.2; L'apparato riproduttore femminile Tema E unità 4.3; Il ciclo ovarico e uterino	

MODULO N. 6	TITOLO: CLASSIFICAZIONE E COMPLESSITÀ DEI VIVENTI; L'EVOLUZIONE DELLE SPECIE
Tema D unità 1.1; L'esigenza di classificare Tema D unità 1.2; L'osservazione dei caratteri Tema D unità 1.3; L'albero evolutivo dei viventi Tema D unità 1.8; Gli animali Tema D unità 2.1; Uno sguardo al passato Tema D unità 2.2; Un viaggio rivelatore Tema D unità 2.3; La teoria dell'evoluzione per selezione naturale	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.00 01.09.2016

Torino, 03/06/19

I Docenti

I Rappresentanti di Classe
