

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

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2017/2018

DISCIPLINA:	SCIENZE NATURALI
--------------------	-------------------------

CLASSE: 4	SEZ. BSA	INSEGNANTE:	ANGELINA ADDUCI	
-----------	----------	-------------	-----------------	--

LIBRO DI TESTO: CHIMICA- CHIMICA CONCETTI E MODELLI. BLU- DALLA STRUTTURA ATOMICA ALL'ELETTRONICA- VALITUTTI-FALASCA-TIF-GENTILE- ZANICHELLI- ISBN 9788808934802 BIOLOGIA- LA NUOVA BIOLOGIA . BLU PLUS- SADAVA-HILLIS-HELLER-BERENBAUM-ZANICHELLI- ISBN 9788808537744 SCIENZE DELLA TERRA- ST PLUS- SCIENZE DELLA TERRA- PIGNOCCHINO FEYLES- SEI- ISBN 9788805074853
--

1. ATTIVITÀ TEORICHE

MODULO N.1	BIOLOGIA
Modulo n°1-ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO C1.1 Il corpo umano presenta un'organizzazione gerarchica C1.2 Organi, sistemi e apparati: uno sguardo d'insieme C1.3 I tessuti: muscolare, epiteliale, connettivo, nervoso Modulo n°2-L'APPARATO RESPIRATORIO E GLI SCAMBI GASSOSI C3.1 L'organizzazione e la funzione dell'apparato respiratorio C3.2 La meccanica della respirazione: la ventilazione polmonare C3.3 Il sangue e gli scambi dei gas respiratori Modulo n°3-L'APPARATO CARDIOVASCOLARE E IL SANGUE C2.1 L'organizzazione dell'apparato cardiovascolare C2.2 Il cuore è il motore dell'apparato cardiovascolare C2.3 I vasi sanguigni C2.4 La composizione e le funzioni del sangue C2.5 Il movimento del sangue: circolazione polmonare e sistemica Modulo n°4-L'APPARATO RIPRODUTTORE C8.1 L'organizzazione e le funzioni degli apparati riproduttori maschile e femminile C8.2 La gametogenesi C8.3 Come funzionano l'apparato maschile e femminile? C8.4 La fecondazione e lo sviluppo embrionale	

MODULO N.2	SCIENZE DELLA TERRA
MODULO n° 5- I FENOMENI VULCANICI E SISMICI	
1. Che cos'è un vulcano 2. I diversi prodotti delle eruzioni 3. La forma dei vulcani 4. I tipi di eruzione 5. Fenomeni legati all'attività vulcanica 6. La distribuzione geografica dei vulcani 7. I vulcani in Europa e nei mari adiacenti	8. Che cos'è un terremoto 9. Le onde sismiche 10. Onde sismiche per studiare la Terra 11. La «forza» di un terremoto 12. La distribuzione geografica dei terremoti 13. La difesa dai terremoti

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

MODULO N. 3	CHIMICA
MODULO n°7 CHIMICA LE REAZIONI DI OSSIDO RIDUZIONE ed ELETTROCHIMICA 1. Il numero di ossidazione 2. Ossidazione e riduzione 3. Bilanciamento delle equazioni di ossido-riduzione con i metodi: a. numero di ossidazione b. ambiente acido c. ambiente basico d. semireazioni 4. La pila Daniell 5. Le pile alcaline 6. L'elettrolisi dell'acqua MODULO n°8 CHIMICA GLI ACIDI E LE BASI 1. La teoria di Arrhenius 2. La teoria di Brønsted e Lowry 3. La teoria di Lewis 4. Il pH, il pOH, il pK _w e la scala del pH e pOH a confronto 5. Le soluzioni e le concentrazioni: %m/m, %m/V, %V/V, ppm e la molarità MODULO n° 9 CHIMICA L'EQUILIBRIO CHIMICO E LA VELOCITÀ DI REAZIONE 1. La velocità di reazione, ordine di reazione e l'equazione cinetica 2. Fattori che influenzano la velocità di reazione 3. L'equilibrio chimico 4. La costante di equilibrio 5. Il principio di Le Châtelier e i fattori che possono modificarlo MODULO n.10 SPORTIVO (CURVATURA) PATOLOGIE LEGATE ALLE ATTIVITÀ SPORTIVE 1. Patologie trasmissibili e non trasmissibili legate alle attività sportive 2. Patologie cardiovascolari e respiratorie legate allo sport 3. Patologie del sangue	

2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

ESERCITAZIONE N. 1	TITOLO: CONCENTRAZIONE DI UNA SOLUZIONE
Preparazione di una soluzione a concentrazione nota	
ESERCITAZIONE N. 2	TITOLO: REAZIONE REDOX
Permanganato di potassio e acido ossalico con catalizzatore (H ₂ SO ₄)	

Torino, ___/___/___

La Docente

I Rappresentanti di Classe
