

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod. DS005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.01 23.05.2022

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2021/2022

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

CLASSE:	4	SEZ. CSA	INSEGNANTE:	DI BONAVENTURA IVO
---------	---	----------	-------------	---------------------------


LIBRO DI TESTO: CHIMICA CONCETTI E MODELLI. DALLA STRUTTURA ATOMICA ALL'ELETTROCHIMICA
 LA NUOVA BIOLOGIA. BLU PLUS. IL CORPO UMANO
 ST PLUS. SCIENZE DELLA TERRA

1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N.	TITOLO:
CHIMICA	LE PROPRIETÀ DELLE SOLUZIONI <ul style="list-style-type: none"> - PERCHÉ LE SOSTANZE SI SCIOLGONO? - SOLUZIONI ELETTROLITICHE E PH - CONCENTRAZIONE DELLE SOLUZIONI - PROPRIETÀ COLLIGATIVE - INNALZAMENTO EBULLOSCOPICO E ABBASSAMENTO CRIOSCOPICO - OSMOSI E PRESSIONE OSMOTICA - SOLUBILITÀ
CHIMICA	LE REAZIONI CHIMICHE <ul style="list-style-type: none"> - LE EQUAZIONI DI REAZIONE - BILANCIARE LE REAZIONI - VARI TIPI DI REAZIONE - CALCOLI STECHIOMETRICI - REAGENTE LIMITANTE E IN ECCESSO
CHIMICA	L'ENERGIA SI TRASFERISCE <ul style="list-style-type: none"> - TRASFERIMENTI ENERGETICI - DURANTE LE REAZIONI VARIA L'ENERGIA CHIMICA DEL SISTEMA - REAZIONI DI COMBUSTIONE - FUNZIONI DI STATO - PRIMO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA - ENTALPIA - ENTROPIA E SECONDO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA - ENERGIA LIBERA
CHIMICA	VELOCITÀ DI REAZIONE <ul style="list-style-type: none"> - VELOCITÀ DI REAZIONE - EQUAZIONE CINETICA - FATTORI CHE INFLUISCONO SULLA VELOCITÀ DI REAZIONE - TEORIA DEGLI URTI

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h1 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h1>	Cod. Mod. DS005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 2 di 2 Rev.01 23.05.2022

	<ul style="list-style-type: none"> - ENERGIA DI ATTIVAZIONE E MECCANISMO DI REAZIONE
CHIMICA	L'EQUILIBRIO CHIMICO <ul style="list-style-type: none"> - EQUILIBRIO DINAMICO - EQUILIBRIO CHIMICO E COSTANTE DI EQUILIBRIO - COSTANTE DI EQUILIBRIO E TEMPERATURA - QUOZIENTE DI REAZIONE - TERMODINAMICA DELL'EQUILIBRIO - PRINCIPIO DI LE CHATELIER - CENNI SULL'EQUILIBRIO DI SOLUBILITÀ
CHIMICA	ACIDI E BASI <ul style="list-style-type: none"> - TEORIE SUGLI ACIDI E SULLE BASI - IONIZZAZIONE DELL'ACQUA - FORZA DI ACIDI E BASI - CALCOLO DEL PH - INDICATORI DI PH - IDROLISI - SOLUZIONI TAMPONE
CHIMICA	LE REAZIONI DI OSSIDO-RIDUZIONE <ul style="list-style-type: none"> - IMPORTANZA DELLE REDOX - OSSIDAZIONE E RIDUZIONE: COSA SONO E COME SI RICONOSCONO - COME SI BILANCIANO LE REDOX - CENNI DI ELETTROCHIMICA E PILA DI DANIELL
BIOLOGIA	L'ARCHITETTURA DEL CORPO UMANO <ul style="list-style-type: none"> - ORGANIZZAZIONE GERARCHICA - ORGANI, TESSUTI, SISTEMI E APPARATI - OMEOSTASI
BIOLOGIA	LA CIRCOLAZIONE SANGUIGNA <ul style="list-style-type: none"> - APPARATO CARDIOVASCOLARE - IL CUORE - I VASI SANGUIGNI - SCAMBI E REGOLAZIONE DEL FLUSSO SANGUIGNO - COMPOSIZIONE DEL SANGUE
BIOLOGIA	L'APPARATO RESPIRATORIO <ul style="list-style-type: none"> - ORGANIZZAZIONE DELL'APPARATO RESPIRATORIO - MECCANICA DELLA RESPIRAZIONE - SANGUE E SCAMBI RESPIRATORI
BIOLOGIA	L'APPARATO DIGERENTE E L'ALIMENTAZIONE <ul style="list-style-type: none"> - ORGANIZZAZIONE DELL'APPARATO DIGERENTE - PRIME FASI DELLA DIGESTIONE - INTESTINO, FEGATO E PANCREAS - CONTROLLO DELLA DIGESTIONE - CENNI ALLE PATOLOGIE DELL'APPARATO DIGERENTE
BIOLOGIA	IL SISTEMA LINFATICO E L'IMMUNITÀ <ul style="list-style-type: none"> - SISTEMA LINFATICO - IMMUNITÀ INNATA E ADATTATIVA - RISPOSTA IMMUNITARIA UMOREALE E CELLULARE - MEMORIA IMMUNOLOGICA - PRINCIPALI PATOLOGIE
BIOLOGIA	LE PATOLOGIE LEGATE ALLO SPORT

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod. DS005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 3 di 2 Rev.01 23.05.2022

SCIENZE DELLA TERRA	DELLA	I FENOMENI VULCANICI - ATTIVITÀ ENDOGENA - VULCANI E PLUTONI - CORPI MAGMATICI INTRUSIVI - VULCANI E LORO PRODOTTI - STRUTTURA DEI VULCANI CENTRALI - MODALITÀ DI ERUZIONE - VULCANESIMO SECONDARIO - DISTRIBUZIONE MONDIALE DEI VULCANI - PERICOLO E RISCHIO VULCANICO
SCIENZE DELLA TERRA	DELLA	I FENOMENI SISMICI - I TERREMOTI - TEORIA DEL RIMBALZO ELASTICO - ONDE SISMICHE - SISMOGRAFI E SISMOGRAMMI - INTENSITÀ E MAGNITUDO DEI TERREMOTI - PREVENZIONE SISMICA

MODULO N.	TITOLO: EDUCAZIONE CIVICA - ...
ED. CIVICA	ENERGIA E RISORSE PER L'ASTRONAVE TERRA. DALL'ECONOMIA LINEARE ALL'ECONOMIA CIRCOLARE

Torino, 06/06/2022

I Docenti

I Rappresentanti di Classe
