

PROGRAMMA DIDATTICO ANNUALE

Anno Scolastico 2018/2019

MATERIA	SCIENZE NATURALI
CLASSE	5A
INDIRIZZO	LSOSA
DOCENTE	ROSALBA CITTADINO

LIBRO DI TESTO	<p>Campbell – BIOLOGIA Concetti e collegamenti PLUS – quinto anno – LINX PEARSON</p> <p>Tarbuk, Lutgens, Tasa – LA TERRA DINAMICA – quinto anno – LINX PEARSON</p>
----------------	--

MODULO N. 1	Contenuti cognitivi U.D.
La chimica del Carbonio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I composti organici: la loro classificazione ✓ Gli idrocarburi: alcani, alcheni, alchini, idrocarburi ciclici alifatici e aromatici (proprietà fisiche, nomenclatura e reattività) ✓ I gruppi funzionali: alcoli e fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine.

MODULO N. 2	Contenuti cognitivi U.D.
Biochimica (cenni)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. ✓ I lipidi: acidi grassi, trigliceridi, steroli. ✓ Le proteine: legame peptidico e struttura delle proteine. ✓ Gli enzimi ✓ Gli acidi nucleici: struttura e sintesi proteica ✓ La struttura del DNA. Duplicazione del Dna, Sintesi Proteica

MODULO N. 3	Contenuti cognitivi U.D.

L'atmosfera terrestre	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Composizione, suddivisione e limite dell'atmosfera. ✓ L'atmosfera nel tempo geologico. ✓ Il bilancio termico del Pianeta Terra. ✓ La pressione atmosferica e i venti. ✓ La circolazione atmosferica generale: circolazione nella bassa e nell'alta troposfera. ✓ L'umidità atmosferica e le precipitazioni. ✓ Stabilità atmosferica e saturazione. ✓ Come si formano le precipitazioni: accrescimento per sublimazione o per coalescenza. ✓ Le perturbazioni atmosferiche. ✓ Masse d'aria e fronti.
------------------------------	--

MODULO N. 4	Contenuti cognitivi U.D.
I climi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dalla meteorologia alla climatologia. ✓ La classificazione di Koppen ✓ Processi climatici e le loro interazioni con la litosfera e biosfera (i suoli). ✓ Distribuzione geografica dei diversi climi ✓ Il riscaldamento globale

MODULO N. 5	Contenuti cognitivi U.D.
I fenomeni vulcanici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il vulcanismo ✓ Edifici vulcanici, eruzioni e prodotti dell'attività vulcanica ✓ Vulcanismo effusivo ed esplosivo (tipi di magmi). Tipi di Eruzione. ✓ Il rischio vulcanico in Italia e la prevenzione del rischio vulcanico

MODULO N. 6	Contenuti cognitivi U.D.
I fenomeni sismici	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lo studio dei terremoti ✓ Propagazione e registrazione delle onde sismiche ✓ La "forza" di un terremoto ✓ Gli effetti di un terremoto ✓ La distribuzione geografica dei terremoti ✓ La "difesa" dai terremoti

MODULO N. 7	Contenuti cognitivi U.D.
--------------------	---------------------------------

La tettonica delle placche: un modello globale	<ul style="list-style-type: none">✓ La dinamica interna della Terra: alla ricerca di un modello✓ La struttura della crosta✓ L'espansione dei fondi oceanici✓ Le anomalie magnetiche sui fondi oceanici✓ La tettonica delle placche✓ La verifica del modello✓ Moti convettivi e punti caldi
---	--

Roma, settembre 2018

Il docente

Prof.ssa Cittadino Rosalba