

 ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO A. Capittini		Pag 1 di 1
	Programma svolto a.s. 2019/2020	Ins. S. Pignattelli

Disciplina: SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

Classe: 1ACAT

Dicente: PIGNATTELLI SABRINA

MODULO N. 1 – La Terra nell’Universo

- Nascita dell’Universo
- Le unità di misura astronomiche
- Le leggi di Keplero

MODULO N. 2 – La Terra e la Luna

- Il reticolato geografico e le coordinate geografiche
- Il moto di rotazione e i fusi orari
- Il moto di rivoluzione e le stagioni.
- La luna e le fasi lunari

MODULO N. 3 – L’idrosfera e l’atmosfera

- Caratteristiche e composizione dell’aria
- Gli strati dell’atmosfera, l’effetto serra e l’ozonofera
- L’inquinamento atmosferico
- L’acqua e le sue proprietà
- Le acque oceaniche
- Le acque continentali
- L’azione modellatrice dell’acqua
- Le emergenze idriche

MODULO N. 4 A – La Litosfera e i suoi fenomeni

- Caratteristiche dei minerali e delle rocce.
- Classificazione delle rocce
- Ciclo litogenetico.
- Struttura interna della Terra.

MODULO N. 4 B – La Litosfera e i suoi fenomeni

- Deriva dei continenti e dinamica delle placche.
- Vulcani, vulcanesimo e rischio vulcanico
- I terremoti
- Rischio sismico

MODULO N. 5 – La biosfera e gli ecosistema

- Le caratteristiche dei viventi
- Gli ecosistemi
- Le catene e le reti alimentari

MODULO N. 6 – Le molecole della vita

- L’acqua e le molecole biologiche
- Gli alimenti e i principi nutritivi

MODULO N. 7 A – La cellula e il suo metabolismo

- La teoria cellulare
- Cellule procariote
- Cellule eucariote animali e vegetali
- La membrana cellulare.
- I meccanismi di trasporto passivo e attivo.

MODULO N. 7 B– La cellula e il suo metabolismo

- Reazioni eso ed endoergoniche
- ATP ed enzimi
- La respirazione cellulare e la fermentazione
- La fotosintesi

MODULO N. 8 – Divisione cellulare

- *Modulo sostituito con approfondimenti sui virus e le patologie ad essi connessi, con particolare riferimento al SARS-CoV-2, alle pandemie storiche, all’effetto spillover e all’educazione alla salute ai tempi del COVID 19*

MODULO N. 9 – La Biodiversità

- I regni dei viventi
- Teorie evolutive

MODULO N. 10 – Cenni al corpo umano

- *Modulo sostituito dalle attività svolte durante l’anno scolastico nell’ambito del Progetto d’Istituto sull’Agenda 2030*

Perugia, 3/06/2020

GLI ALUNNI

IL DOCENTE

Sabrina Pignattelli