



I. T. E. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali
Informatica e Telecomunicazioni

Via Napoli, 24 Foggia, FG 71122 - Italia ☎ 0881 711773 www.blaisepascal.it
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A
Mail fgtd08000a@istruzione.it - Mail Certificata fgtd08000a@pec.istruzione.it



SCUOLA: I.T.E. BLAISE PASCAL

PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2020/2021

Prof. Simona Lucia lo Muzio

Classe 1 D AFM

MATERIA: SCIENZE DELLA TERRA

LIBRO DI TESTO:

SCIENZE DELLA TERRA SMART

ELENCAZIONE DEI CONTENUTI

UNITA' A IL SISTEMA TERRA

Capitolo 1: I componenti del sistema terra

- Geosfera e biosfera
- La litosfera: il guscio rigido della terra
- L'idrosfera: acqua, ghiaccio e vapore
- L'atmosfera: una protezione gassosa
- La biosfera: l'insieme degli organismi

Capitolo 2: La forma della terra

- La sfera terrestre e i suoi punti di riferimento
- Un reticolo per individuare i punti della superficie terrestre
- Orientarsi sulla superficie terrestre

Capitolo 3: La rappresentazione della superficie terrestre

- Le carte geografiche
- Le caratteristiche delle carte geografiche

UNITA' B LA TERRA NELLO SPAZIO

Capitolo 1: Il sistema solare

- Uno sguardo al cielo notturno
- La stella Sole e il suo sistema planetario
- Le leggi che regolano il moto dei pianeti

Capitolo 2: Il sole e i suoi pianeti

- Il sole
- I pianeti terrestri
- I pianeti gioviani

Capitolo 3: La Luna il satellite della Terra

- La missione apollo
- Le caratteristiche della Luna
- Le origini della Luna

Capitolo 4: I moti della Terra

- Il moto di rotazione terrestre
- Il moto di rivoluzione terrestre
- I moti millenari della Terra

Capitolo 5: L'Universo oltre il Sistema Solare

- Le distanze cosmiche
- Le caratteristiche delle stelle
- Il diagramma H-R
- L'origine e l'evoluzione dell'Universo

UNITA C: L'ATMOSFERA

Capitolo 1: Composizione e struttura dell'atmosfera

- L'atmosfera: una miscela di gas
- L'atmosfera e il riscaldamento della Terra

Capitolo 2: Le caratteristiche della troposfera

- La temperatura dell'aria
- La pressione atmosferica
- La formazione dei venti
- L'umidità dell'aria

Capitolo 3: Il tempo meteorologico

- Il tempo meteorologico

- Aree di bassa e alta pressione
- Le previsioni del tempo e i fenomeni estremi

Capitolo 4: I climi della Terra

- Tempo e clima non sono la stessa cosa
- Elementi e fattori che determinano il clima
- La classificazione dei climi
- Le regioni climatiche d'Italia

UNITA' D L'IDROSFERA

Capitolo 1: Il pianeta dell'acqua

- Acqua, una risorsa rara e preziosa
- Le caratteristiche chimica dell'acqua
- Le caratteristiche fisiche dell'acqua

Capitolo 2: I serbatoi di acque dolci

- L'acqua sotterranea
- I ghiacciai

Capitolo 3: Le acque dolci superficiali

- Il sistema delle acque superficiali
- I corsi d'acqua
- I laghi

Capitolo 4: Le acque oceaniche

- Oceani e mari
- La salinità delle acque oceaniche
- La temperatura delle acque oceaniche
- La densità delle acque oceaniche

Capitolo 5: I movimenti delle acque oceaniche

- Il moto ondoso
- Le correnti oceaniche
- Le maree

UNITA' E: LA LITOSFERA

Capitolo 1: I minerali

- Dentro la litosfera
- I minerali: sostanze solide con struttura cristallina
- Riconoscere i minerali

- Come si formano i minerali
- I principali gruppi di minerali

Capitolo 2: Il ciclo delle rocce

- Le principali rocce della litosfera e la loro origine
- Le rocce formano un unico sistema

Capitolo 3: Le rocce Ignee

- Come si formano le rocce ignee
- Le quattro principali famiglie di rocce ignee
- Gli affioramenti delle rocce ignee
- Le rocce ignee in Italia

Capitolo 4: Le rocce sedimentarie

- Origine e caratteristiche delle rocce sedimentarie
- Le rocce sedimentarie clastiche
- Le rocce sedimentarie organogene
- Le rocce sedimentarie clastiche
- Le rocce sedimentarie chimiche

Capitolo 5: Le rocce metamorfiche

- Il metamorfismo: le rocce cambiano aspetto
- Il metamorfismo di contatto
- Il metamorfismo cataclastico
- Il metamorfismo regionale
- Le deformazioni delle rocce

Capitolo 6: L'età delle rocce

- L'età delle rocce
- I metodi di datazione assoluta
- I metodi di datazione relativa
- La scala del tempo geologico

UNITA' F: VULCANI E TERREMOTI

Capitolo 1: I vulcani

- Che cos'è un vulcano
- Le eruzioni vulcaniche
- La classificazione dei vulcani

Capitolo 2: Il rischio ambientale e il pericolo dei vulcani

- Il calcolo del rischio ambientale
- Il rischio vulcanico
- Difendersi dalle eruzioni

Capitolo 3: I fenomeni sismici

- Che cosa sono i fenomeni sismici
- Un modello per capire i fenomeni sismici
- Le onde sismiche
- Strumenti per misurare i terremoti

Capitolo 4: Il rischio sismico

- E' possibile prevedere un terremoto?
- I pericoli di un terremoto
- Difendersi dai terremoti

UNITA' G: LA DINAMICA INTERNA DELLA TERRA

Capitolo 1: L'interno della Terra

- Conoscere l'interno della Terra
- L'interno della Terra non è omogeneo
- Un pianeta "a strati"
- La struttura del mantello
- Il campo magnetico terrestre

Capitolo 2: I continenti si muovono

- Continenti alla deriva
- Una teoria senza "motore"
- Le dorsali oceaniche
- La teoria dell'espansione dei fondali oceanici

Capitolo 3: La tettonica delle placche

- La teoria della tettonica delle placche
- Come nasce un oceano
- Quando le placche si scontrano

UNITA' H: IL MODELLAMENTO DELLA SUPERFICIE TERRESTRE

Capitolo 1: La degradazione delle rocce

- Le forze che "consumano" le rocce
- La disgregazione meccanica
- L'alterazione chimica

Capitolo 2: Il suolo

- Che cos'è il suolo
- Suoli sabbiosi e suoli argillosi
- Tipi di suolo
- La risorsa suolo

Capitolo 3: L'azione delle acque superficiali

- I fiumi modellano il territorio
- L'azione dei ghiacciai
- I paesaggi carsici

Capitolo 4: L'azione delle acque sulle coste

- L'azione erosiva del moto ondoso
- Le acque oceaniche modellano le coste
- Quando i fiumi incontrano i mari

Capitolo 5: L'azione del vento e della gravità

- L'azione erosiva del vento
- I paesaggi modellati dal vento
- I fenomeni franosi
- Il rischio idrogeologico

UNITA' I: LE RISORSE

Capitolo 1: Le risorse energetiche non rinnovabili

- Le risorse naturali
- I combustibili fossili
- Energia dagli atomi: il nucleare

Capitolo 2: Le risorse energetiche rinnovabili

- Che cosa sono le risorse energetiche rinnovabili
- Energia dal Sole
- Energia dal Vento
- Energia dall'acqua
- Energia dalla Terra
- Energia dalla materia organica

Capitolo 3: Le risorse minerarie

- Le ricchezze della crosta terrestre
- L'estrazione mineraria
- Conseguenze dell'estrazione mineraria sull'ambiente naturale

Foggia, li 4/06/2021

IL DOCENTE


