

ITET "ALDO CAPITINI"
PROGRAMMA DI SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA CLASSE 1 B TUR/AFM
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

La sfera dell'aria

Spessore, densità e temperatura dell'atmosfera.

Isoterme e escursione termica. Fattori che influenzano la temperatura.

Ozonosfera e ionosfera.

Composizione della troposfera. Umidità assoluta e relativa.

Effetto serra e buco dell'ozono.

La pressione atmosferica. Isobare e fattori che influenzano la pressione. Unità di misura della pressione.

Aree cicloniche e anticicloniche: i venti. Le precipitazioni.

La sfera dell'acqua

Le acque della Terra: serbatoi dell'acqua.

Evaporazione e ciclo dell'acqua.

Salinità, densità e temperatura delle acque marine.

I movimenti del mare: onde, maree e correnti.

I corsi d'acqua: bacino idrografico, portata, regime, tipi di foce. I laghi.

Le acque sotterranee. Porosità e permeabilità. Falda freatica e falda artesianiana.

I ghiacciai: bacino collettore e ablatore. Limite delle nevi perenni.

La litosfera

Processi esogeni e processi endogeni.

I minerali: proprietà fisiche e chimiche. La scala di Mohs.

Rocce magmatiche intrusive e effusive. Vulcani, magmi e lave. Tipi di magma e attività vulcanica

Rocce sedimentarie: clastiche, chimiche e organogene. Combustibili fossili

Rocce metamorfiche; metamorfismo regionale e di contatto

I terremoti: ipocentro e epicentro.

Le onde sismiche: propagazione e classificazione.

Come si determina la forza di un terremoto: scala Richter e scala Mercalli.

Il rischio sismico; come difendersi dal terremoto.

La Terra nello spazio

Stelle e pianeti; fusione nucleare.

Misura delle distanze nello spazio.

Moto di rotazione e di rivoluzione. Alternarsi del dì e della notte e delle stagioni.

Orbita dei pianeti. Leggi di Keplero e legge di gravitazione universale.

Anno civile e anno bisestile. Calendario Giuliano e Gregoriano.

Luna e fasi lunari. Le eclissi.

I rappresentanti di classe

Prof. Silvio Schioppa

Perugia 24 maggio 2021