

DOCENTE: GIACCONE PAOLA

MATERIA SCIENZE DELLA TERRA CLASSI: 1A,1E,1G,1H

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2015/2016

UNITÀ A - IL SISTEMA TERRA

Lezione 1- Lo studio del geosistema

- La forma della terra; il reticolato geografico; le coordinate geografiche; come orientarsi sulla superficie terrestre; gli strumenti per l'orientamento

Definizione di massa, volume, densità, peso, pressione.

UNITÀ B – LA TERRA NELL'UNIVERSO

Lezione 7- La Luna

- il nostro satellite; le fasi lunari; l'eclissi di Luna; l'eclissi di Sole; le maree

UNITÀ C – L'ATMOSFERA

La fragile barriera; SOS inquinamento; le buone pratiche: come evitare di inquinare l'aria

Lezione 1 – Le caratteristiche dell'atmosfera

- la composizione dell'aria: la struttura dell'atmosfera

Lezione 3 – la pressione atmosferica e i venti

- la pressione atmosferica; come varia la pressione atmosferica; come nascono i venti; venti costanti e venti periodici: le brezze, i monsoni;

Lezione 2 – temperatura, umidità e precipitazioni

- che cosa riscalda il nostro pianeta; i fattori che determinano la temperatura dell'aria (effetto serra), il buco dell'Ozono;
- umidità e condensazione; rugiada, brina e nebbia; le nubi; le precipitazioni.
Le previsioni meteorologiche e le carte del tempo.

Verso una terra che scotta: il clima troppo mutevole; il monito degli scienziati; le possibili conseguenze: come fronteggiare il riscaldamento globale

UNITÀ D – L'IDROSFERA

Lezione 1 – Il pianeta blu

- la distribuzione dell'acqua sulla Terra; il ciclo dell'acqua; una sostanza vitale; una molecola polare; le proprietà dell'acqua

Lezione 2 – le acque oceaniche

- mari e oceani; le acque oceaniche sono salate; le altre caratteristiche delle acque oceaniche

Lezione 3 – i movimenti delle acque oceaniche

- acque in movimento; le correnti oceaniche; le correnti oceaniche influenzano il clima; le onde marine;
- le maree.

Lezione 4 – i serbatoi di acque dolci

- la sorte delle precipitazioni; le falde acquifere; le acque carsiche; i ghiacciai; i laghi.

Lezione 5 – i corsi d'acqua superficiali

- torrenti e fiumi; il bacino idrografico

L'acqua come risorsa. L'inquinamento delle acque continentali: dei fiumi, dei laghi delle acque sotterranee

A bocca asciutta: una risorsa a rischio; gli impieghi dell'acqua; dieci consigli preziosi per salvaguardare e non sprecare l'acqua.

UNITÀ E – DALLE ROCCE AI PAESAGGI

lezione 1 – i minerali

- che cosa sono i minerali (definizione);

- UNITÀ F – LE FORZE INTERNE ALLA TERRA

Lezione 1 – i vulcani

- la struttura dei vulcani; le eruzioni vulcaniche; magmi diversi, vulcani diversi; il vulcanismo secondario. La distribuzione geografica dei vulcani. Il rischio vulcanico e i vulcani d'Italia.

–

Lezione 2 – i terremoti

- l'origine dei terremoti; le onde sismiche; misurare un terremoto; gli tsunami; il rischio sismico in Italia.

Prevenzione e comportamento durante un terremoto; struttura degli edifici antisismici; le cause del crollo degli edifici.

Lezione 3 – la struttura interna della Terra

- informazioni dalle onde sismiche; crosta, mantello e nucleo; litosfera e astenosfera.

Lezione 6 – gli effetti dei movimenti delle placche

- l'architettura della litosfera; la convergenza tra due placche litosferiche (terremoto in Nepal); gli archi magmatici continentali; gli archi magmatici insulari; le catene montuose a falde di ricoprimento.

Lezione 7 – La penisola italiana:breve storia geologica

- a che placca appartiene l'Italia; quando l'Italia non c'era; le Alpi e gli Appennini;