

MATERIA: SCIENZE DELLA TERRA

DOCENTE: GIACCONE PAOLA

PROGRAMMA SVOLTO

PROGETTO EUDAP (European Drug Adiction Prevention Trial), programma di prevenzione sulle dipendenze ,
basato sullo sviluppo delle LIFE SKILLS
Periodo di riferimento settembre-ottobre

STRUTTURA E FORMA DELLA TERRA

Il sistema Terra e le quattro sfere componenti

La forma del pianeta Terra e le sue dimensioni. Il reticolato geografico; latitudine e longitudine

I movimenti della Terra: rotazione e rivoluzione

LA TERRA FLUIDA

L'ATMOSFERA E I FENOMENI METEOROLOGICI:

Caratteristiche dell'atmosfera: confini, suddivisioni. Gli strati dell'atmosfera

La composizione dell'aria

Il riscaldamento terrestre, l'effetto serra. La temperatura dell'atmosfera

I gas presenti nell'atmosfera, il buco dell'ozono

L'inquinamento dell'aria, le piogge acide

La pressione dell'aria. I venti

L'umidità dell'aria. Le nuvole: formazione e tipi di nuvole

Le precipitazioni meteoriche: pioggia, neve e grandine

Le perturbazioni atmosferiche

Le previsioni meteorologiche e le carte del tempo

I CLIMI DELLA TERRA E LA BIOSFERA:

Definizione di tempo meteorologico e clima. Differenza tra fattori ed elementi climatici

La classificazione dei climi

I climi d'Italia

L'IDROSFERA MARINA:

Le caratteristiche dell'acqua

Acque oceaniche (mari, oceani), acque continentali (corsi d'acqua, laghi, ghiacciai) e acque sotterranee (falde idriche): definizione, estensione

Le acque oceaniche: caratteristiche chimiche (salinità e sue variazioni, nutrienti, gas disciolti) e fisiche (temperatura, pressione)

I movimenti: onde, correnti marine, maree

Le cause dell'inquinamento degli oceani

L'IDROSFERA CONTINENTALE:

Il ciclo dell'acqua

Acque sotterranee. Falde freatiche e falde artesiane

L'acqua come risorsa

L'inquinamento delle acque continentali: dei fiumi, dei laghi delle acque sotterranee

LA TERRA SOLIDA

LA STRUTTURA DELLA TERRA:

Metodi di indagine

I modelli della struttura interna

La deriva dei continenti. L'espansione dei fondi oceanici

La teoria della tettonica delle placche. I margini convergenti, divergenti, conservativi. Nuove montagne e nuovi oceani. La verifica del modello. Il motore delle placche.

La deformazione delle rocce

I VULCANI:

I fenomeni vulcanici

I prodotti delle eruzioni

La forma dei vulcani

Altri fenomeni vulcanici

La distribuzione geografica dei vulcani

Il rischio vulcanico e i vulcani d'Italia

I TERREMOTI:

Fenomeni sismici: definizione, classificazione, origine

Le onde sismiche. Il sismografo e il sismogramma

Intensità, magnitudo e periodicità dei terremoti. Scala Mercalli e scala Richter

La distribuzione geografica dei terremoti

Il rischio sismico: prevenzione, previsione, difesa.

Il rischio sismico in Italia

Prevenzione e comportamento durante un terremoto

Struttura degli edifici antisismici

Le cause del crollo degli edifici