



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "MARGARITONE"
ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO "MARGARITONE"
:Via Fiorentina, 179 - 52100 AREZZO

PROGRAMMA SVOLTO

Docente **CARDINALI GIANNA**

Disciplina **SCIENZE INTEGRATE SCIENZE DELLA TERRA**

Classe **1 OPO**

Anno Scolastico **2023/2024**

MODULO 1 LE GALASSIE, LE STELLE E IL SISTEMA SOLARE

L'origine e l'evoluzione dell'universo. Le stelle e le galassie. La vita delle stelle. Il Sole e i corpi del sistema solare. Le leggi che regolano il moto dei pianeti. Pianeti terrestri e pianeti gioviani.

MODULO 2 IL PIANETA TERRA

La forma e le dimensioni della Terra. Il moto di rotazione, il moto di rivoluzione terrestri e le loro conseguenze. Caratteristiche della Luna, i moti della Luna e le fasi lunari. Le eclissi.

MODULO 3 L'ATMOSFERA E I FENOMENI METEOROLOGICI

Caratteristiche dell'atmosfera. La radiazione solare e l'effetto serra. L'inquinamento atmosferico. La pressione atmosferica. I venti, la loro azione geomorfologica e la circolazione generale dell'aria. L'umidità dell'aria, le nuvole e le precipitazioni meteoriche. Le perturbazioni meteoriche e le previsioni del tempo.

MODULO 4 IL CLIMA E LA BIOSFERA

Gli elementi e i fattori del clima. Effetto serra ed inquinamento dell'aria. I climi del pianeta. I climi dell'Italia.

MODULO 5 L'IDROSFERA MARINA E L'IDROSFERA CONTINENTALE

Il ciclo dell'acqua. Oceani e mari, caratteristiche delle acque marine; le onde, le maree, le correnti. Le acque sotterranee. I fiumi. I laghi e i ghiacciai. L'inquinamento delle acque.

MODULO 6 I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA

I minerali e le rocce. Classificazione dei minerali e classificazione delle rocce. Il ciclo litogenetico. Le gemme e le produzioni orafe.

MODULO 7 I FENOMENI VULCANICI

Classificazione dei vulcani. I tipi di eruzione vulcanica. Distribuzione geografica dei vulcani. Fenomeni legati all'attività vulcanica. Il rischio vulcanico in Italia.

MODULO 8 I FENOMENI SISMICI

Il terremoto, le onde sismiche. La misurazione di un terremoto e la localizzazione dell'epicentro. Le onde sismiche e l'interno della Terra. Distribuzione geografica dei terremoti. La difesa dai terremoti. Il rischio sismico in Italia.

MODULO 9 LA STRUTTURA DELLA TERRA

L'interno della terra. La Tettonica delle placche. Margini convergenti, divergenti e trasformati. La Teoria della deriva dei continenti. Le ere geologiche e la storia del pianeta terra.

Arezzo, 04/06/2024

Firma del docente

Firma degli Alunni