

Liceo Scientifico "A. Gramsci"  
Classe I Sez. P  
Indirizzo economico -sociale  
Anno Scolastico 2018/2019  
Programma di Scienze naturali

Docente: Anna Maria Simonini

**UNITA' 1 – ELEMENTI E COMPOSTI CHIMICI**

Rappresentazione degli elementi chimici. Caratteristiche generali della tavola periodica di Mendeleev. Gruppi principali. Metalli, non metalli e semimetalli. Numero atomico e numero di massa. Gli isotopi

**UNITA' 2–L'ACQUA**

Caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua, elettronegatività e legame ad idrogeno; conseguenze del legame ad idrogeno. La ionizzazione dell'acqua ed il pH

**UNITA' 3 – L' ATMOSFERA**

Suddivisione (strati e pause) e relative caratteristiche chimico-fisiche dell'atmosfera. Le perturbazioni nella troposfera. Relazioni fra umidità dell'aria, pressione e temperatura atmosferiche, altitudine. Linee isobare e carte meteorologiche. Formazione dei venti e delle brezze; la circolazione generale dell'aria. Gli anticicloni ed i cicloni, le previsioni del tempo meteorologico. Gli anticicloni che influenzano il clima in Italia

**UNITA' 4– L'IDROSFERA**

Il ciclo idrologico naturale. Le acque marine: caratteristiche chimico-fisiche; oceani e mari. Il moto ondoso, classificazione delle onde marine, le correnti, formazione e classificazione delle coste. Le acque continentali: descrizione, caratteristiche chimico-fisiche e classificazione di fiumi, laghi, ghiacciai, sorgenti e falde acquifere

**UNITA' 5 –IL MODELLAMENTO DEL RILIEVO**

Azione geomorfologica dei ghiacciai, delle acque correnti, del mare e dei fiumi. Il carsismo, forme carsiche ipogee ed epigee. Studio geomorfologico dell'anfiteatro morenico di Ivrea

**UNITA' 6 –I FENOMENI VULCANICI**

I prodotti solidi, liquidi ed aeriformi di origine vulcanica. Magma e lava. Geyser, soffioni e acque termali. Fumarole, solfatare, mofete. Classificazione delle lave, delle eruzioni vulcaniche e degli edifici vulcanici (morfologia). Distribuzione geografica dei vulcani. Le aree vulcaniche italiane (vulcani attivi, quiescenti, inattivi)

**UNITA' 7 –I FENOMENI SISMICI**

Terremoti e tsunami; ipocentro, epicentro di un sisma. Tipologia di onde sismiche: onde P, S ed L, modalità di propagazione ed effetti delle onde sul suolo e nel sottosuolo. La misurazione di un sisma: scala MSC (Intensità), scala Richter (Magnitudo). Distribuzione geografica dei fenomeni sismici. Le aree sismiche italiane

**UNITA' 8–IL MODELLO INTERNO DEL PIANETA TERRA**

Suddivisione del pianeta Terra, caratteristiche della Crosta, del Mantello e del Nucleo, con le relative discontinuità

TESTO IN ADOZIONE:

PALMIERI, PAROTTO, SARACENI, STRUMIA "Scienze naturali 2° ed, Chimica + Terra ed.  
ZANICHELLI

Ivrea, 7/06/2019

La docente

I Rappresentanti di classe