

Programma di Scienze Naturali classe 1 ASP

Anno Scolastico 2023-2024

Scienze della Terra

Libro di testo: Terra-Multimediale edizione azzurra di Elvidio Lupia Palmieri e Maurizio Parotto Ed Zanichelli

Cap 1 L'Universo ed il Sistema solare

I corpi del Sistema solare-Il Sole-I pianeti -Caratteristiche generali dei pianeti-Le leggi che regolano il moto dei pianeti-I corpi minori del Sistema solare

Cap 2 La Terra e la Luna

La forma e le dimensioni della Terra-Prove indirette della sfericità della Terra -L'ellissoide di rotazione ed il geoide-Le coordinate geografiche: meridiani,paralleli,latitudine e longitudine-Le raffigurazioni della superficie terrestre-Requisiti e peculiarità delle carte geografiche-La scala delle carte geografiche-L'andamento del rilievo-La classificazione delle carte in base alla scala-il telerilevamento-Il moto di rotazione della Terra-l'alternanza del dì e della notte-La forza di Coriolis-Prove del moto di rotazione della Terra-La misura del giorno-giorno solare e giorno sidereo-I fusi orari e la linea del cambiamento di data-Il moto di rivoluzione della Terra-La diversa durata del dì e della notte durante l'anno-Le stagioni - Le zone astronomiche-Prove del moto di rivoluzione terrestre-La misura dell'anno-L'orientamento:i punti cardinali-L'orientamento durante il dì e durante la notte-Caratteristiche della Luna-I moti della Luna e le fasi lunari-Le eclissi

Cap 4 L'idrosfera marina

Le acque sulla Terra-Il ciclo dell'acqua -Le acque della Terra-L'oceano globale-I fondali dell'oceano globale-Caratteristiche delle acque marine-I movimenti del mare -L'azione morfologica del mare sulle coste- Inquinamento delle acque marine

Cap 5 L'idrosfera continentale

I ghiacciai e le acque delle terre emerse-Le nevi persistenti,il ghiaccio ed i ghiacciai-L'azione morfologica dei ghiacciai-Le falde idriche e le sorgenti-I corsi d'acqua:il fiume e le sue parti- il bacino idrografico.I laghi (generalità)

Chimica

Libro di testo: Chimica concetti e modelli

Dalla materia all'atomo Plus -Valitutti,Falasca, Amadio Ed Zanichelli

Cap 1. Le misure e le grandezze

La chimica :dal macroscopico al microscopico-Il S.I di unità di misura-Come esprimere i numeri molto grandi e molto piccoli-grandezze estensive e grandezze intensive-La lunghezza-Il volume-La massa ed il peso-La densità :una proprietà intensiva-Temperatura e termometri-La temperatura ed il calore-Scale termometriche

Cap 2.Le trasformazioni fisiche della materia

Gli stati fisici della materia-I sistemi omogenei ed eterogenei-Le sostanze pure ed i miscugli-Le sostanze pure-I miscugli-Miscugli eterogenei tra fasi differenti-La solubilità-La concentrazione delle soluzioni-La concentrazione delle soluzioni-Le concentrazioni percentuali %m/m, %m/V, %V/V-La densità delle soluzioni-Da uno stato di aggregazione all'altro-I passaggi di stato e la densità-I principali metodi di separazione dei miscugli

Cap 3 Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica

Trasformazioni fisiche e chimiche-Come si riconosce una reazione chimica?Gli elementi ed i composti-La nascita della moderna teoria atomica-Lavoisier e la legge della conservazione della massa-Proust e la legge delle proporzioni definite-Dalton e la legge delle proporzioni multiple-Il modello atomico di Dalton-Le particelle elementari :atomi,molecole e ioni-Molecole di composti e molecole di elementi-Composti e ioni

L'insegnante

Donatella Parenti

Indicazioni di studio per gli alunni con il giudizio sospeso:

Studiare tutti gli argomenti dei capitoli indicati e rifare gli esercizi di Chimica svolti durante l'anno