

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E GEOGRAFIA ECONOMICA

Contenuti essenziali

Scienza della materia

Primo anno

- La misura delle grandezze fisiche
- Il sistema internazionale
- Ordine di grandezza di una misura
- Caratteristica di uno strumento di misura
- L'incertezza di una misura
- Massa, peso e densità
- Relazione tra grandezze: proporzionalità diretta e inversa
- Costruzione e lettura di un grafico
- Grandezze scalari e vettoriali
- Somma e scomposizione di grandezze vettoriali
- Pressione nei solidi e nei fluidi, pressione atmosferica
- Il principio di Archimede
- Grandezze cinematiche (s, t, v, a), leggi del moto: rettilineo uniforme, uniformemente accelerato;
- i principi fondamentali della dinamica.

secondo anno

- I miscugli e le soluzioni
- I metodi di separazione
- Il concetto di sostanza pura ed elemento chimico
- Il concetto di composto
- Legge di Lavoisier e di Proust
- Atomo di Dalton
- Atomi e molecole
- Struttura dell'atomo: Rutherford, Bohr
- Configurazione elettronica, numeri quantici
- Vari tipi di legame: ionico, covalente, dativo
- Nomenclatura dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, anidridi, acidi e Sali
- Massa atomica, massa molecolare e mole
- Calcoli stechiometrici

Contenuti essenziali

Scienza della natura

Primo anno

- La terra: morfologia e movimenti; fasi lunari, atmosfera, struttura, temperatura e pressione, umidità, venti, precipitazioni.
- idrosfera: ciclo dell'acqua, mari, acque continentali, acque sotterranee.
- i cinque regni: dalla specie al regno.
- Categorie sistematiche, Ecologia:
- biosfera, ecosistema, biocenosi, biotopo, livelli trofici, catena alimentare, piramidi biologiche, lotta per la sopravvivenza.

secondo anno

- La materia: composizione e struttura.
- Composti organici,
- la cellula: struttura, metabolismo cellulare, riproduzione cellulare.
- Genetica: le tre leggi di Mendel, mutazioni, ereditarietà nell'uomo.
- Corpo umano: tessuti apparati osseo, digerente e circolatorio
- Dinamica endogena: vulcani, terremoti tettonica delle placche.

Contenuti essenziali

Geografia economica

Terzo anno corso IGEA

- Conoscere i principali tipi di rappresentazione cartografica,
- Sapersi orientare,
- conoscere gli aspetti principali della geografia e della geografia umana dell'Europa,
- conoscere le caratteristiche basilari dei principali stati europei
- le loro differenze geo economiche interne e i problemi ad essa collegati
- conoscere gli aspetti principali delle formazioni dell'U.E.

quarto anno corso IGEA

- conoscere i principali caratteri ambientali per i continenti extra europei e gli stati scelti come oggetto di studio
- riconoscere gli squilibri presenti a livello mondiale e all'interno degli stati scelti come oggetto di studio.

Terzo anno corso ERIKA

- Conoscere i principali tipi di rappresentazione cartografica,
- Sapersi orientare,
- conoscere gli aspetti principali della geografia e della geografia umana dell'Europa,
- conoscere le caratteristiche basilari dei principali stati europei
- le loro differenze geo economiche interne e i problemi ad essa collegati
- conoscere gli aspetti principali delle formazioni dell'U.E.

quarto anno corso ERIKA

- conoscere i principali caratteri ambientali per i continenti extra europei e gli stati scelti come oggetto di studio
- riconoscere gli squilibri presenti a livello mondiale e all'interno degli stati scelti come oggetto di studio.

quarto anno corso ITER

- sapersi orientare,
- conoscere gli aspetti principali della geografia fisica dell'Europa
- conoscere gli aspetti principali, ambientali, climatici, gli spazi geoturistiche degli stati europei oggetto di studi.