

OBIETTIVI MINIMI DI SCIENZE

BIENNIO

ANNO FORMATIVO 2020-2021

COMPETENZE

Nel biennio l'insegnamento mette lo studente in grado di:

A. analizzare e interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di strumenti statistici e di rappresentazioni grafiche

B. correlare principi fisici, chimici e biologici all'esperienza della realtà quotidiana, mettendone in risalto gli aspetti di interrelazionalità e interdipendenza

C. avvalersi di metodi di osservazione, di indagine e di procedure per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo, tecnologia e natura

L'ALUNNO ALLA FINE DEL BIENNIO DOVRÀ ESSERE IN GRADO DI:

- RICONOSCERE DIVERSE TIPOLOGIE DI GRAFICI
- RICAVARE DEI DATI DA UN DIAGRAMMA CARTESIANO, DA UN AEROGRAMMA O ISTOGRAMMA
- ELENCARE I PASSAGGI ESSENZIALI DEL METODO SCIENTIFICO
- DARE LA DEFINIZIONE DI MATERIA, ENERGIA.
- CONOSCERE GLI STATI DI AGGREGAZIONE DELLA MATERIA E I PASSAGGI DI STATO

- ELENCARE DIVERSE FORME E FONTI DI ENERGIA
- RICONOSCERE UNA FONTE DI ENERGIA RINNOVABILE DA UNA NON RINNOVABILE
- DARE LA DEFINIZIONE DI SISTEMA E RICONOSCERNE LE CARATTERISTICHE.
- DARE LA DEFINIZIONE DI SISTEMA APERTO, SISTEMA CHIUSO E SISTEMA ISOLATO.
- RICONOSCERE LA TERRA COME SISTEMA.
- RICONOSCERE ESEMPI DI SCAMBI DI ENERGIA E MATERIA NEL SISTEMA TERRA
- ELENCARE E DARE LA DEFINIZIONE DI IDROSFERA, ATMOSFERA, LITOSFERA E BIOSFERA.
- DESCRIVERE LA FORMA DELLA TERRA.
- DEFINIRE COSA SI INTENDE PER RETICOLATO GEOGRAFICO.
- DARE LA DEFINIZIONE DELLE COORDINATE GEOGRAFICHE.
- DESCRIVERE I MOTI DELLA TERRA
- SPIEGARE L'ALTERNARSI DEL DÌ E DELLA NOTTE
- DARE LA DEFINIZIONE DI LITOSFERA.
- CONOSCERE LA CLASSIFICAZIONE DELLE ROCCE.
- DESCRIVERE UN VULCANO E LE CARATTERISTICHE PRINCIPALI DI UN TERREMOTO
- DESCRIVERE LE CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE E LE FUNZIONI DELL'ACQUA COME ELEMENTO ESSENZIALE PER LA VITA.
- DESCRIVERE IL CICLO DELL'ACQUA
- CONOSCERE LA CLASSIFICAZIONE DEI CORPI IDRICI.
- DARE LA DEFINIZIONE DI ATMOSFERA.
- ELENCARE GLI STRATI DELL'ATMOSFERA.
- ELENCARE I GAS CHE COMPONGONO L'ATMOSFERA.
- MOTIVARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI E L'INQUINAMENTO
- DARE LA DEFINIZIONE DI IMPRONTA IDRICA

- CONOSCERE IL CONCETTO D'INQUINAMENTO E DESCRIVERE A GRANDI LINEE L'EFFETTO SERRA E L'EUTROFIZZAZIONE
- DARE LA DEFINIZIONE DI BIOSFERA
- ELENCARE LE CARATTERISTICHE DEI VIVENTI
- DARE LA DEFINIZIONE DI ECOSISTEMA, POPOLAZIONE, HABITAT E NICCHIA ECOLOGICA CON DEGLI ESEMPI.
- DESCRIVERE L'INTERAZIONE FRA PREDA E PREDATORE.
- DESCRIVERE IL RAPPORTO DI SIMBIOSI E PARASSITISMO
- DESCRIVERE UNA CATENA ALIMENTARE E IL RICICLO DELLA MATERIA
- COMPRENDERE L'IMPORTANZA DELLA SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITÀ E DELLA TUTELA AMBIENTALE DEL TERRITORIO CON CENNI ALLA SOSTENIBILITÀ.