

Liceo Linguistico di Stato "Giovanni Falcone"	Classe 1 ^a F
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA	Pagina 1 di 2

DISCIPLINA: *SCIENZE NATURALI* **CLASSE:** 1^a F **A.S.** 2023/24

DOCENTE: *VEGINI CLAUDIO*
SCIENZE DELLA TERRA

LA TERRA NELLO SPAZIO

Sistema solare: classificazione dei pianeti.
Unità di misura nello spazio (a.l. e UA)
Pianeti, stelle, sistema solare, galassie, costellazioni.
Elementi che caratterizzano una stella: luminosità, colore (temperatura), dimensioni.
Nascita e morte di una stella simile al sole.
Fusione nucleare (cenni).
Galassie.
Struttura del Sole.
Modalità di trasferimento del calore: conduzione, irraggiamento e convezione.
Caratteristiche essenziali dei pianeti e considerazioni sulla presenza di atmosfera, velocità di fuga e massa.
Caratteristiche che rendono la Terra un pianeta abitabile.
Moto di rivoluzione e di rotazione.
Leggi di Keplero.
Legge della gravitazione universale.
La luna: caratteristiche, moto di rotazione e rivoluzione.
Fasi lunari.
Eclissi di Luna e Sole.
Forma della Terra.
Moto di rotazione e rivoluzione della Terra.
Costellazioni dello zodiaco
Rappresentazione grafica del solstizio d'estate.
Equinozi e solstizi.
Reticolato geografico.
Latitudine e longitudine, fusi orari.

Video:

- Lorenzo Baglioni - Le Leggi di Keplero feat. I Supplenti Italiani, leggi di Keplero.
- Synchronous Rotation of the Moon
- Comparazione delle dimensioni delle stelle 2
- Grand Canyon from the Stratosphere! A Space Balloon Story, Synchronous
- ECLISSI DI LUNA VISTA CON OCCHI DA GEOLOGO |GeologiaPOP.

Approfondimento

Oetzi.

Osservazione di organismi viventi

Anguis fragilis (orbettino), *Procambarus clarkii* e cavalluccio di mare.

IDROSFERA E ELEMENTI DI GEOMORFOLOGIA

Agenti morfogenetici endogeni ed esogeni.
Termo e crioclastismo.
Modellamento della superficie terrestre.
Effetti del mare e del vento sul paesaggio.
Alterazione chimica delle rocce (dissoluzione del calcare, idrolisi dei silicati, ossidazione, azione degli organismi.), azione fisica delle acque e dei ghiacciai.
Falesie, frane, rischio idrogeologico, ciclo delle rocce.
Dissesto idrogeologico.

BIOLOGIA

BIOSFERA (uomo e ambiente)

Biosfera.
Ecosistema: componente biotica e abiotica, ruolo dei produttori (fotosintesi clorofilliana e destini del glucosio).
Consumatori, decompositori e detritivori.
Specie, popolazione, comunità, habitat, ecosistema.
Interazioni inter e intraspecifiche tra gli organismi: simbiosi (parassitismo e mutualismo) competizione, predazione.
Leguminose e batteri azotofissatori.
Organismi pionieri (licheni).
Lotta biologica.
Nicchia ecologica, principio dell'esclusione competitiva.
Catene e reti alimentari.

NOMENCLATURA BINOMIA

Caratteri utilizzati per la classificazione degli organismi.

Liceo Linguistico di Stato “ <i>Giovanni Falcone</i> ”	Classe 1 ^a F
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA	Pagina 2 di 2

EDUCAZIONE CIVICA

Ed Ambientale: **acqua, una risorsa limitata.**

Libri di testo:

- Masini - *Ambiente Terra* - Linx
- A. Gainotti, A. Modelli, G. Ceruti - *Il racconto della biologia* - Zanichelli

DATA: 7 giugno 2024

f.to dai rappresentanti degli studenti

f.to dal docente Claudio Vegini