ISTITUTO COMPRENSIVO DI
CASTELLO DI SERRAVALLE-SAVIGNO

Disciplina **Scienze**
Docente **Prof.ssa Loredana Cidda**
Classe **III B**
Anno Scolastico **2018/2019**

Contenuti

Accoglienza: il corpo umano, anatomia e fisiologia.
I sistemi di regolazione e controllo dell'organismo umano: sistema nervoso e sistema endocrino.
Gli organi di senso
La trasmissione della vita: apparato riproduttore maschile e apparato riproduttore femminile.
La genetica: le leggi di Mendel; trasmissione dei caratteri ereditari; genotipo e fenotipo; probabilità negli incroci.
Cenni sulla storia della vita sulla terra: evoluzione dei viventi.
La terra: struttura e composizione.
Rocce e minerali: classificazione, formazione e caratteristiche principali.
Le forze che modellano la terra. Terremoti e vulcani.
L'origine e l'evoluzione della terra. I fossili. La tettonica delle placche.
Il sistema solare. Dal sistema solare alle stelle.
L'universo.

Obiettivi

Conoscere i sistemi di regolazione e controllo dell'organismo umano, individuare struttura e funzioni del sistema nervoso e del sistema endocrino.
Conoscere come sono fatti e come funzionano l'occhio e l'orecchio umano, conoscere le principali caratteristiche legate al senso dell'olfatto, del gusto e della sensibilità.
Conoscere la definizione di riproduzione sessuata a fecondazione interna, distinguere le modificazioni anatomiche e fisiologiche che avvengono nella pubertà. Conoscere struttura e funzione degli apparati riproduttori. Conoscere il ciclo riproduttivo e il suo significato, individuare le principali tappe che portano allo sviluppo di un nuovo individuo.
Conoscere le leggi che regolano l'ereditarietà dei caratteri, distinguere fenotipo e genotipo; gene ed allele. Conoscere le leggi di Mendel e le principali malattie genetiche.
Sapere cosa si intende per evoluzione biologica, conoscere le principali tappe evolutive dei vertebrati e saperle localizzare nel tempo.
Conoscere il campo d'indagine della geologia, conoscere la struttura della terra.
Saper classificare i minerali e le rocce, distinguere i tipi principali. Spiegare il ciclo delle rocce.
Distinguere gli agenti esogeni da quelli endogeni e conoscere i fenomeni provocati da essi. Conoscere le diverse parti di un vulcano, la loro struttura, la relazione tra forma del vulcano e composizione chimica del magma. Sapere cos'è un terremoto, cosa lo origina, quali onde si propagano. Saper mettere in relazione la distribuzione di vulcani e terremoti.
Conoscere i fossili ed il loro uso per le datazioni relative. Distinguere le datazioni relative dalle datazioni assolute.
Sapere come si è formata la terra, quali sono state le principali tappe che hanno permesso la comparsa delle forme di vita.
Distinguere pianeti, stelle, asteroidi, satelliti e comete. Conoscere le leggi che regolano i movimenti dei pianeti. Conoscere le principali caratteristiche dei corpi celesti; saper distinguere costellazione e galassia, conoscere le principali teorie sulla formazione dell'universo.

Obiettivi minimi

- Facendo riferimento agli argomenti trattati se ne conoscono i concetti fondamentali
- Riuscire ad osservare semplici fenomeni
- Utilizzare semplici strumenti di misura