

PROGRAMMA DI SCIENZE

Classe **2 G**

Anno scolastico 2024/25

Prof. CAREDDA DAVIDE

I vulcani e l'attività vulcanica. Tipi di eruzione. Attività vulcanica secondaria. I sismi. Tipi di onde sismiche. Le scale sismiche. Rilevazione epicentro di un sisma. Carte di rischio sismico. Gli tsunami.

Nascita della terra, origine e storia della vita. Le prime cellule procariote. Organismi autotrofi e eterotrofi. Organismi uni e pluricellulari. Il ciclo del carbonio. Il ciclo dell'acqua. Il ciclo dell'azoto. I microscopi. Imaging microscopica. Microscopio ottico elettronico SEM, TEM, AFM.

Teorie evoluzionistiche. Lamarck e Darwin. Processi evolutivi dell'uomo. I 5 regni. Classificazione tassonomica dei viventi. Molecole organiche e inorganiche nei viventi. La chimica del carbonio.

Processi di polimerizzazione nei viventi. I carboidrati. I lipidi. Aminoacidi e proteine. Struttura della cellula Animale. La membrana plasmatica. Il nucleo. Il reticolo endoplasmatico RER e REL.

I ribosomi. Apparato di Golgi. Lisosomi. I Mitocondri.

Il docente

Davide Caredda