

Cagliari 05-06-2026

Programma Scienze Naturali

Anno Scolastico 2025-2026

2^Asa

Docente Prof.ssa Sabrina Petruzzelli

CHIMICA:

Bilanciamento di una reazione: le equazioni chimiche.

La Mole: l'unità di massa atomica. La massa atomica relativa. La massa molecolare relativa. La Mole. I calcoli con la mole e la costante di Avogadro.

BIOLOGIA:

La chimica della vita: le proprietà dell'acqua.

Le biomolecole: i carboidrati. I lipidi. Le proteine. Gli acidi nucleici.

Le cellule procariotiche

Le caratteristiche delle cellule eucariotiche: il nucleo e i ribosomi. Il sistema delle membrane interne. Cloroplasti e mitocondri. Il citoscheletro. Le membrane cellulari (caratteristiche generali).

Il metabolismo energetico (Cenni)

La divisione cellulare: la mitosi (le fasi della mitosi) e il ciclo cellulare.

La meiosi: gli eventi della meiosi I. Gli eventi della meiosi II. Mitosi e meiosi a confronto. La riproduzione sessuata avviene grazie alla meiosi.

Ed. Civica: Sviluppo economico e sostenibilità

Il delicato equilibrio tra atmosfera, idrosfera e vita: la relazione tra la Terra e la vita è complessa e per gli ecosistemi sono fondamentali i parametri fisico-chimici di atmosfera ed idrosfera. Sono stati analizzati i principali fattori scientifici e politici che influenzano la sostenibilità ambientale, promuovendo comportamenti responsabili.

Analizzare il cambiamento climatico e promuovere la tutela della biodiversità e degli ecosistemi.

Prof.ssa Petruzzelli Sabrina

I Rappresentanti