

CONOSCENZE DI BASE PER LA BIOLOGIA

Conoscenze di Fisica e Chimica (massa,volume, densità, energia, elementi chimici,sostanze pure e miscugli, trasformazioni fisiche e chimiche)

Uso del microscopio

EVOLUZIONE DEI VIVENTI

Le caratteristiche dei viventi

L'origine della vita

Procarioti ed eucarioti

Autotrofi ed eterotrofi

CLASSIFICAZIONE DEI CINQUE REGNI

CICLI DELLA MATERIA

Cicli del : C,N,P, H₂O

L'ACQUA E LE SUE CARATTERISTICHE

BIOMOLECOLE

Carboidrati

Lipidi

Proteine, attività enzimatica

ATP

Acidi nucleici

TRASFORMAZIONI ENERGETICHE NELLE CELLULE

Metabolismo cellulare

Enzimi e loro attività

LA CELLULA EUCARIOTE

Cellule al microscopio

Organelli cellulari: struttura e funzioni

Passaggi attraverso la membrana cellulare

Trasporto passivo

Trasporto attivo

Osmosi

Fagocitosi e pinocitosi

LA NUTRIZIONE

Sistema digerente: anatomia e fisiologia

Educazione alimentare: valore nutritivo degli alimenti

Piramide alimentare

Disordini alimentari

Digestione

CENNI SULL'APPARATO RIPRODUTTORE UMANO

Educazione alla salute:

- gli ospiti del nostro corpo (filmato)
- l'adolescenza (filmato)
- malattie sessualmente trasmesse
- la trappola chimica
- progetto ESPAD : indagine sulle dipendenze

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

IL DOCENTE
Prof.ssa Ceppa M.F.