

I.S.I.S.S. “Pacifi De Magistris “
Anno Scolastico 2024/2025
Prof.ssa Monica Costantini Materia: Scienze Naturali
Classe II A LES

P R O G R A M M A S V O L T O

Testo adottato: S. Saraceni/G. Strumia – Scienze Naturali/Biologia, Ed. Zanichelli.

Modulo 1: L’acqua e le biomolecole negli organismi

- 1) Le sostanze che formano i viventi
- 2) L’acqua e le sue proprietà
- 3) Le biomolecole (carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici)

Modulo 2: All’interno delle cellule

- 1) La cellula, l’unità di base della vita
- 2) Le cellule procariotiche ed eucariotiche (animale e vegetale)
- 3) Il citoscheletro
- 4) La biodiversità delle cellule eucariotiche

Modulo 3: Le cellule crescono e si riproducono

- 1) La vita delle cellule
- 2) L’organizzazione e la duplicazione del DNA
- 3) Le funzioni dell’RNA e la sintesi delle proteine
- 4) La divisione cellulare (mitosi e citodieresi)
- 5) Cellule diploidi ed aploidi
- 6) La divisione meiotica

Modulo 4: la genetica

- 1) I caratteri ereditari
- 2) Mendel e lo studio dell’ereditarietà
- 3) La trasmissione dei caratteri ereditari
- 4) Le mutazioni

Modulo 5: la varietà delle specie

- 1) Le specie e la loro nomenclatura
- 2) I funghi e le piante

Educazione Civica (3 ore)

- 1) Dieta mediterranea e piramide alimentare
- 2) Disturbi del comportamento alimentare