

## **PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA) CLASSE 2<sup>EA</sup> A.S.2025 - 2026**

**testo: E. L. PALMIERI, M. PAROTTO, S. SARACENI, G. STRUMIA SC. NATURALI. biologia. 3<sup>a</sup> ed.**

### **UDA 1 Conoscenze di base per la biologia**

1. Le caratteristiche degli esseri viventi. Il metodo scientifico
2. I livelli di organizzazione della vita

### **B2 La varietà delle specie**

1. Le specie e la loro nomenclatura. La moderna classificazione e la filogenesi
2. Gli organismi unicellulari procarioti ed eucarioti
3. I funghi e le piante: caratteristiche strutturali e classificazione
4. Gli invertebrati: poriferi, celenterati, anellidi, molluschi
5. Gli invertebrati: artropodi, echinodermi, cefalocordati, tunicati
6. I vertebrati: pesci e gli anfibi I rettili e gli uccelli I mammiferi

**B5 All'interno delle cellule**

1. La cellula, l'unità di base della vita
2. La cellula procariotica
3. La cellula eucariotica animale e vegetale

**B6 Il trasporto e l'energia nelle cellule**

1. Il metabolismo cellulare e gli enzimi
2. Il trasporto passivo e attivo

**B7 Le cellule crescono e si riproducono**

1. La vita delle cellule
2. La divisione cellulare. Mitosi e meiosi. Cellule diploidi e cellule aploidi

**B9 Forme e funzioni degli organismi**

1. La simmetria del corpo degli animali
2. L'organizzazione strutturale degli animali e i tessuti animali

**B10 L'alimentazione**

1. Come si nutrono gli animali
2. L'apparato digerente umano
3. La digestione e l'assorbimento degli alimenti

**B11 Gli scambi gassosi e il trasporto**

1. La varietà dei sistemi respiratori. L'apparato respiratorio umano
2. Il trasporto negli invertebrati
3. La circolazione nei vertebrati e nell'uomo

**B12 Il controllo dell'ambiente interno**

1. Il rivestimento degli animali
2. Il controllo della temperatura corporea. L'apparato escretore

**B15 La riproduzione**

1. I diversi tipi di riproduzione
2. L'apparato riproduttore maschile e femminile
3. La fecondazione e lo sviluppo embrionale. La gestazione e la nascita

I RAPPRESENTANTI

IL DOCENTE

Carlo Gargano