

## **PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE**

### **SCIENZE NATURALI**

**Prof.ssa Chiara Soriani**

**A.A. 2022/2023**

**3° Eu**

BIOLOGIA: Le basi chimiche dell'ereditarietà Le basi molecolari dell'ereditarietà Il «fattore di trasformazione» di Griffith L'esperimento di Avery Gli esperimenti di Hershey e Chase La composizione chimica del DNA Il modello a doppia elica di Watson e Crick La struttura del DNA La duplicazione del DNA. BIOLOGIA: Il genoma in azione I geni guidano la costruzione delle proteine: gli esperimenti di Beadle e Tatum La relazione tra geni e polipeptidi Il "dogma centrale della biologia" Struttura dell'RNA La trascrizione del DNA Il Codice Genetico Il ruolo del tRNA e quello dei ribosomi Le tappe della traduzione: inizio, allungamento e terminazione La formazione di una proteina funzionante. BIOLOGIA: Forma e funzione degli organismi – Organizzazione del corpo umano Relazione tra morfologia e funzione negli organismi viventi Tipi di simmetrie negli organismi viventi I livelli di organizzazione inferiori a quello di organismo (apparati, organi, tessuti) L'organizzazione dei tessuti: Tessuti epiteliali Tessuti muscolari: liscio, striato e cardiaco I connettivi propriamente detti e specializzati Tessuto nervoso Gli organi e i sistemi che formano il corpo umano Le membrane interne La cute Omeostasi, feedback positivi e negativi. BIOLOGIA: I sistemi muscolare e scheletrico Struttura del muscolo scheletrico: fibre, miofibrille e sarcomeri Scheletro assile e appendicolare Tipi di ossa del corpo umano Descrivere la struttura dello scheletro umano.