

classe: **2°H** programma di: **BIOLOGIA** docente: **F.Niola**

---

### **TASSONOMIA ED ECOLOGIA**

Evoluzione storica dei metodi di classificazione – classificazione di Whittaker – caratteristiche fondamentali di: animali, vegetali, funghi, monere, protisti – concetto di specie – filogenesi e teorie evolutive – Ecologia: ecosistema, habitat, catene e reti alimentari, fattori biotici/abiotici – dinamica delle popolazioni – biodiversità – inquinamento.

### **BIOMOLECOLE**

Legami del C – idrocarburi e gruppi funzionali – isomeria – reazioni di condensazione e idrolisi – reazioni endo/eso regoniche – glucidi – lipidi – protidi – enzimi e catalisi enzimatica – nucleotidi e acidi nucleici – sintesi proteica – duplicazione del DNA.

### **CITOLOGIA**

Origine ed evoluzione della vita sulla Terra – Oparin e Miller – potere risolutivo microscopi ottici e SEM – teoria cellulare – procarioti ed eucarioti – struttura delle cellule animali e vegetali – diffusione ed osmosi – meccanismi di trasporto – funzioni degli organuli – fotosintesi – respirazione cellulare – virus.

ORISTANO, 11/6/2023

IL DOCENTE  
**Francesco Niola**