



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

| | |
|-------------------------|---|
| ANNO SCOLASTICO: | 2020-2021 |
| CLASSE: | II BT |
| DISCIPLINA: | Biologia |
| DOCENTE: | Pierri Fausto |
| TESTO IN USO: | Nuovo invito alla biologia. blu – ed. Zanichelli |

PROGRAMMA CURRICOLARE SVOLTO

Le componenti biotiche e abiotiche degli ambienti. Popolazioni, specie, comunità, ecosistemi, biosfera.

Habitat e nicchia ecologica. Le interazioni tra gli organismi. Catene e reti alimentari.

Il ciclo della materia e il flusso dell'energia. L'alterazione del ciclo del carbonio e il riscaldamento globale I caratteri degli organismi e la classificazione biologica.

La storia della classificazione biologica e il confronto fissismo evolucionismo. Le moderne categorie sistematiche. La nomenclatura binomia. La specie come fondamentale categoria

Tassonomica. Gli alberi filogenetici e i caratteri utili per costruirli. L'adattamento all'ambiente degli esseri viventi. La teoria dell'evoluzione da Lamarck a Darwin.

Variabilità, selezione artificiale e selezione naturale. L'origine di nuove specie.

Le radiazioni adattative e le convergenze evolutive. Il preadattamento. La coevoluzione.

La teoria dell'evoluzione oggi. Il microscopio e il mondo dei microrganismi. I sei regni dei viventi. Caratteristiche dei batteri e loro stili di vita. I virus e le malattie virali.

I protisti. I funghi: caratteristiche e classificazione.

Confronto piante animali. Caratteristiche anatomiche delle piante.

Caratteristiche fisiologiche delle piante: fotosintesi e respirazione.

Il trasporto dell'acqua e dei prodotti della fotosintesi.

Le piante più semplici: muschi e felci.

Le piante più complesse: gimnosperme angiosperme.

La riproduzione sessuata delle piante: impollinazione, fecondazione e formazione del frutto e del seme. La riproduzione vegetativa. L'organizzazione del corpo degli animali.

Simmetria raggiata e bilaterale. Gli invertebrati più semplici.

Invertebrati specializzati: artropodi e insetti. molluschi, gli echinodermi e i cordati.

I vertebrati: pesci, anfibi e rettili. I vertebrati: uccelli e mammiferi.

Le caratteristiche della nostra specie. L'evoluzione dell'uomo.

Il Docente

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)