



CONVITTO NAZIONALE STATALE "R. Bonghi"

Via IV Novembre, 38 - 71036 LUCERA (FG) - C.F. 82000200715 – Tel. 0881/520062

con annesso **ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE PROFESSIONALE**

codice meccanografico FGIS043006 – codice fiscale 91020640719

sezioni associate: **I.P.S.S.A.R. - I.P.I.ARTIGIANATO**



PROGRAMMA DISCIPLINARE 2017/2018

ISTITUTO: IPA/MODA

INDIRIZZO

CLASSE: II B

DISCIPLINA: BIOLOGIA

DOCENTE: DI TATA CARMINE

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 2

LIBRO DI TESTO: Scienze integrate, Biologia. Trevisini

Disciplina: BIOLOGIA

Le basi della vita

- Le biomolecole: funzioni e proprietà, i principi nutritivi
- Il ruolo delle molecole organiche nell'alimentazione

La struttura della cellula

- La cellula: come è fatta e come funziona.
- La cellula procariota ed eucariota.
- Gli organismi unicellulari e pluricellulari

La vita della cellula

Processi metabolici e riproduttivi

- L'energia per la vita
- La respirazione
- La fotosintesi

Il DNA e la riproduzione cellulare

- Il DNA: istruzioni per la vita
- La riproduzione delle cellule
- La mitosi
- La meiosi

Patrimonio genetico della popolazione

- L'ereditarietà
- Le leggi di Mendel
- Genoma umano
- Mutazioni ed anomalie cromosomiche

Evoluzione

- L'evoluzione e i viventi: Dal creazionismo alla teoria dell'evoluzione
- Le prove a sostegno dell'evoluzione
- La teoria dell'evoluzione di Darwin

- Gli sviluppi della teoria evolutiva
- Classificazione degli organismi viventi
 - Sistematica dei viventi: i microrganismi
 - Sistematica dei viventi: piante e funghi
 - Sistematica dei viventi: gli animali
- Patrimonio genetico della popolazione
 - L'ereditarietà
 - Le leggi di Mendel
 - Genoma umano
 - Mutazioni ed anomalie cromosomiche
- Forme e funzioni degli organismi viventi
 - L'organizzazione strutturale degli animali
 - Apparati ed organi
 - Apparato respiratorio, digerente e sistema circolatorio

Lucera 30/05/2017

Alunni

Docente

(Prof. Di Tata Carmine)

Lo Musco Moreno

Dr. Di Tata Carmine

Francesco Corbi

Vito Martina