



ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE

"Isaac Newton" - VARESE

ISO 9001 CERTIFIED ORGANISATION



United Registrar of Systems Certificate
No. 35520/A/0002/UK/It

A.S.2017/18

**PROGRAMMA DIDATTICO DI
SCIENZE INTEGRATE BIOLOGIA**

DOCENTE TUSO

CLASSE IPD INFORMATICA

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
63			66

Contenuti
<p>La materia vivente. I Cinque regni. La cellula: caratteristiche generali cellula procariota ed eucariota; membrana plasmatica e organuli cellulari (mitocondri, apparato di Golgi, reticolo endoplasmatico liscio, reticolo endoplasmatico rugoso,, nucleo, lisosomi,). Organismi unicellulari, pluricellulari, acellulari. Tessuti animali: connettivo, muscolare, nervoso, epiteliale. Il sangue: composizione e funzioni (globuli rossi, globuli bianchi, piastrine, plasma) Il tessuto osseo : ossa lunghe, ossa brevi, ossa corte. L'apparato cardiocircolatorio: struttura e funzioni (arterie, capillari, vene); il cuore; la circolazione sistemica e la circolazione polmonare. Apparato digerente: struttura e funzioni, l'assorbimento dei nutrienti. Il pancreas esocrino: azione del succo pancreatico. Il pancreas endocrino: azione dell'insulina e del glucagone. Genetica: le leggi di Mendel, la dominanza incompleta, la codominanza. La divisione cellulare: mitosi , meiosi. FAD- I principi nutritivi: carboidrati, lipidi, proteine, vitamine, sali minerali, acqua. FAD- Il fabbisogno energetico (metabolismo basale e fabbisogno energetico totale). FAD-Alimentazione equilibrata</p>
Attività di recupero
In itinere

Varese, li 06/06/2018

Docente

G. Tusso