



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S. 2016 / 2017

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: Biologia

DOCENTE Rodà Tiziana

CLASSE 2° A AGRI

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
51		51	66

Contenuti

Dalle cellule agli organismi

- Come si distinguono gli organismi viventi
- Organismi unicellulari e pluricellulari
- La cellula animale e vegetale
- L'energia dei viventi
- Le informazioni ereditarie
- Gli acidi nucleici DNA e RNA
- La duplicazione del DNA
- Le leggi dell'eredità di Mendel

Il corpo umano la protezione e il movimento

- La pelle
- Le funzioni della pelle
- Lo strato sottocutaneo
- I peli
- Le unghie
- Le ghiandole sudoripare, sebacee, mammarie
- Sistema muscolare
- Il sistema scheletrico
- La struttura delle ossa
- Forma delle ossa del cranio, degli arti e della colonna vertebrale

L'alimentazione

- L'alimentazione
- Zuccheri, Lipidi o grassi, Proteine, Enzimi, Vitamine, Sali minerali
- Funzioni e caratteristiche dell'alimentazione
- La trasformazione del cibo nell'apparato digerente
- Il fabbisogno energetico
- Gli alimenti nella piramide alimentare
- Malattie connesse all'alimentazione
- Anoressia e Bulimia
- Dieta mediterranea
- Peso ideale

L'apparato digerente

- Organizzazione dell'apparato digerente
- La cavità orale
- La dentatura



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

- La digestione meccanica e digestione chimica
- Le ghiandole annesse all'intestino
- La digestione e l'assorbimento
- Gli organi coinvolti nella digestione

L'apparato respiratorio

- Le funzioni dell'apparato respiratorio
- L'organizzazione generale dell'apparato respiratorio
- La struttura dei polmoni
- La respirazione polmonare
- Il percorso dell'aria nell'apparato respiratorio
- Gli scambi gassosi negli alveoli polmonari
- L'aria in uscita dall'apparato respiratorio
- Disturbi della respirazione

L'apparato circolatorio

- Struttura del cuore,
- le arterie, vene, pressione, sangue
- Il sistema cardiocircolatorio
- La circolazione del sangue
- I tre tipi di vasi sanguigni
- La posizione e la struttura del cuore
- La grande e piccola circolazione

Attività di recupero

Studio individuale: fare riferimento al testo e agli appunti forniti durante l'anno scolastico

Varese, 10 / 06 / 2017

il Docente

Rodà Tiziana