



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.2017- 2018

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA:IGIENE ANATOMIA FISILOGIA PATOLOGIA

DOCENTE DOCENTE MARCHESE VITTORIA
CODOCENTE FINO MARIA PIA

CLASSE4^ A BIO

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
85	87	172	198

Contenuti

Il sistema nervoso : struttura e funzione. Il tessuto nervoso: anatomia e fisiologia dei vari tipi di cellule. Il sistema nervoso centrale: l'encefalo, il midollo spinale, strutture di protezione. Il sistema nervoso periferico: la struttura dei nervi: nervi cranici, nervi spinali e plessi nervosi. Il sistema nervoso vegetativo. Le malattie dell'encefalo.

Gli organi di senso: l'occhio, struttura, il campo visivo, i riflessi oculari. Il gusto e l'olfatto. Il senso dell'udito e l'equilibrio.

L'apparato endocrino e la funzione degli ormoni. Chimica, meccanismi d'azione e regolazione della liberazione degli ormoni. I principali organi endocrini: ipofisi, tiroide, paratiroidi, ghiandole surrenali, isole pancreatiche, epifisi, timo e gonadi: struttura, ormoni prodotti, organi bersaglio, funzioni. Altri tessuti e organi che producono ormoni: la placenta.

L'apparato urinario: i reni e la loro struttura; i nefroni, la formazione dell'urina e le caratteristiche dell'urina. Struttura e funzioni di ureteri, vescica urinaria e uretra. La minzione. Equilibrio idrico, elettrolitico e acido-base.

L'apparato respiratorio: anatomia funzionale dell'apparato respiratorio; gli organi; la fisiologia della respirazione: meccanica respiratoria, volumi polmonari, respirazione esterna e respirazione interna, il controllo della respirazione. Le malattie respiratorie.

Anatomia dell'apparato digerente; le funzioni dell'apparato digerente: i processi del canale alimentare e la loro regolazione; le attività nella bocca, faringe ed esofago; l'attività nello stomaco e la degradazione del cibo; l'attività dell'intestino tenue : digestione e assorbimento; attività dell'intestino crasso. La digestione e l'assorbimento.

Laboratorio

Sicurezza in laboratorio.

Osservazione di vetrini già pronti del sistema nervoso.

Osservazione di vetrini pronti sugli organi di senso.

Studio del modello plastico dell'occhio.

Osservazione al microscopio di vetrini sull'apparato endocrino.

Soluzioni tampone: preparazione, determinazione del pH, verifica del potere tamponante e usi.

Sistemi tampone del sangue: bicarbonati, apparato respiratorio e urinario.

Struttura e funzionalità del rene attraverso modello.

Elementi di Igiene: Definizione di salute, diritto alla salute, educazione sanitaria, promozione della salute, educazione sanitaria e prevenzione primaria, secondaria e terziaria.

Dalla salute alla malattia: fattori e rischio di malattia, epidemiologia, rappresentazione dei dati. Fattori relativi all'ambiente fisico e loro effetti: aria e acqua.



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

--

Attività di recupero

Le attività di recupero sono state svolte in itinere attraverso lezioni frontali ed hanno riguardato interi capitoli o parti di essi. In alcuni casi è stata coinvolta l'intera classe, altre volte piccoli gruppi di alunni

Varese, 13 giugno 2018

il Docente

Vittoria Marchese

Maria Pia Fino