



A.S.2018/2019

PROGRAMMA DIDATTICO

DISCIPLINA:IGIENE ANATOMIA FISILOGIA PATOLOGIA E LABORATORIO

DOCENTE MARCHESE VITTORIA

CODOCENTE EPIFANI MARISA

CLASSE 3^ A BIO

| N.° ore teoriche | N.° ore pratiche | N.° ore totali | N.° ore previste |
|------------------|------------------|----------------|------------------|
| 95 | 84 | 179 | 198 |

Contenuti

Ambiti di studio dell'anatomia, della fisiologia, della patologia, dell'igiene. Anatomia fisiologia e correlazioni. I livelli dell'organizzazione strutturale: dagli atomi agli organismi.

Descrizione generale degli apparati. Funzioni essenziali e fattori indispensabili per la vita. L'omeostasi e i meccanismi di controllo omeostatico. Il linguaggio dell'anatomia: posizioni, terminologia relativa, le regioni, piani e sezioni del corpo, le cavità del corpo.

I composti organici nei processi della vita: I carboidrati, i lipidi, gli acidi nucleici, le proteine; la sintesi delle proteine; gli enzimi e il loro ruolo.

Le cellule e i tessuti. La fisiologia cellulare.

Il tessuto epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso: specificità e fisiologia.

Classificazione delle membrane del corpo epiteliali e connettivali.

L'apparato tegumentario: anatomia e fisiologia. La pelle e gli annessi cutanei.

Il sistema scheletrico. Le ossa: funzioni, classificazione, struttura, formazione, accrescimento e rimodellamento. Lo scheletro assiale (cranio, colonna vertebrale e gabbia toracica) e lo scheletro appendicolare (ossa della cintura scapolare, arti superiori, cintura pelvica, arti inferiori). Le



articolazioni.

Il sistema muscolare: i tipi di tessuto muscolare, le funzioni dei muscoli. Anatomia microscopica di un muscolo scheletrico e attività del muscolo scheletrico. Movimenti e tipi di muscoli.

Il sangue: composizione e funzioni del sangue. L'emostasi. I gruppi sanguigni e le trasfusioni di sangue. Aspetti dello sviluppo del sangue.

L'apparato cardiovascolare. Anatomia e fisiologia del cuore. I vasi sanguigni : anatomia microscopica e macroscopica dei vasi sanguigni; fisiologia della circolazione. Aspetti dello sviluppo dell'apparato cardiovascolare.

Il sistema linfatico e le difese dell'organismo. I vasi linfatici, i linfonodi, gli altri organi linfoidi.

LABORATORIO

Norme di sicurezza in laboratorio

Il microscopio ottico: parte meccanica e ottica

Preparazione e osservazione di vetrini con cellule vegetali, lieviti, protozoi, batteri dello yogurt.

Osservazione al microscopio di preparati istologici di tessuti epiteliali, epiteli ghiandolari, tessuti connettivi, tessuti muscolari, tessuto nervoso. Metodiche e fasi di preparazione di vetrini istologici con osservazione di tessuto osseo, muscolare scheletrico, cardiaco, vene e arterie.

Dissezione del cuore. Osservazione della ventilazione polmonare.

Metodica per la preparazione di uno striscio di sangue e osservazione di vetrini già pronti.

Test di identificazione dei gruppi sanguigni.

Igiene e suoi principi. Utilizzo e rielaborazione di dati in epidemiologia. Epidemiologia analitica e sperimentale.

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



Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Varese, 7 giugno 2019

il Docente

Vittoria Marchese Marisa Epifani