

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “DE SANCTIS- DELEDDA”
Liceo Linguistico e delle Scienze Umane –
Istituto Tecnico Tecnologico (Chimica, materiali e biotecnologie)

PROGRAMMA DI IAFP

CLASSE 3L a.s. 2023/2024

Docenti: Corrias Silvia, Gabriella Concu

Libro di testo: *Marieb, Keller “Il corpo umano” Zanichelli*

Amendola et al. “Igiene e patologia” Zanichelli

ANATOMIA

Le parole dell'anatomia; le sezioni; le cavità del corpo umano

La cellula, cenni di ripasso:

- la membrana plasmatica, i fosfolipidi e il colesterolo
- modalità di trasporto attivo e passivo; l'osmosi; eso ed endocitosi;
- ripasso organuli cellulari

I tessuti:

- tessuto epiteliale; particolarità, epitelio ciliato e ghiandolare
- tessuti connettivi: propriamente detti; adiposo; cartilagineo; tessuto osseo, compatto e spugnoso; tessuti liquidi, sangue e linfa
- tessuto muscolare, liscio striato e cardiaco
- tessuto nervoso.

Apparato tegumentario:

- Le membrane del corpo
- la cute, generalità
- stratificazione della cute; melanociti e cheratinociti
- annessi cutanei, ghiandole, peli e unghie

Principali patologie dell'apparato tegumentario

Apparato locomotore

Sistema scheletrico:

- funzioni, richiami di istologia, classificazione delle ossa
- anatomia del cranio: neurocranio e splancnocranio
- i seni facciali; le suture craniche
- la gabbia toracica
- la colonna vertebrale, struttura e curvature fisiologiche
- le irregolarità della colonna vertebrale: lordosi, cifosi, scoliosi.
- il cinto pelvico e le ossa del bacino
- cinto scapolare, arto superiore, arto inferiore
- le articolazioni

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "DE SANCTIS- DELEDDA"
Liceo Linguistico e delle Scienze Umane –
Istituto Tecnico Tecnologico (Chimica, materiali e biotecnologie)

Sistema muscolare:

- richiami di tessuto muscolare
- meccanismo di contrazione
- anatomia del sistema muscolare

Principali patologie dell'apparato locomotore

IGIENE:

Dalla salute alla malattia:

- il concetto di salute
- malattie neglette
- i determinanti di malattia; malattie infettive e non infettive, generalità
- determinanti di malattia infettiva: fattori legati all'ospite e fattori legati al patogeno
- la storia delle malattie infettive e non infettive;
- infettività, patogenicità e virulenza
- sorgente e serbatoio; vie di trasmissione

Gli studi epidemiologici:

- epidemiologia analitica e sperimentale
- gli studi caso controllo e gli studi di coorte
- gli studi sperimentali: trials terapeutici e preventivi

La prevenzione:

- prevenzione malattie non infettive: gli screening
- gli screening neonatali e oncologici
- la prevenzione delle malattie infettive
- vaccini e sieroprofilassi
- la trasmissione delle malattie infettive
- malattie a trasmissione oro fecale e MTA,
- malattie a trasmissione aerea

ESPERIENZE E ATTIVITÀ DI LABORATORIO

- Formazione sulle norme generali di comportamento e di sicurezza nei laboratori di biologia: conoscenza della normativa di riferimento (D. Lgs. 81/2008).
- Indicazioni per la corretta stesura della relazione di laboratorio: illustrazione dello schema adottato per la disciplina.
- Il microscopio ottico: descrizione della parte ottica e meccanica dello strumento e indicazioni per il suo corretto uso.
- Esercitazione sulla corretta messa a fuoco di un preparato microscopico a diversi ingrandimenti.
- Strumentazione e tecniche di preparazione di vetrini a fresco per l'osservazione al microscopio ottico.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “DE SANCTIS- DELEDDA”
Liceo Linguistico e delle Scienze Umane –
Istituto Tecnico Tecnologico (Chimica, materiali e biotecnologie)

- Allestimento di preparati a fresco con il tessuto epiteliale della cipolla e colorazione.
- Esperienze sull'osmosi nelle cellule vegetali.
- I processi osmotici sui tessuti viventi: verifica degli effetti di soluzioni a diversa concentrazione sui tessuti della patata.
- Fasi di allestimento e colorazione di un preparato istologico o istopatologico permanente.
- Osservazione al microscopio ottico di preparati istologici di tessuto epiteliale e ghiandolare, cute e annessi cutanei, connettivo propriamente detto, connettivo specializzato, muscolare e nervoso: riconoscimento e descrizione dei vari tessuti.
- Valutazione, attraverso misure di pH, del grado di aggressività sulla cute di vari detergenti e prodotti di uso comune.
- Osservazione al microscopio ottico di vetrini istologici di tessuto cartilagineo e osseo, compatto e spugnoso: descrizione e riconoscimento delle varie parti.
- Riconoscimento della componente minerale e proteica dell'osso.
- Allestimento di preparati istologici a fresco con sezioni sottili di tessuto osseo animale (pollo) e colorazione con blu di metilene e safranina.
- Osservazione al microscopio ottico di vetrini istologici di tessuto muscolare liscio e striato: descrizione e riconoscimento delle varie parti.
- Allestimento di un preparato istologico a fresco con tessuto muscolare striato di pollo e colorazione con blu di metilene e safranina.

EDUCAZIONE CIVICA:

Agenda 2030 OSS3, Salute e benessere:

- concetto di salute
- malattie neglette e loro prevenzione
- malattie infettive, modalità di trasmissione e prevenzione

Cagliari, 07/06/2024

I DOCENTI

Silvia Corrias

Gabriella Concu