



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2021-2022
CLASSE:	III AS
DISCIPLINA:	Anatomia e laboratorio di anatomia
DOCENTE:	Fausto Pierri/Rita Minelli
TESTO IN USO:	Il corpo umano – ed. Zanichelli

PROGRAMMA CURRICOLARE SVOLTO

Organizzazione generale del corpo umano: La struttura generale del corpo umano e i suoi livelli di organizzazione.

Il microscopio ottico.

Caratteristiche meccaniche e ottiche del microscopio ottico.

Utilizzo e cura dello strumento.

L'omeostasi e il suo mantenimento

Elementi di istologia.

Le membrane del corpo.

Anatomia microscopica generale dei tessuti.

Le funzioni dei tessuti del corpo umano.

Struttura e funzioni dei tessuti epiteliali e connettivi

La cute.

Struttura e funzioni della pelle e degli annessi cutanei

Caratteristiche microscopiche, strutturali e funzionali del tessuto osseo e delle ossa

Il tessuto osseo.

La struttura dell'apparato scheletrico e le sue funzioni.

Il tessuto muscolare, l'organizzazione del sistema muscolare e le sue funzioni.

I tessuti muscolari, caratteristiche e organizzazione.

Il sangue come tessuto.

I gruppi sanguigni

Apparato digerente

Attività di laboratorio

Il Laboratorio di Anatomia: Norme di Sicurezza, DPI, DPC, rischio biologico, lettura delle etichette dei reagenti e pittogrammi.

Strumentazione in uso nel laboratorio di Anatomia.

Il microscopio ottico composto (MOC): parti che lo compongono, uso e manutenzione.

Tecnica istologica e citologica: significato, applicazioni. Studio delle fasi per la preparazione di un vetrino (prelievo, fissazione, inclusione, taglio e colorazione).

Generalità riguardanti microtomi e inclusori.

Spiegazione della tecnica di "plastinazione" in preparazione alla mostra "Real bodies".

Tecnica di preparazione di un vetrino "a fresco".



Osservazione delle cellule della mucosa della bocca anche con colorazione semplice (blu di metilene).

Costruzione di un modello 3D in carta dell'apparato tegumentario.

Preparazione ed osservazione vetrini con tessuto muscolare striato scheletrico, anche con colorazione semplice.

Osservazione macroscopica di una sezione di fegato e preparazione di vetrini per l'osservazione di cellule epatiche, anche con colorazione semplice.

Studio ed osservazione delle ossa che compongono lo scheletro umano e animale (ossi di pollo e loro annessi).

Studio delle proprietà delle ossa per comprenderne la composizione chimica.

Tecnica di estrazione del DNA da cellule vegetali.

Osservazione microscopica di vetrini già pronti (collezione della scuola), riguardanti i diversi tipi di tessuti studiati.

STUDIO DEI TESSUTI ANIMALI MEDIANTE OSSERVAZIONE E SPIEGAZIONE DI IMMAGINI

Tessuti epiteliali(da atlante, diapositive)

Epitelio pavimentoso semplice.

Epitelio cubico monostratificato.

Epitelio cilindrico monostratificato.

Epitelio pseudostratificato cigliato.

Epitelio pavimentoso pluristratificato moderatamente cheratinizzato.

Epitelio pavimentoso pluristratificato corneificato.

Epitelio polimorfo o di transizione (vescica contratta e distesa).

Cellule epiteliali isolate.

Tessuto muscolare

Tessuto muscolare liscio.

Tessuto muscolare scheletrico.

Tessuto muscolare cardiaco.

Tessuti connettivi propriamente detti

Mesenchima.

Tessuto connettivo lasso.

Tessuto connettivo reticolare.

Tessuto connettivo denso a fasci intrecciati.

Tessuto connettivo denso a fasci incrociati.

Tessuto connettivo denso a fasci paralleli.

Tessuto elastico.

Tessuto cartilagineo

Cartilagine ialina.

Cartilagine fibrosa.

Cartilagine elastica.

Cartilagine cellulare.

Tessuto osseo

Tessuto osseo alamellare a fibre intrecciate.

Tessuto osseo lamellare compatto.



Tessuto osseo lamellare spugnoso.

Tessuto adiposo univacuolare o secondario

Il sangue come tessuto connettivo

Riconoscimento di:

Reticolociti

Eritrociti maturi

Granulociti neutrofili, basofili, eosinofili

Monociti

Linfociti

Piastine

Differenza tra eritrociti umani e di anfibio (rana).

Il Docente

Fausto Pierri Rita Minelli

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)