

PIANO DI LAVORO PUBBLICO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2024/25

Nome e cognome del/della docente: **FRANCESCA ROSSI e LUISELLA MASSEI**

Disciplina insegnata: **IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIA**

Libri di testo in uso:

**IL CORPO UMANO
IGIENE E PATOLOGIA**

**Autore: Elaine N. Marieb.
Autori: Amendola, Messina, Pariani**

**Editore: Zanichelli
Editore: Zanichelli**

Classe e Sezione: **5F**

Indirizzo di studio: **BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

1. Competenze che si intendono sviluppare o traguardi di competenza

Saper analizzare i contenuti proposti e cogliere le relazioni interdisciplinari
Essere in grado di organizzare un progetto di lavoro o un approfondimento
Saper registrare, ordinare e correlare dati

Acquisire metodi, concetti e atteggiamenti indispensabili per porsi domande, osservare e comprendere il mondo naturale e quello delle attività umane e contribuire al loro sviluppo e rispetto dell'ambiente e della persona. In questo campo assumono particolare rilievo l'apprendimento incentrato sull'esperienza e l'attività di laboratorio.

2. Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in percorsi didattici, evidenziando per ognuna quelle essenziali o minime

UdA 1:IL TESSUTO NERVOSO		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	Competenze (essere in grado di)
Conoscere la struttura e funzione del neurone	Saper distinguere i diversi tipi di neuroni	Essere in grado di descrivere il meccanismo di generazione e trasmissione degli impulsi nervosi
Conoscere la struttura delle cellule della nevroglia	Saper descrivere le principali funzioni delle cellule della glia	Essere in grado di collegare la presenza della guaina mielinica con il tipo di conduzione dell'impulso nervoso
OBIETTIVI MINIMI		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	
Conoscere la struttura e funzione del neurone	Saper distinguere i diversi tipi di neuroni	
Conoscere la struttura delle cellule della nevroglia	Saper descrivere le principali funzioni delle cellule della glia	
UdA 2:IL SISTEMA NERVOSO		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	Competenze (essere in grado di)
Conoscere gli organi che compongono il sistema nervoso centrale e periferico	Saper distinguere i diversi tipi di organi del sistema nervoso in base alla loro struttura	Essere in grado di descrivere le funzioni degli emisferi cerebrali, diencefalo, tronco encefalico,cervelletto e midollo spinale
Saper osservare e descrivere le caratteristiche dell'encefalo bovino.	Saper analizzare le strutture interne dell'encefalo bovino.	Essere in grado di allestire ed osservare le diverse strutture presenti in una sezione di encefalo.
OBIETTIVI MINIMI		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	
Conoscere gli organi che compongono il sistema nervoso centrale e periferico	Saper distinguere i diversi tipi di organi del sistema nervoso in base alla loro struttura	
Saper osservare e descrivere le caratteristiche dell'encefalo bovino.	Saper analizzare le strutture interne dell'encefalo bovino.	
UdA 3:LE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	Competenze (essere in grado di)
Conoscere alcune malattie cronico-degenerative	Saper individuare le modalità con cui alterazioni morfo-strutturali di organi dell'apparato endocrino e nervoso causano alterazioni dell'equilibrio omeostatico	Essere in grado di progettare interventi di educazione sanitaria

Conoscere il decorso clinico e la diagnosi di alcune malattie cronico-degenerative.	Saper individuare il materiale per compilare schede che descrivono alcune malattie cronico-degenerative .	Essere in grado di progettare interventi di prevenzione delle malattie per la tutela della salute
---	---	---

OBIETTIVI MINIMI

Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)
Conoscere alcune malattie cronico-degenerative	Saper individuare le modalità con cui alterazioni morfo-strutturali di organi dell'apparato endocrino e nervoso causano alterazioni dell'equilibrio omeostatico
Conoscere il decorso clinico e la diagnosi di alcune malattie cronico-degenerative.	Saper individuare il materiale per compilare schede che descrivono alcune malattie cronico-degenerative

UdA 4:GLI ORGANI DI SENSO

Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	Competenze (essere in grado di)
Saper descrivere la struttura e le funzioni dei principali organi di senso	Saper descrivere i principali difetti visivi e uditivi	Essere in grado di indicare le misure più idonee a mantenere una corretta visione

OBIETTIVI MINIMI

Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)
Saper descrivere la struttura e le funzioni dei principali organi di senso	Saper descrivere i principali difetti visivi e uditivi

UdA 5:L'APPARATO ENDOCRINO

Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	Competenze (essere in grado di)
Saper elencare le ghiandole endocrine	Saper indicare le funzioni degli ormoni	Essere in grado di analizzare le conseguenze di ipoproduzione o iperproduzione degli ormoni
Saper osservare e descrivere vetrini di ghiandole endocrine.	Saper analizzare vetrini con diversa organizzazione cellulare delle ghiandole endocrine.	Essere in grado di allestire ed osservare le diverse strutture presenti in sezioni di ghiandole endocrine.

OBIETTIVI MINIMI

Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)
Saper elencare le principali ghiandole endocrine	Saper indicare le funzioni dei principali ormoni
Saper osservare e descrivere vetrini di ghiandole	Saper analizzare vetrini con diversa organizzazione

endocrine.	cellulare delle ghiandole endocrine.	
UdA 6:L'APPARATO RIPRODUTTORE		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	Competenze (essere in grado di)
Saper elencare gli organi e le funzioni dell'apparato genitale maschile e femminile	Saper descrivere il ciclo mestruale e le relazioni ormonali tra ipofisi, ovaio ed utero	Essere in grado di indicare i principali metodi contraccettivi
Saper descrivere il meccanismo di fecondazione e le tappe della gravidanza	Saper individuare le modalità di trasmissione delle malattie genetiche	Essere in grado di indicare le prospettive dell'ingegneria genetica
Saper descrivere il liquido seminale.	Saper analizzare il liquido seminale.	Essere in grado di interpretare i risultati delle analisi del liquido seminale.
Saper descrivere il cariotipo umano.	Saper analizzare il cariotipo normale e patologico.	Essere in grado di interpretare i risultati di un cariotipo normale e patologico.
OBIETTIVI MINIMI		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	
Saper elencare gli organi e le funzioni dell'apparato genitale maschile e femminile	Saper descrivere il ciclo mestruale e le relazioni ormonali tra ipofisi, ovaio ed utero	
Saper descrivere il meccanismo di fecondazione e le tappe della gravidanza	Saper individuare le modalità di trasmissione delle malattie genetiche	
Saper descrivere il liquido seminale.	Saper analizzare il liquido seminale.	
Saper descrivere il cariotipo umano.	Saper analizzare il cariotipo normale e patologico.	
UdA 7:MALATTIE GENETICHE (UdA di Educazione civica)		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	Competenze (essere in grado di)
Conoscere gli aspetti clinici e le tecniche di diagnosi delle malattie genetiche	Saper individuare le modalità di trasmissione delle malattie genetiche	Essere in grado di riconoscere gli aspetti clinici delle malattie genetiche
OBIETTIVI MINIMI		
Conoscenze (sapere)	Abilità (saper fare)	
Conoscere gli aspetti clinici e le tecniche di diagnosi delle malattie genetiche	Saper individuare le modalità di trasmissione delle malattie genetiche	
LABORATORIO IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA		
Osservazione microscopica di preparati istologici di tessuto nervoso.		

<p>Diagnostica per immagini: MRI</p> <p>Dissezione di encefalo bovino.</p> <p>Cenni di semeiotica neurologica. Esecuzione commentata delle principali manovre semeiologiche (prove di forza, prove di sensibilità, prove cerebellari..)</p> <p>Dissezione dell'occhio ovino e bovino.</p> <p>Osservazione microscopica di preparati istologici dei principali organi di senso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chemiorecezione: il senso del gusto (soluzioni ignote). La percezione degli odori e il suo effetto sul gusto. • Meccanorecezione: ruolo dei recettori sensoriali nella sensibilità tattile. • Termopercezione: sensibilità alla temperatura. <p>Osservazione microscopica di preparati istologici di tessuti endocrini (ipofisi, tiroide, surrene, pancreas)</p> <p>Diagnostica per immagini: Scintigrafia</p> <p>Osservazione microscopica di preparati istologici (testicolo, dotti efferenti, epididimo, dotto deferente, prostata; ovaio, follicoli, ovociti, corpo luteo, tuba, endometrio, vagina e ghiandola mammaria)</p> <p>Diagnostica per immagini: Ecografia</p> <p>All'estensione, colorazione ed osservazione di una piastra metafasica per la ricostruzione del cariotipo.</p> <p>Interpretazione e analisi del cariotipo.</p>
<p>1. <u>Attività o moduli didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare</u> - Educazione civica - Le malattie genetiche (UdA 7)</p>
<p>2. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni <i>(Indicare un eventuale orientamento personale diverso da quello inserito nel POF e specificare quali hanno carattere formativo e quale sommativo)</i></p> <p>Prove strutturate per la valutazione della conoscenza e comprensione dei contenuti.</p> <p>Prove semistrutturate per valutare anche le capacità di analisi e sintesi.</p> <p>Colloqui individuali per rilevare altre abilità, quali l'organizzazione della risposta aperta e le capacità espressive e di collegamento, non rilevabili con le prove precedenti.</p> <p>Sono previste almeno 3 verifiche a quadrimestre.</p>
<p>3. Criteri per le valutazioni</p> <p>Alla fine di ogni UdA verrà proposta una prova sommativa scritta per accertare le conoscenze acquisite. Tale prova si considera superata se lo studente ottiene un punteggio maggiore o uguale a 6/10.</p>
<p>4. Metodi e strategie didattiche</p> <p>Lezione frontale ed interattiva</p> <p>Realizzazione di schemi e mappe concettuali</p> <p>Esercitazioni individuali e lavori di gruppo</p> <p>Utilizzo di audiovisivi e di supporti informatici</p> <p>Attività di laboratorio: analisi della struttura dell'encefalo bovino e dell'occhio bovino e suino.</p> <p>I materiali e gli strumenti utilizzati sono: libro di testo, fotocopie, articoli di giornale e riviste scientifiche, modellini e atlante anatomico, audiovisivi e lavagna interattiva.</p>