PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	**2022/2023**
CLASSE:	**V AS**
DISCIPLINA:	**IGIENE, ANATOMIA, PATOLOGIA E FISIOLOGIA**
DOCENTE:	**PIERRI FAUSTO E AUGUSTA LODI RIZZINI**
TESTO IN USO:	**IL CORPO UMANO – TER ED. MARIEB ELAINE, KELLER SUZANNE, ZANICHELLI ED. IGIENE E PATOLOGIA – SEC. ED.- AMENDOLA, PARIANI, ZAPPA, ZIPOLI. ZANICHELLI ED.**

PROGRAMMA DETTAGLIATO

ANATOMIA

L'apparato genitale e la riproduzione: anatomia dell'apparato genitale maschile. La funzione riproduttiva maschile.
Anatomia dell'apparato genitale femminile. La funzione riproduttiva femminile.
Il sistema nervoso. L'organizzazione generale del sistema nervoso. L'elettrofisiologia dei neuroni.
Il sistema nervoso centrale: anatomia funzionale dell'encefalo. Le strutture di protezione del sistema nervoso centrale. Il midollo spinale.
Il sistema nervoso periferico. Organizzazione strutturale dei nervi. Il sistema nervoso autonomo.
La sensibilità e gli organi di senso
I sensi somatici e i sensi viscerali
La classificazione dei recettori delle sensazioni
Anatomia e fisiologia dell'occhio, la struttura interna, le tonache del bulbo oculare, -La fisiologia della vista il campo visivo, le vie ottiche, i riflessi oculari
Anatomia dell'orecchio: l'udito e l'equilibrio
La fisiologia dell'udito e dell'equilibrio statico e dinamico

IGIENE E PATOLOGIA

Principali malattie genetiche : Il cariotipo umano, le alterazioni del genoma, gli agenti mutageni, la trasmissione delle malattie genetiche
Malattie genetiche autosomiche dominanti: corea di Huntington, acondroplasia
Malattie genetiche autosomiche recessive: anemia falciforme, fibrosi cistica, albinismo, PKU, malattia di Tay-Sachs, Talassemia.
Malattie ereditarie legate al sesso: emofilia, daltonismo, sindrome dell'X fragile, distrofia muscolare di Duchenne.
Malattia da alterazioni numeriche dei cromosomi: sindrome del triplo X, sindrome di Turner, trisomia del cromosoma 21.
La consulenza genetica e la diagnosi prenatale: esami invasivi e non invasivi.
Principali malattie infettive a trasmissione sessuale: epidemiologia, eziologia, trasmissione, quadro clinico, accertamenti diagnostici, prevenzione e terapia delle seguenti MTS: AIDS, Infezione da papilloma virus, Epatiti virali(A,B,C), Sifilide, Gonorrea.

Norme di sicurezza:

- Rischio chimico

- Regolamento REACH e CLP, classificazione delle sostanze chimiche.
- Dispositivi di protezione individuale e collettivo.
- Simboli di pericolosità e codici H-P.
- Rischio Biologico.
- Cappe a flusso laminare.
- Sistemi di aspirazione: pipette graduate e propipette, pipette automatiche.
- gestione dei rifiuti : rifiuti speciali.

Dissezione di un rene animale: riconoscimento della struttura e funzione del rene.

Analisi urine: composizione urine delle 24 ore. Significato diagnostico e patologico dei principali parametri chimici dell'analisi delle urine e reazioni chimiche che stanno alla base della determinazione con le strisce reattive:

proteinuria, determinazione delle proteine con blu di bromofenolo.
glicosuria, determinazione del glucosio con metodo di Fehling e di Benedict .
Chetonuria ,determinazione dei chetoni con metodo nitroprussiato di sodio.
ematuria e emoglobinuria, reazione della perossidasi in tessuti animali e vegetali.
urobilinogeno,
Nitriti,
Sedimenti urinari organizzati e non organizzati. Analisi microscopica .

Tecniche immunochimiche sierologiche:

Immunologia, definizione di antigene e sue caratteristiche.
Definizione di Anticorpo e sue caratteristiche.
Risposta anticorpale, reazione antigene- anticorpo .

Reazione sierologica di precipitazione.

Tecniche di immunoprecipitazione : diffusione semplice (metodo di Oudin), diffusione doppia monodimensionale, diffusione doppia bidimensionale (metodo di Ouchterlony), immunoprecipitazione in mezzo liquido. Immunoelettroforesi.

Reazione di agglutinazione: fattori che influenzano la reazione di agglutinazione , metodi diretti e indiretti.
Agglutinazione diretta : determinazione dei gruppi sanguigni.
Agglutinazione indiretta :

- determinazione del Fattore Reumatoide
- determinazione della Proteina C-reattiva .
- determinazione della gonadotropina corionica (HCG) per il test di gravidanza.
- determinazione del TPHA (Treponema pallidum Hemoagglutination antibody) agente eziologico della sifilide.
- emoagglutinazione passiva inversa per HbsAg (determinazione Ag dell'epatite B).

Test di Coombs : metodi diretti e indiretti .

Titolo Antistreptolisinico: reazione sierologica di neutralizzazione.

Tecniche immunochimiche:

- tecnica di Immunofluorescenza (FIA): metodo diretto e indiretto.
-tecnica Immunoenzimatica (ELISA) : tecnica diretta e indiretta.
- Cenni di tecniche radioimmunologiche (RIA).

Il Docente

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)