

**PROGRAM ĆWICZEŃ i LABORATORIÓW
Z HISTOLOGII Z EMBRIOLOGIĄ
DLA STUDENTÓW
KIERUNKU LEKARSKIEGO, I ROK, SEMESTR II
W ROKU AKADEMICKIM 2023/2024**

Ćwiczenie 1

Układ pokarmowy

Błona śluzowa jamy ustnej. Język (mięsień pionowy, poprzeczny, podłużny), brodawki języka. Charakterystyka morfo-funkcjonalna poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego (gruczoły żołądkowe, nabłonek jelitowy, kosmki i krypty jelitowe).

Trzustka - struktura i funkcja części zewnątrzwydzielniczej, charakterystyka odcinków wydzielniczych, komórek wydzielniczych i dróg wyprowadzających. Wątroba - organizacja zrazikowa (zrazik w ujęciu klasycznym i czynnościowym). Triada wątrobowa. Budowa gruczołów ślinowych.

Laboratorium 1

Analiza preparatów mikroskopowych przewodu pokarmowego.

Preparaty: język, przelyk, żołądek, jelito cienkie (dwunastnica, jelito czcze, jelito kręte), jelito grube (HE, mucykarmin), ślinianka, wątroba (HE, srebrzenie), pęcherzyk żółciowy, trzustka.

Ćwiczenie 2

Układ wydalniczy. Ogólna charakterystyka nefronu i lokalizacja jego odcinków w obrębie mięszu nerki. Charakterystyka strukturalna i czynnościowa kolejnych odcinków nefronu. Cewka zbiorcza i jej rola w procesie zagęszczania moczu. Tkanka śródmiąższowa nerki. Aparat przykłębuszkowy – elementy składowe i ich funkcja. Układ naczyń krwionośnych w nerce.

Laboratorium 2

Analiza preparatów mikroskopowych układu wydalniczego.

Preparaty: nerka (płodu, dorosłego - HE, Jones), moczowód, pęcherz moczowy.

Test zaliczeniowy materiału z ćwiczeń 1-2 (część teoretyczna).

Zaliczenie preparatów mikroskopowych z ćwiczeń 1-2 (część praktyczna).

Ćwiczenie 3

Układ rozrodczy żeński. Jajnik – ogólna organizacja, kolejne stadia rozwoju pęcherzyków jajnikowych, organizacja pęcherzyka Graafa. Powstawanie, budowa i czynność ciała żółtego, luteoliza i ciało białawe. Komórki dokrewne jajnika. Macica – charakterystyka morfologiczno-czynnościowa błony śluzowej. Łożysko. Budowa gruczołu piersiowego.

Laboratorium 3

Analiza preparatów mikroskopowych układu rozrodczego żeńskiego.

Preparaty: jajnik, ciało żółte, ciało białawe, jajowód, macica (trzon macicy, błona śluzowa – proliferacja, szyjka macicy, łożysko), gruczoł piersiowy.

Ćwiczenie 4

Układ rozrodczy męski. Jądro - ogólna charakterystyka, kanalik nasienny. „Nabłonek” plemnikotwórczy, spermatogeneza, ultrastruktura plemnika. Komórki Sertolego i ich funkcje. Przestrzeń śródmiąższowa jądra, komórki Leydiga. Budowa i czynność dróg wyprowadzających: kanaliki proste, sieć jądra, najądrze i nasieniowód. Budowa i czynność gruczołu krokowego, pęcherzyków nasiennych i gruczołów opuszkowo-cewkowych.

Laboratorium 4

Analiza preparatów mikroskopowych układu rozrodczego męskiego.

Preparaty: jądro, najądrze, nasieniowód, prostata, żołądź.

Ćwiczenie 5

Charakterystyka morfologiczno-czynnościowa gruczołów dokrewnych: tarczycy, przysadki, nadnerczy, szyszynki. Budowa skóry.

Laboratorium 5

Analiza preparatów mikroskopowych gruczołów dokrewnych i skóry.

Preparaty: szyszynka, przysadka, tarczyca, nadnercza, skóra.

Test zaliczeniowy materiału z ćwiczeń 3-5 (część teoretyczna).

Zaliczenie preparatów mikroskopowych z ćwiczeń 3-5 (część praktyczna).



prof. UJK dr hab. Aleksander Szczurkowski