Tematy konserwatoriów

1. Skład i funkcje krwi. Skład i funkcje osocza.

Fizjologiczna rola poszczególnych elementów morfologicznych- powstawanie krwinek czerwonych, granulocytów, monocytów, trombocytów i limfocytów.

Krwinki czerwone i hemoglobina w przenoszeniu tlenu i dwutlenku węgla.

Hormonalna regulacja hemopoezy i funkcji szpiku kostnego. Rola węzłów chłonnych i śledziony. Rola chłonki.

Grupy krwi i mechanizm powstania konfliktu serologicznego

1. Odruchowa i neurohormonalna kontrola hemostazy i czynniki ją zaburzające
2. Czynność komórek nerwowych. Komórka nerwowa. Potencjał czynnościowy . Budowa synapsy, przewodzenie. Kontrola ekspresji genów.

Nerwy czaszkowe i rdzeniowe. Komórki glejowe.

1. Mięśnie poprzecznie prążkowane i gładkie. Komórka mięśniowa. Skurcze mięśni. Synapsa nerwowo-mięśniowa. Regulacja napięcia mięśniowego, Mięśnie gładkie, mięsień sercowy
2. Czucie . Czynność bioelektryczna mózgu, odruchy, ośrodki rdzenia kręgowego

Rodzaje czucia. Czucie teleceptywne: zmysł powonienia, zmysł wzroku -układ optyczny oka, akomodacja oka, wady refrakcji oczu, czynność siatkówki, kontrola ruchów gałki ocznej etc.. Zmysł słuchu . Czucie dotyku, ucisku, ciepła, zimna. Czucie bólu , smaku.

1. Czucie proprioceptywne – receptory układu ruchu, czynność błędnika. oczopląs

Czucie trzewne. Ruchy i postawa ciała. Czynność układu pozapiramidowego i móżdżku.

Układ siatkowaty pnia mózgu. Czuwanie i sen. Ośrodki kierujące zachowaniem . Układ limbiczny.

1. Zachowanie równowagi homeostatycznej . Układ nerwowy autonomiczny
2. Czynność gruczołów dokrewnych- hormony podwzgórzowe, przysadka, kora i rdzeń nadnerczy. Szyszynka. Hormony tkankowe. Regulacja hormonów
3. Gruczoł tarczowy- transport hormonów tarczycy, ich regulacja wydzielania, kalcytonina

Hormony jajników, jądra, przytarczyce, wyspy trzustkowe, grasica. Termoregulacja

1. Budowa układu sercowo-naczyniowego. Czynność serca /bioelektryczna, mechaniczna, akustyczna/. Krążenie wieńcowe. Krążenie duże-tętnicze, żylne, chłonki . Ośrodki kontrolujące krążenie krwi /sercowy, naczynioruchowy/. Regulacja ciśnienia tętniczego krwi /odruchy neurohormonalne/.Krążenie płucne. Krążenie krwi w mózgowiu. Krążenie wrotne
2. Oddychanie -zewnętrzne i wewnętrzne. Wentylacja płuc, pęcherzyków. Dyfuzja gazów w płucach, transport gazów. Regulacja oddychania.
3. Układ pokarmowy. Odżywianie .Trawienie pokarmów- jama ustna , przełyk, żołądek. Motoryka żołądka, kontrola wydzielania soku żołądkowego.

Trawienie w jelicie cienkim -wydzielanie soku jelitowego, soku trzustkowego. Kontrola wydzielania soku trzustkowego i żółci. Trawienie w jelicie grubym. Hormony żołądkowo-jelitowe. Wchłanianie w przewodzie pokarmowym. Czynność wątroby.

1. Płyny ustrojowe i czynność nerek .Filtracja kłębuszkowa. Resorpcja i sekrecja kanalikowa. Regulacja tworzenia się moczu. Czynności wewnątrzwydzielnicze. Wydalanie moczu
2. Rozród u płci męskiej- spermatogeneza , wzwód i wytrysk nasienia

Rozród u płci żeńskiej- cykl płciowy żeński, cykl jajnikowy i maciczny, ciąża, poród, połóg i laktacja