

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ – ПРАКТИКУМ „ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИОЛОГИЈА“ ОД
АВТОРОТ ДОЦ. Д-Р МИРЕ СПАСОВ, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ,
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр. 2002-96/23 од 221. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 24.4.2019 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Ицко Ѓоргоски, редовен професор на Природно-математички факултет при УКИМ;
- д-р Емилија Јаневик-Ивановска, редовен професор на Факултет за медицински науки при УГД,

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Практикум по физиологија“ од авторот доц. д-р Мире Спасов, наменет за студентите на прв циклус студии, студиска програма ВЗШ на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Наслов на ракописот: „Практикум по Физиологија“. Наслов на предметот: Физиологија со неделен фонд на часови 2+1+1, за студиска програма ВЗШ, сите насоки. Име и презиме на авторите на трудот: доц. д-р Мире Спасов.

Значење на предметот кој се обработува во практикумот: Ракописот претставува учебно помагало-практикум за изучување на предметот Физиологија на студиската програма ВЗШ, за сите насоки на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, согласно со Наставната програма и содржините на предметната програма.

Основна цел на материјалот е:

- да им овозможи на студентите разбирање и запознавање на основите на предметот Физиологија и неговата значајна улога како базичен предмет за сите насоки од стручните студии;
- стекнување на основен квантум на знаења кој ќе бидат основа при изучување на предмети во повисоките студиски години.
- материјалот опфатен во овој практикум овозможува студентите да се стекнат со познавања и знаења од физиологијата како фундаментален предмет, што таа изучува и со што се занимава како научна и стручна дисциплина;
- практични примери и чекори за изведување на опитите и анализите;
- лабораториски протоколи и постапки за работа со анимални експериментални модели и начин на изведување на експерименталните вежби.

Податоци за обемот на ракописот: Практикумот е во А4 формат на 160 страници, со слики, табели и ги задоволува критериумите според бројот на часови и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Поради својата содржина, стилот и начинот на кој е напишан, овој практикум ќе биде основа за практичната настава на студентите од ВЗШ, но може да биде од интерес и корист и на другите студенти кои

доаѓаат во контакт со истиот или сроден предмет. Практикумот според содржината и оригиналниот начин на разработка на тематските единици претставува материјал кои ќе овозможи голема ефикасност во воведувањето на студентите во Физиологијата како предмет, но и како научна дисциплина.

Практикумот како труд е изработен систематски, со јасно презентирани вежби и начин на нивно изведување, засновани на докази од научни истражувања.

Краток опис на содржината: Практикумот обработува значајни содржини кои се поделени во дванаесет тематски единици кои детално одговараат на поставените цели за изведување на практичната настава по наведениот предмет, и тоа:

ВОВЕД ВО ФИЗИОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА НА КЛЕТКА

Во делот за физиологијата на клетката е опишана состојбата на клетката во мирување, мембранскиот потенцијал и настанувањето на акцискиот потенцијал. Објаснети се ИПСП и ЕПСР и начинот на ширење на акциониот потенцијал. Прикажани се и видовите на транспортните механизми.

ФИЗИОЛОГИЈА НА МУСКУЛЕН СИСТЕМ

Во овој дел се прикажува физиологијата на видовите на мускули, со посебен осврт на физиологијата на скелетните мускули. Експериментално е опишана и методата за регистрирање и анализа на кривата на поединечна мускулна контракција кај жабешки мускул. Се дефинира мускулната активност преку методите на ергографија и динамометрија, со опис на методот на рачна динамометрија.

ФИЗИОЛОГИЈА НА СИСТЕМ ЗА ВАРАЊЕ

Во овој дел накратко се пишува општо за варењето на храната, потоа општо за плунката. Посебен акцент е даден на експерименталниот дел каде што се опишани методи за одредување на органските и неорганските составни делови на плунката. Во делот за варењето на храната во желудникот и тенкото црево прво општо е дадено за желудочниот сок, кој е неговиот состав и функција, а потоа темелно се дадени методите за докажување на дејството на пепсинот, химозинот, присуството на слободна и врзана НС1. Прикажани се методи за докажување на дејството на панкреасната амилаза, одредување на жолчните киселини и солите на жолчните киселини и емулгирачката улога на жолчката.

ФИЗИОЛОГИЈА НА КРВ

Во овој дел прво се опишани методите за земање на крв и добивањето на крвна плазма и крвен серум. Прикажани се и методите за одредување на специфичната тежина на крвта, хематокритот и седиментацијата. Поединечно се дадени класичните методи за одредување на крвните елементи. Дадени се две методи за одредување на хемоглобинската вредност. Во делот за хемостазата се прикажани тестот на Фонио и тестот за мерење на протромбинското време. Се дефинира АБО системот на крвните групи и е даден метод за одредување на крвните групи и на Rh факторот.

ФИЗИОЛОГИЈА НА КАРДИОВАСКУЛАРЕН СИСТЕМ

Во овој дел се дефинираат големиот и малиот крвоток, основните физиолошки својства на срцевиот мускул и срцевиот циклус. Темелно и опширно се прикажуваат методите за испитување на работата на жабешкото срце, како анимален експериментален модел. Се прикажува работата на жабешко срце во нормални услови и при влијанија на надворешни фактори како температура, електролити, хормони или стимул со алкалоиди. Дефинирани се Станиусовите лигатури и влијанието на директното и индиректното дразнење на *n. vagus*.

ФИЗИОЛОГИЈА НА УРИНАРЕН СИСТЕМ

Во оваа целина се дефинира физиологијата и функционалната улога на бубрезите со одредување на бубрежниот клиренс. Даден е опис за испитување на мокрачата со класични методи и со урометарски ленти. Прикажан е и методот за одредување на седиментот во урината.

ФИЗИОЛОГИЈА НА РЕСПИРАТОРЕН СИСТЕМ

Во делот на системот за дишење прво се дефинира општо дишењето и неговата физиолошка функција. Во ова поглавје се објаснуваат и поединечно директните и индиректните методи за одредување на виталниот капацитет кај човекот. Исто така, се дефинира и поимот дишна резерва и максимален дишен капацитет.

ФИЗИОЛОГИЈА НА НЕРВЕН СИСТЕМ

Во практикумот кај овој дел се дефинира поимот моторна плоча, адекватност и неадекватност на дразбите и сумацијата на истите. Прикажани се и опити за докажувањето на постоењето на акциони и демаркациони биоструи кај жаба и опит за секундарна контракција. Прикажан е и начинот за добивање на нервно-мускулен препарат од жаба и опит за парабиоза на нервното ткиво според Воденски.

ФИЗИОЛОГИЈА НА НЕРВЕН СИСТЕМ

Дефинирани се поимите и даден опис на практични вежби за рефлексен лак и рефлексно време, спинален шок и спинална жаба, и рефлексот на бришење.

ФИЗИОЛОГИЈА НА СЕТИЛНИ ОРГАНИ

Овој дел од практикумот се однесува на сетилата за топло, ладно, вкус, мирис и допир, со практични примери за нивното испитување. Се дефинира физиологијата на сетилните органи за звук, вид и рамнотежа, со прикажани практични експерименти за нивно изведување и докажување на нивната функција.

ФИЗИОЛОГИЈА НА ЕНДОКРИН СИСТЕМ

Во делот за ендокринологија се обработени некои ендокрини жлезди со соодветни методи за докажување на нивното дејство. Пример за хипофизата и дејството на АДН од неврохипофизата, каде што е опишан дилуциониот тест. За дел од жлездите како тироидната или адреналните жлезди се дефинираат методите за екстирпација на истите, со набљудување на последиците.

ФИЗИОЛОГИЈА НА РЕПРОДУКТИВЕН СИСТЕМ

Во овој дел се разработува темата за машкиот и женскиот репродуктивен систем. Се дефинираат методите за екстирпација на половите жлезди кај експериментални животни, со дефинирање на последиците.

ЗАКЛУЧОК

Практикумот на студентите за кои е наменет им дава можности за стекнување на проширени знаења од практичната работа и протоколот за експерименталната работа на вежбите по предметот Физиологија на студиските насоки од ВЗШ.

Ракописот „ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИОЛОГИЈА“ е материјал кој ќе биде од основна важност како учебно помагало за надополнување на предавањата по предметот Физиологија за студентите на ВЗШ.

Поради ова, со големо задоволство препорачуваме трудот да биде прифатен и објавен како учебно помагало-практикум.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Ицко Ѓорѓоски, редовен професор, с.р.

Д-р Емилија Јаневиќ-Ивановска, редовен професор, с.р.