

ЦИЉЕВИ НАСТАВНИХ ЈЕДИНИЦА ПРЕДМЕТА „ФИЗИОЛОГИЈА“

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
1. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> • Физиологија ћелијске мембране • Транспорт јона и молекула кроз ћелијску мембрану • Мембрански и акциони потенцијали • Физиологија ексцитабилних ткива • Неуромускуларна трансмисија • Повезивање ексцитације и контракције • Контракција скелетног мишића • Ексцитација и контракција глатког мишића • Физиологија срчаног мишића • Срчани циклус • Регулација срчаног рада • Ритмичка ексцитација срца 	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинисати физиолошки значај ћелијске мембране • Утврдити структуралне карактеристике значајне за функције ћелијске мембране • Дефинисати врсте транспорта јона и молекула кроз ћелијску мембрану • Дефинисати физиолошки значај ексцитабилних ткива • Утврдити структуралне карактеристике значајне за неуромускуларну трансмисију • Објаснити механизам повезивања ексцитације и контракције • Објаснити механизам контракције скелетног мишића • Објаснити механизам контракције глатког мишића • Објаснити механизам контракције срчаног мишића • Дефинисати појам срчаног циклуса • Утврдити и анализирати фазе срчаног циклуса • Објаснити механизме регулације срчаног рада • Дефинисати појам ритмичке ексцитације срца • Објаснити физиолошке принципе настанка и пропагације електричних феномена који прате рад срца
	<ul style="list-style-type: none"> • Утврђивање квалитета пулса • Аускултација срчаних тонова • Мерење крвног притиска • Регистровање и анализа EKG-a 	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Објаснити физиолошке принципе настанка и пропагације пулног таласа • Представити технику утврђивања квалитета пулса • Анализирати клинички значај утврђених квалитета пулса • Објаснити физиолошке принципе настанка и пропагације срчаних тонова • Представити технику аускултације срчаних тонова • Анализирати клинички значај утврђених квалитета срчаних тонова • Објаснити физиолошке принципе формирања артеријског крвног притиска • Представити технику мерења артеријског крвног притиска • Анализирати клинички значај утврђених вредности артеријског крвног притиска • Објаснити физиолошке принципе настанка и пропагације електричних феномена који прате рад срца • Представити технику регистровања EKG-a • Објаснити методологију анализе EKG-a • Анализирати клинички значај EKG налаза

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
2. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> • Физиологија циркулаторног система • Физичка својства циркулације • Васкуларна растегљивост • Улоге артеријског и венског система • Микроциркулација и локална контрола протока крви • Нервна и хуморална регулација циркулације • Контрола артеријског притиска • Минутни волумен, венски прилив и њихова регулација • Физиологија дисања • Плућна вентилација • Плућна циркулација • Размена гасова • Транспорт гасова у крви и телесним течностима • Регулација дисања 	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> • Установити физичка својства циркулаторног система • Дефинисати појам васкуларне растегљивости • Утврдити физиолошки значај и улоге артеријског дела циркулаторног система • Утврдити физиолошки значај и улоге венског дела циркулаторног система • Дефинисати појам микроциркулације • Објаснити механизме локалне контроле протока крви • Дефинисати појам артеријског крвног притиска • Утврдити и анализирати факторе који утичу на вредност артеријског крвног притиска • Дефинисати механизме за контролу артеријског крвног притиска • Дефинисати физиолошки значај и утврдити улоге респираторног система • Дефинисати појам плућне вентилације • Објаснити механизме плућне вентилације • Дефинисати појам плућне циркулације • Дефинисати физичке принципе размене гасова у плућима • Дефинисати појам респираторне мембране • Објаснити механизме размене гасова у плућима • Објаснити механизме транспорта гасова у крви и телесним течностима • Дефинисати појам регулације дисања • Објаснити механизме који учествују у регулацији дисања
	<ul style="list-style-type: none"> • Технике узимања крви • Узимање крви из јагодице прста • Узимање крви венепункцијом • Прављење крвног размаза • Бојење размаза по Rappenheim-у • Одређивање брзине седиментације крви (по Westergreen-у) • Одређивање вредности хематокрита 	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Представити технике узимања крви из јагодице прста и венепункцијом • Представити технике прављења крвног размаза • Представити технику бојења крвног размаза по Rappenheim-у • Представити технику одређивања брзине седиментације крви (по Westergreen-у) • Установити значај фактора који утичу на брзину седиментације крви • Анализирати клинички значај одређивања брзине седиментације крви • Представити технику одређивања вредности хематокрита • Установити значај фактора који утичу на вредност хематокрита • Анализирати клинички значај одређивања вредности хематокрита

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
3. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> • Физиологија бубрега • Ренални проток, гломерулска филтрација и њихова контрола • Тубулски систем и обрада филтрата • Механизми за контролу осмолалности и концентрације натријума у екстрацелуларној течности • Механизми за регулацију волумена крви и екстрацелуларне течности • Механизми за регулацију ацидо-базне равнотеже • Физиолошке основе функција гастроинтестиналног тракта • Моторика гастроинтестиналног тракта • Секреторне функције дигестивног тракта • Варење и апсорпција у дигестивном тракту • Метаболизам угљених хидрата, масти и протеина • Регулација исхране • Витамини и минерали • Енергетски метаболизам • Регулација телесне температуре 	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинисати физиолошки значај и утврдити улоге бубрежног система • Дефинисати појам реналног протока • Дефинисати појам гломерулске филтрације • Утврдити факторе који утичу на величину гломерулске филтрације • Објаснити механизме обраде филтрата у тубулском систему бубрега • Утврдити физиолошки значај механизма за контролу осмолалности и концентрације натријума у екстрацелуларној течности • Утврдити физиолошки значај механизма за регулацију волумена крви и екстрацелуларне течности • Анализирати механизме за регулацију ацидо-базне равнотеже • Дефинисати физиолошке основе функција гастроинтестиналног тракта • Утврдити основне принципе по којима се одвија моторика гастроинтестиналног тракта • Утврдити основне принципе по којима се одвијају секреторне функције гастроинтестиналног тракта • Дефинисати појам варења хране • Анализирати варење појединих врста хранљивих материја у дигестивном тракту • Дефинисати појам апсорпције у дигестивном тракту • Дефинисати појам метаболизма, анаболизма и катаболизма • Дефинисати појам метаболизма угљених хидрата • Дефинисати појам метаболизма масти • Дефинисати појам метаболизма протеина • Дефинисати појам регулације уноса хране • Објаснити механизме контроле уноса хране • Дефинисати појам енергетског метаболизма • Објаснити механизме регулације телесне температуре
	<ul style="list-style-type: none"> • Упознавање са коморама за бројање уобличених крвних елемената (Neubauer) • Одређивање броја: еритроцита, ретикулоцита, тромбоцита, леукоцита • Одређивање апсолутне леукоцитарне формуле 	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Представити коморе за бројање уобличених крвних елемената (Neubauer). • Представити технику одређивања броја еритроцита • Анализирати клинички значај одређивања броја еритроцита • Представити технику одређивања броја ретикулоцита • Анализирати клинички значај одређивања броја ретикулоцита • Представити технику одређивања броја тромбоцита • Анализирати клинички значај одређивања броја тромбоцита

	<ul style="list-style-type: none"> • Одређивање концентрације хемоглобина • Одређивање времена крварења по Duke–y. • Одређивање протромбинског времена по Queek–y. • Одређивање времена коагулације по Lee-White–y. 		<ul style="list-style-type: none"> • Представити технику одређивања броја леукоцита • Анализирати клинички значај одређивања броја леукоцита • Представити технику одређивања релативне леукоцитарне формуле • Анализирати клинички значај одређивања релативне леукоцитарне формуле • Представити технику одређивања апсолутне леукоцитарне формуле • Анализирати клинички значај одређивања апсолутне леукоцитарне формуле • Представити технику одређивања концентрације хемоглобина • Анализирати клинички значај одређивања концентрације хемоглобина • Представити технику одређивања времена крварења по Duke–y • Анализирати клинички значај одређивања времена крварења по Duke–y • Представити технику одређивања протромбинског времена по Queek–y • Анализирати клинички значај одређивања протромбинског времена по Queek–y • Представити технику одређивања времена коагулације по Lee-White–y • Анализирати клинички значај одређивања времена коагулације по Lee-White–y
--	---	--	--

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
4. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> • Физиологија телесних течности • Физиолошке карактеристике микроциркулације • Еритроцити • Леукоцити, имуност и алергија • Крвне групе • Трансфузија • Трансплантација • Хемостаза и коагулација крви • Физиологија ендокриног система и репродукција • Хормони хипофизе • Хормони тиреоидне жлезде • Хормони коре надбубрежне жлезде • Хормони панкреаса • Метаболизам калцијума и фосфата • Репродуктивне и хормонске функције жене и мушкарца 	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> • Објаснити физиолошки значај и састав телесних течности • Дефинисати физиолошке карактеристике микроциркулације • Објаснити еритропоезу • Анализирати физичка својства и улоге еритроцита • Дефинисати појам имуности и врсте имуности • Дефинисати појам алергије • Дефинисати врсте леукоцита • Анализирати улоге појединих врста леукоцита • Дефинисати појам крвних група • Дефинисати појам трансфузије • Дефинисати појам трансплантације • Дефинисати појам хемостазе • Дефинисати појам ендокриног система, хормона, хормонских рецептора • Утврдити физиолошке улоге хормона неурохигофизе • Објаснити механизме контроле синтезе и ослобађања хормона неурохигофизе • Утврдити физиолошке улоге хормона аденохигофизе • Утврдити физиолошке улоге хормона тиреоидне жлезде • Објаснити механизме контроле синтезе и ослобађања хормона тиреоидне жлезде • Утврдити физиолошке улоге минералокортикоида • Утврдити физиолошке улоге гликокортикоида • Утврдити физиолошке улоге хормона панкреаса • Утврдити физиолошке улоге хормона који учествују у регулацији метаболизма калцијума и фосфата • Анализирати ефекте фактора који утичу на контролу синтезе и ослобађања хормона који учествују у регулацији метаболизма калцијума и фосфата • Дефинисати појам репродуктивног система • Објаснити механизме за контролу репродуктивних функција жене • Објаснити механизме за контролу репродуктивних функција мушкарца

	<ul style="list-style-type: none"> • Одређивање крвних група у оквиру АВО крвно-групног система (на плочици и у епрувети) • Одређивање крвних група у оквиру RhD крвно-групног система • Испитивање клинички важних рефлекса код човека: <ul style="list-style-type: none"> • кожни рефлекси, • трбушни рефлекси, • плантарни рефлекс, • мишићни рефлекси на истезање, • пателарни рефлекс, • Ахилов рефлекс, • рефлекс бицепса и трицепса brachii, • вегетативни рефлекси, рефлекс зенице на светлост и акомодацију. 	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Представити технику одређивања крвних група у оквиру АВО крвно-групног система (на плочици и у епрувети) • Анализирати клинички значај одређивања крвних група у оквиру АВО крвно-групног система • Представити технику одређивања крвних група у оквиру RhD крвно-групног система (на плочици и у епрувети) • Анализирати клинички значај одређивања крвних група у оквиру RhD крвно-групног система • Представити технике испитивања клинички важних рефлекса код човека • Анализирати анатомске супstrate за остваривање клинички важних рефлекса • Објаснити практични значај испитивања клинички важних рефлекса
--	---	-------	---

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
5. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> • Физиологија централног нервног система • Организација нервног система • Синапсе • Трансмитери • Сензорна физиологија • Моторне функције ЦНС • Церебелум • Базалне ганглије • Аутономни нервни систем • Интелектуалне функције, учење и памћење • Лимбички систем • Спавање и мождани таласи • Чуло вида • Чуло слуха • Чуло укуса • Чуло мириса 	ПРЕДАВАЊА	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинисати појам централног нервног система • Утврдити организацију нервног система • Дефинисати појам синапсе • Дефинисати појам трансмитера • Дефинисати сензоричке функције нервног система • Дефинисати појам рецептора • Анализирати путеве пропагације сензоричких информација • Анализирати пријем и обраду сензоричких информација у ЦНС-у • Дефинисати моторне функције нервног система • Анализирати путеве пропагације моторних информација • Анализирати контролу моторних функција ЦНС-а • Објаснити физиолошки значај и улоге церебелума • Објаснити физиолошки значај и улоге базалних ганглија • Дефинисати појам и организацију аутономног нервног система • Дефинисати појам интелектуалних функција • Дефинисати појам учења • Дефинисати појам памћења • Дефинисати појам лимбичког система • Дефинисати појам сна • Дефинисати појам можданих таласа • Дефинисати појам чула вида • Објаснити физиолошке механизме који се налазе у основи функционисања чула вида • Дефинисати појам чула слуха • Објаснити физиолошке механизме који се налазе у основи функционисања чула слуха • Дефинисати појам чула укуса • Објаснити физиолошке механизме који се налазе у основи функционисања чула укуса • Дефинисати појам чула мириса • Објаснити физиолошке механизме који се налазе у основи функционисања чула мириса

	<p>Испитивине чула вида:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одређивање најближе и најдаље тачке јасног вида. • Одређивање оштрине вида • Испитивање квалитета колорног вида • Одређивање ширине видног поља помоћу периметра • Доказивање постојања слепе мрље (Mariott-ов оглед) • Офталмоскопија <p>Испитивине чула слуха:</p> <ul style="list-style-type: none"> • испитивање ваздушне и костне проводљивости звука (Rinne-ов, Weber-ов, Schwabach-ов тест) • аудиометрија <p>Тестови за испитивање вестибуларног апарата и одржавање равнотеже:</p> <ul style="list-style-type: none"> • испитати раздражљивост вестибуларног апарата помоћу Barany-еве столице <p>Тестови за испитивање функције малог мозга:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Romberg-ов тест 	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Представити технике узимања крви из јагодице прста и венепункцијом • Представити технике прављења крвног размаза • Представити технику бојења крвног размаза по Pappenheim-у • Представити технике одређивања најближе и најдаље тачке јасног вида • Анализирати клинички значај одређивања најближе и најдаље тачке јасног вида • Представити технике одређивања оштрине вида • Анализирати клинички значај одређивања оштрине вида • Представити технике испитивања квалитета колорног вида • Анализирати клинички значај испитивања квалитета колорног вида • Представити технику одређивања ширине видног поља помоћу периметра • Анализирати клинички значај одређивања ширине видног поља помоћу периметра • Представити технику доказивање постојања слепе мрље (Mariott-ов оглед) • Представити технику извођења офталмоскопског испитивања • Анализирати клинички значај офталмоскопског испитивања • Представити технике испитивања ваздушне и костне проводљивости звука (Rinne-ов, Weber-ов, Schwabach-ов тест) • Анализирати клинички значај испитивања испитивања ваздушне и костне проводљивости звука • Представити технику извођења аудиометријског испитивања • Анализирати клинички значај аудиометријског испитивања • Представити технику испитивања раздражљивости вестибуларног апарата помоћу Barany-еве столице • Анализирати клинички значај испитивања вестибуларног апарата • Представити технику испитивања функције малог мозга (Romberg-ов тест) • Анализирати клинички значај испитивања функције малог мозга
--	---	-------	--