

Струка (назив):		ЗДРАВСТВО		
Занимање (назив):		ФИЗИОТЕРАПЕУТСКИ ТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):		ПАТОЛОГИЈА		
Опис (предмета):		Стручни предмет		
Модул (наслов):		Поремећај циркулације крви и запаљења		
Датум:	август, 2021.године	Шифра:	Редни број: 01	
Сврха				
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ПРОЦЕСИМА КОЈИ СЕ ДЕШАВАЈУ У ТКВИУ У ТОКУ РАЗВОЈА БОЛЕСТИ.				
Предуслови				
<p>Усвојена знања и вјештине из предмета Анатомија и физиологија и Латински језик.</p> <p>У настави са ученицима оштећеног вида простор уредити на начин да њима буде познат. Уколико долази до измјене простора, ученике обавјестити о томе. Позиција и положај мјеста ученика у учионици потребно је организовати на начин да ученик има могућност да прати наставу, види таблу и чује наставника а све то у зависности од преосталих и функционалне употребе визуелних способности. Пожељно је да позиција мјеста ученика буде у близини табле и катедре наставника.</p> <p>Наставу концептуализовати на начин да буде у што већој мјери заснована на познатом искуству, конкретним примјерима и очигледним наставним средствима.</p> <p>У настави са ученицима оштећеног вида а који при томе могу да прате визуелне садржаје, пожељно је користити аудиовизуелна средства у циљу што бољег приближавања апстрактних појмова. То се односи на употребу дигиталне технологије и садржаја са интернета у којима су на адекватан начин приказани садржаји који се обрађују.</p>				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none"> • Стицање основних знања о етиологији и патогенези обољења; • Усвајање знања о микроскопским и макроскопским промјенама у ткивима током развоја патолошког процеса; • Оспособљавање ученика за примјену стечених знања у другим областима медицине • Развијање способности ученика за препознавање патолошког процеса у организму на основу симптома. 				
Теме				
<ul style="list-style-type: none"> • Етиологија и патогенеза обољења • Поремећај исхране ткива и промета материје • Поремећај циркулације крвихипертрофија, хиперплазија, регенерација • Запаљења 				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Компетенције	
	Ученик је способан да:			
1.Етиологија и патогенеза обољења	<p>-Објасни појам и предмет проучавања патологије</p> <p>-наведе дефиницију болести</p> <p>-Наброји узроке болести</p> <p>-Наведе разлику између клиничке и мождане смрти</p>	<p>-разликује факторе из околине који узрокују болест</p> <p>-утврди сигурне и несигурне знаке смрти</p> <p>-Разликује методу обдукције од методе патохистологије</p>	<p>-савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове</p> <p>-ефикасно планира и организује вријеме</p> <p>-испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад</p> <p>-испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима</p> <p>-одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и</p>	<p>Наставник ће:</p> <p>-користити за рад основну литературу</p> <p>- користити књиге на Брајевом писму,</p> <p>- користити увећану црну штампу,</p> <p>-користити лутку – фантом.</p> <p>-анатомски и патохистолошки атлас</p> <p>-видео и аудио записе</p> <p>-дискутовати о начешћим узроцима обољења</p> <p>Током извођења практичне наставе неопходно је сваком ученику појединачно објаснити начин извођења одређених</p>

			изражава спремност на тимски рад -испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима -испољи иницијативу и предузимљивост -испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду	радњи. Слабовидни ученици ће ове радње обављати у складу са својим визуелним способностима, док слијепи ученици ће више усвајати теориска знања.
2. Поремећај исхране ткива и промета материје	-објасни промет материја у организму -Опише врсте атрофије -Објасни изглед јетре и миокарда у току масне дегенерације -Објасни начин настанка хематина -Наброји обољења која настају због поремећаја метаболизма меланина	-Користи цртеже органа при приказивању патолошких процеса -утврди знаке рахитиса на коштаном систему -Прикаже илустративно узроке исхемије ткива -Презентује знаке гангренозне некрозе (односи се на слабовидне ученике)		-Користити за рад основну литературу - користити књиге на Брајевом писму, - користити увећану црну штампу, -користити лутку – фантом. -У групама радити цртеже патолошких процеса (слабовидни ученици у зависности од степена визуелне способности) -Демонстрирати на моделу зглобова њихову грађу -Помоћу видео и аудио записа објашњавати механизам настанка патолошких процеса -Користити анатомски и пато -хистолошки атлас Током извођења практичне наставе неопходно је сваком ученику појединачно објаснити начин извођења одређених радњи. Слабовидни ученици ће ове радње обављати у складу са својим визуелним способностима, док слијепи ученици ће више усвајати теориска знања.
3. Поремећај циркулације крви, хипертрофија, хиперплазија, регенерација	-Објасни узроке анемије и хиперемije -Наброји факторе настанка тромба и посљедице и врсте емболије -објасни механизам настанка инфаркта ткива -Наброји врсте хипертрофије и објасни појам хипертрофије, те разлику између	-Уочи анемију и хиперемiju ткива -утврди врсте спољашњих крварења и унутрашњих крварења која се виде у кожи и слузницама -разликује кардијални, нефротски едем и асцитес -презентује знаке циновског раста и акромегалију		-Користити за рад основну литературу - користити књиге на Брајевом писму, - користити увећану црну штампу, -користити лутку – фантом. -Илустрацијама представити патолошке процесе -Помоћу видео и аудио записа представити развој појединих обољења која настају због поремећаја циркулације крви, те показати процес регенерације и репарације

	<p>хипертрофије и хиперплазије</p> <p>-Наброји врсте ткива собзиром на моћ регенерације</p> <p>-објасни разлику између потпуне и непотпуне регенерације</p>	<p>-дефинише секундарно зарастање ране</p> <p>-одреди и факторе који ремете нормалне процесе зарастања ране (уочавање, презентовање и одређивање обухвата слабовидне ученике, док ће слијепи знати то теоретски објаснити)</p>		<p>-користити моделе органа и анатомски атлас при објашњавању настанка обољења</p> <p>Током извођења практичне наставе неопходно је сваком ученику појединачно објаснити начин извођења одређених радњи. Слабовидни ученици ће ове радње обављати у складу са своји визуелним способностима, док слијепи ученици ће више усвајати теориска знања.</p>
4. Запаљење	<p>-објасни фазе развоја запаљења</p> <p>-Наведе врсте запаљења и исход запаљења</p> <p>-Објасни како се изводе латински називи запаљења</p> <p>-Опише специфично и неспецифично запаљење</p> <p>-Опише врсте ексудативног запаљења</p> <p>-Наброји врсте туберкулозе на основу макроскопског изгледа</p>	<p>-утврди постојање запаљинског процеса на основу симптома обољења</p> <p>-на основу изгледа разликује апсцес, фурункулус, карбункулус, флегмону</p> <p>-разликује локалне и опште знаке запаљења</p> <p>-уочи крварење у испљувку (уочавање, разликовање и одређивање обухвата слабовидне ученике, док ће слијепи знати то теоретски објаснити)</p>		<p>-Користити основну литературу</p> <p>- користити књиге на Брајевом писму,</p> <p>- користити увећану црну штампу,</p> <p>-користити лутку – фантом.</p> <p>-Користити графички и илустративни материјал приликом изучавања механизма настанка запаљења и врста запаљења</p> <p>-Помоћу видео записа представити положај унутрашњих органа и утицај накупљеног ексудата на функцију органа и настанак симптома обољења (слабовидни ученици)</p> <p>Током извођења практичне наставе неопходно је сваком ученику појединачно објаснити начин извођења одређених радњи. Слабовидни ученици ће ове радње обављати у складу са своји визуелним способностима, док слијепи ученици ће више усвајати теориска знања.</p>

Интеграција

Анатомија и физиологија, Микробиологија, као и сви остали стручни претмети

Извори

- Школски уџбеник: Радослав Борота, Патологија за други разред медицинске школе, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд
- Анатомија човјека (по избору)
- Анатомски атлас (по избору)
- Пато-хистолошки атлас (по избору)
- Слајдови и видео записи

Оцјењивање

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о

оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.

Струка (назив):	ЗДРАВСТВО		
Занимање (назив):	ФИЗИОТЕРАПЕУТСКИ ТЕХНИЧАР		
Предмет (назив):	ПАТОЛОГИЈА		
Опис (предмета):	Стручни предмет		
Модул (наслов):	Специјална патологија		
Датум:	август, 2021. године	Шифра:	Редни број: 02

Сврха

Стицање основних знања о патолошким процесима појединих органа, органских система

Специјални захтјеви / Предуслови

Усвојена знања и вјештине из предмета Анатомије и физиологије, те усвојена знања из општег дијела Патологије.

У настави са ученицима оштећеног вида простор уредити на начин да њима буде познат. Уколико долази до измјене простора, ученике обавјестити о томе. Позиција и положај мјеста ученика у учионици потребно је организовати на начин да ученик има могућност да прати наставу, види таблу и чује наставника а све то у зависности од преосталих и функционалне употребе визуелних способности. Пожељно је да позиција мјеста ученика буде у близини табле и катедре наставника.

Наставу концептуализовати на начин да буде у што већој мјери заснована на познатом искуству, конкретним примјерима и очигледним наставним средствима.

У настави са ученицима оштећеног вида а који при томе могу да прате визуелне садржаје, пожељно је користити аудиовизуелна средства у циљу што бољег приближавања апстрактних појмова. То се односи на употребу дигиталне технологије и садржаја са интернета у којима су на адекватан начин приказани садржаји који се обрађују.

Циљеви

- разумијевање узрочно посљедичних веза дешавања у ткиву и симптома обољења који указују на дијагнозу болести.
- Уочавање утицаја сваког појединог обољења на функцију цјелокупног организма
- Оспособљавање ученика за примјену стечених знања у другим медицинским дисциплинама и у пракси

Теме

- Тумори
- Патологија кардиоваскуларног и респираторног система
- Патологија дигестивног система
- Патологија урогениталног система и коштаног система
- Патологија ЦНС-а, ендокриног и хематопоезног система

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Компетенције	
	Ученик је способан да:			
1.Тумори	-Дефинише појам тумора -Објасни подјелу тумора и извођење назива бенигнух и малигнух тумора -Опише начин ширења малигнух тумора -Наброји узроке настанка тумора -Наведе разлику између саркома и карцинома, те	-Проводи здравствено просвјешћавање у циљу сузбијања дејства канцерогених етиолошких фактора нпр. штетно дејство ув зрака, штетно дејство канцерогених материја дуванског дима -Промовише значај превентивних	-савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове -ефикасно планира и организује вријеме -испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад	Наставник ће: -користити за рад основну литературу - користити књиге на Брајевом писму, - користити увећану црну штампу, -користити лутку – фантом. -пато-хистолошки атлас -користити видео записе на којима се види наћин раста, те микроскопски и

	<p>описе бенигне туморе</p>	<p>прегледа у циљу ране дијагнозе тумора</p>	<p>-испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима -одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад -испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима -испољи иницијативу и предузимљивост -испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду</p>	<p>макроскопски изглед тумора -у групама радити илустрације -на основу прочитаног текста и слајдова (односи се на слабовидне)</p> <p>Током извођења практичне наставе неопходно је сваком ученику појединачно објаснити начин извођења одређених радњи. Слабовидни ученици ће ове радње обављати у складу са своји визуелним способностима, док слијепи ученици ће више усвајати теориска знања.</p>
<p>2.Патологија кардиоваскуларног и респираторног система</p>	<p>-Објасни грађу срца и крвних судова на моделу органа или видео запису -Објасни процес атеросклерозе и опише обољења која настају због слабе циркулације крви: атрофија мозга, ретинопатије, нефропатије, гангрена ногу -Опише органе респираторног система -Објасни фазе пнеумоније, емфизем и ателектазу плућа, те обољења плеуре, туморе органа респираторног система.</p>	<p>-Нацрта и обиљежи органе кардиоваскуларног и респираторног система, мали и велики крвоток -Демонстрира на којем дијелу срца настаје патолошки процес код ангине пекторис и инфаркта срца, те препозна симптоме истих -Уочава значај рада на превенцији стечених мана срца истичући значај лијечења гнојне ангине -разликује цијанозу и диспнеју, едеме ногу као знак инсуфицијенције миокарда -утврди симптоме плућног едема, симптоме ринитиса, ларингитиса -изради план превенције лоших животних навика као што је пушење које може узроковати бронхитис и карцином плућа</p>	<p>-испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима -одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад -испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вриједностима -испољи иницијативу и предузимљивост -испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Користити за рад основну литературу - користити књиге на Брајевом писму, - користити увећану црну штампану, - користити лутку – фантом. - У групама радити цртеже кардиоваскуларног и респираторног система - Демонстрирати на моделу органа њихову грађу и развој обољења - Помоћу видео записа представити топографске односе органа респираторног и кардиоваскуларног система - Користити зидне илустрације са сликама обољења <p>Током извођења практичне наставе неопходно је сваком ученику појединачно објаснити начин извођења одређених радњи. Слабовидни ученици ће ове радње обављати у складу са</p>

		(графичко приказивање и израда моћи ће да ураде слабовидни ученици у зависности од њихове визуелне способности)		своји визуелним способностима, док слијепи ученици ће више усвајати теориска знања.
3. Патологија дигестивног система	<p>-Наброји органе дигестивног система и објасни њихову улогу у промету хранљивих материја</p> <p>-Објасни разлику између акутног и хроничног гастритиса, те објасни узроке и компликацује улкусне болести</p> <p>-Наброји узроке илеуса и херније те компликације које настају ако се на вријеме не интервенише</p> <p>-Опише узроке цирозе јетре и изглед јетре код масне дегенерације и цирозе</p> <p>-Опише најчешћа обољења жучног мјехура и жучних путева, те перитонеума</p>	<p>-Користи схеме и цртеже дигестивног тракта</p> <p>-утврди постојање обољења дигестивног система на основу локализације бола и боје коже-иктерус</p> <p>-Ради на превенцији обољења дигестивног система истичући значај квалитетне исхране</p> <p>-утврди симптоме жучних колика и значај дијагностичких процедура у циљу постављања праве дијагнозе обољења</p> <p>-изради план здравственог просвјеђивања у смислу редовне гастроскопије код улкусне болести и хроничног гастритиса</p>		<p>-Користити за рад основну литературу</p> <p>- користити књиге на Брајевом писму,</p> <p>- користити увећану црну штампу,</p> <p>-користити лутку – фантом.</p> <p>-Илустрацијама представити грађу органа дигестивног система</p> <p>-Помоћу видео записа представити 3д приказ дигестивног система</p> <p>-Користити и анатомски и пато-хистолошки атлас</p> <p>-Помоћу зидних слика објашњавати развој обољења</p> <p>Током извођења практичне наставе неопходно је сваком ученику појединачно објаснити начин извођења одређених радњи. Слабовидни ученици ће ове радње обављати у складу са своји визуелним способностима, док слијепи ученици ће више усвајати теориска знања.</p>
4. Патологија урогениталног и коштаног система	<p>-Опише органе урогениталног система</p> <p>-Објасни топографске односе унутар урогениталног система;</p> <p>-Објасни грађу нефрона и узроке настанка гломерулонефритиса и пијелонефритиса</p> <p>-Објасни узроке и симптоме калкулозе</p> <p>-Опише најчешће болести женских</p>	<p>-Нацрта и презентује органе урогениталног система на моделима (слабовидни)</p> <p>-Здравственим просвјеђивањем истиће значај адекватног лијечења ангине лакунарис у циљу спречавања компликација на бубрезима</p> <p>-утврди бол који евентуално указује на постојање бубрежних колика</p>		<p>-Користити основну литературу и анатомски и патолошки атлас</p> <p>- користити књиге на Брајевом писму,</p> <p>- користити увећану црну штампу,</p> <p>-користити лутку – фантом.</p> <p>-Користити графички и илустративни материјал приликом изучавања урогениталног и коштаног система</p> <p>-Преко зидних постера објаснити положај утеруса у односу на</p>

	<p>полних органа-миом, карцином</p> <p>-Опише симптоме карцинома дојке и маститиса</p> <p>-Опише симптоме обољења простате и тестиса- запаљења, тумори</p> <p>-Наведе најчешћа обољења коштаног зглобног система-рахитис, остеопорозу, артрозе, остеомијелитис, туморе коштаног система</p>	<p>-Ради на превенцији тежих обољења бубрега због усходног ширења инфекцијеиз мокраћног мјехура истичући значај уринокултуре и антибиограма</p> <p>-утврди симптоме рахитиса, артрозе</p> <p>-Истиче значај дејства УВ зрака сунчевог спектра у настанку витамина Д у кожи који превенира настанак рахитиса</p> <p>-Ради на превенцији карцинома дојки и обољења простате</p>		<p>вагину, као и однос простате и уретре</p> <p>Током извођења практичне наставе неопходно је сваком ученику појединачно објаснити начин извођења одређених радњи. Слабовидни ученици ће ове радње обављати у складу са својим визуелним способностима, док слијепи ученици ће више усвајати теориска знања.</p>
<p>5. Патологија нервног система, ендокриног и хематопоезног система</p>	<p>-Објасни грађу централног и периферног нервног система (мозак, кичмена мождина, мождани и кичмени живци), органе ендокриног и хематопоезног система</p> <p>-Опише механизам настанка хидроцефалуса, инфаркта мозга, можданих крварења</p> <p>-Опише симптоме менингитиса, енцефалитиса, тумора мозга</p> <p>-Наведе најчешћа обољења штитне жлијезде, панкреаса, хипофизе</p> <p>-Опише симптоме леукемије, малигних лимфома, синдрома хумане имунодефицијенције</p>	<p>-разликује неке од симптома обољења ендокриног система-дијабетес мелитуса, хипертиреозе, хипотиреозе. акромегалије и циновски раст</p> <p>-разликује најважније дијелове мозга на одговарајућем моделу, положај хипофизе</p> <p>-утврди неке од симптома леукоза као што су увећани лимфни чворови</p> <p>-ради на превенцији компликација дијабетес мелитуса, истицањем значаја редовне контроле нивоа глукозе у крвној плазми</p>		<p>-користити основну литературу</p> <p>- користити књиге на Брајевом писму,</p> <p>- користити увећану црну штампу,</p> <p>-користити лутку – фантом.</p> <p>- поред теоријског приступа користити и групни рад при изради цртежа органа ендокриног система, и мозга</p> <p>-илустрацијама представити кичмене живце</p> <p>- помоћу видео записа приказати обољења мозга</p> <p>Током извођења практичне наставе неопходно је сваком ученику појединачно објаснити начин извођења одређених радњи. Слабовидни ученици ће ове радње обављати у складу са својим визуелним способностима, док слијепи ученици ће више усвајати теориска знања. За све јединице у оквиру модула вјежбе треба изводити у школи тј. у кабинету за физиотерапеуте и у здравственим установама у непосредним условима рада на одјељењима за физикалну медицину и рехабилитацију</p>

				са групама од 3-5 ученика. Ученици треба да усаврше знања до нивоа умијећа и вјештина вјежбајући на себи и другима и да се оспособе за извршавање практичних радних задатака у раду са пацијентом.
--	--	--	--	--

Интеграција

Анатомија и физиологија, Микробиологија као и остали стручни предмети

Извори

- Школски уџбеник: Радослав Борота, Патологија са други разред медицинске школе, Завод за уџбенике и наставна средства. Београд
- Анатомија човјека (по избору)
- Анатомски атлас (по избору)
- Пато - хистолошки атлас
- Модели органа и органских система
- Слајдови и видео записи

Оцјењивање

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула