

Струка (назив):		Пољопривреда и прерада хране		
Занимање (назив):		Ветеринарски техничар		
Предмет (назив):		ФАРМАКОЛОГИЈА		
Опис (предмета):		Стручно тепретски предмет, разрађен у два модула , који даје теоретске основе ученицима за рад у ветеринрству.		
Модул (наслов):		СПЕЦИЈАЛНА ФАРМАКОЛОГИЈА		
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број:	02
Сврха				
Модул је концепиран тако да ученици стекну основна знања о примјени појединих лијекова за одређене органске системе.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
1. Анатомија и физиологија за први разред; 2. Латински језик 3. Хемија 4. Биологија				
Циљеви				
Овај модул има циљеве: - стицања знања о дејству лијекова на нервни систем - упознавање са значајем појединих група лијекова у лијечењу болести кардиоваскуларног, респираторног и урогениталног тракта - упознавање са значајем појединих група лијекова у лијечењу болести дигестивног тракта - разумијевање примјене витамина, минерала и хормона у терапеутске сврхе - стицање знања о дејству лијекова на кожу и слузокожу				
Теме				
1. Фармакологија нервног система 2. Фармакологија кардиоваскулатног система и крви 3. Фармакологија урогениталног система 4. Фармакологија респираторног система 5. Фармакологија дигестивног система 6. Фармакологија витамина, минерала и хормона 7. Фармакологија коже и слузокоже				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Способности и ставови	
	Ученик је способан да:			
1. Фармакологија нервног система	- објасни начине извођења опште анестезије и наведе фазе њеног тока - наведе и објасни представнике	- припреми животињу за извођење опште анестезије и прати њен ток - обавља помоћне радње при извођењу опште	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и организује вријеме за	Наставник ће: - користити шематски приказ о појму и подјели фармакологије нервног система и лијековима који се користе - приказати на пројектору шему гранања нервног система

	испарљивих општих анестетика - наведе и објасни представнике интравенских анестетика - наведе представнике и објасни седативе, аналгетике и опиоиде - објасни дјеловање стимулатора цнс-а и наведе основне представнике и њихову подјелу - објасни дјеловање локалних анестетика и наведе основне представнике и њихову подјелу - објасни подјелу фармакологије вегетативног нервног система и наведе главне представнике	анестезије - припреми и обавља помоћне радње приликом давања седатива, аналгетика и опиоида - врши помоћне радње при апликовању стимуланаса - припреми локалне анестетике и врши помоћне радње при извођењу локалне анестезије - помаже при давању терапије у случају поремећаја вегетативног нервног система	припрему и извршење радних задатака, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - 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,	- провести вјежбу у групама : ученици запажају разлику између функционисања централног и периферног нервног система - ученицима показати на практичном примјеру начине апликације одређених врста лијекова у терапији поремећаја нервног система - користити припремљене цртеже или видео-презентације у реализацији наставних садржаја
2. Фармакологија кардиоваскуларног система и крви	- објасни улогу кардиотоника и наведе њихове представнике - објасни улогу антиаритмијских лијекова и наведе њихове представнике - објасни улогу антихипертензивних лијекова и наведе њихове представнике - објасни шему коагулације крви - наведе и објасни	- припрема лијекове и врши помоћне радње у случају срчане слабости - обавља припремне радње при терапији аритмија и хипертензија - врши припрему и обавља помоћне радње у терапији тромба - врши припрему и обавља помоћне радње у терапији заустављања крварења - обавља радње у терапији анемије	- испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	Наставник ће: - користити шематски приказ о појму коагулације крви и терапије коагулације крви - приказати на пројектору групе лијекова које се користе у терапији срчаних обољења - провести вјежбу у групама : ученици запажају разлику између терапија у зависности од срчаног поремећаја - ученицима показати на практичном примјеру начине апликације одређених врста лијекова у терапији срчаних обољења и болести крви

	<p>представнике антикоагулантних лијекова</p> <ul style="list-style-type: none"> - објасни разлику између локалних и системских хемостатика - објасни улогу антианемијских лијекова и наведе представнике 			<ul style="list-style-type: none"> - користити припремљене цртеже или видео-презентације у реализацији наставних садржаја
3. Фармакологија урогениталног тракта	<ul style="list-style-type: none"> - објасни улогу диуретика и антидиуретика и наведе њихову подјелу - објасни улогу уринарних ацидотика и алкалотика и наведе главне представнике - објасни улогу уринарних антисептика и наведе главне представнике - наведе и објасни улогу хормона за лијечење поремећаја у репродуктивном тракту 	<ul style="list-style-type: none"> - обавља радње и врши припрему лијекова за диурезу - припрема лијекове и обавља помоћне дјелатности у терапији ацидозе и алкалозе уринарног тракта - припрема лијекове и обавља помоћне дјелатности у терапији инфекције уринарног тракта 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приказати на пројектору групе лијекова које се користе у терапији обољења урогениталног тракта - провести вјежбу у групама : ученици запажају разлику између терапија у зависности од поремећаја у раду урогениталног тракта - ученицима показати на практичном примјеру начине апликације одређених врста лијекова у терапији обољења урогениталног тракта - користити припремљене цртеже или видео-презентације у реализацији наставних садржаја
4. Фармакологија респираторног система	<ul style="list-style-type: none"> - објасни шта су мукокинетичи и наведе главне представнике - објасни шта су антитусици и наведе главне представнике - наведе и објасни функцију стимулатора дисања 	<ul style="list-style-type: none"> - припрема лијекове и обавља помоћне дјелатности у терапији експекторанције (искашљавања) - припрема лијекове и обавља помоћне дјелатности у терапији тусиса (кашља) - обавља радње у терапији застоја дисања 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити шематски приказ о појму функције дисања - приказати на пројектору групе лијекова које се користе у терапији обољења дисајних путева - провести вјежбу у групама : ученици запажају разлику између терапија у зависности поремећаја у раду респираторног тракта - ученицима показати на практичном примјеру начине апликације

				<p>одређених врста лијекова у терапији болести респираторног система</p> <ul style="list-style-type: none"> - припремљене цртеже или видео-презентације у реализацији наставних садржаја
5. Фармакологија дигестивног система	<ul style="list-style-type: none"> - објасни шта је сиалогога и антисиалогога и наведе основне лијекове за обоје - објасни шта су еметици и антиеметици и наведе основне лијекове за обоје - наведе и објасни улогу антацида - објасни шта су дигестиви и наведе главне представнике - објасни шта су прокинетици и наведе главне представнике - објасни шта су лаксативи и наведе главне представнике - наведе и објасни улогу лијекова који дјелују на јетру 	<ul style="list-style-type: none"> - припрема лијекове и обавља помоћне дјелатности у терапији сиалогоге и антисиалогоге (повећаног и смањеног лучења пљувачке) - припрема лијекове и обавља помоћне дјелатности у терапији спречавања или изазивања повраћања - припрема лијекове и обавља помоћне дјелатности у терапији подстицања варења и убрзања покрета цријева - припрема лијекове и обавља помоћне дјелатности у терапији стимулације пражњења цријева - врши и припрема помоћне радње у терапији поремећаја рада јетре 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити шематски приказ о дијеловима дигестивног тракта - приказати на пројектору групе лијекова које се користе у терапији дигестивних обољења - провести вјежбу у групама : ученици запажају разлику између терапија у зависности од обољења у дигестивном тракту - ученицима показати на практичном примјеру начине апликације одређених врста лијекова у терапији обољења дигестивног тракта - користити припремљене цртеже или видео-презентације у реализацији наставних садржаја
6. Фармакологија витамина, минерала и хормона	<ul style="list-style-type: none"> - наведе и објасни појединачно све витамине растворљиве у мастима - наведе и објасни појединачно све витамине растворљиве у води 	<ul style="list-style-type: none"> - припреми и апликује животињама витамине неопходне за правилан рад организма - припреми и апликује животињама минерале неопходне за правилан рад организма 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити шематски приказ витамина растворљивих у води - користити шематски приказ витамина растворљивих у мастима - користити шематски приказ минерала и микроелемената - провести вјежбу у групама : ученици

	<ul style="list-style-type: none"> - наведе и објасни основне минерале и микроелементе који се користе у фармакологији - објасни улогу хормона хипофизе и њихову подјелу - објасни улогу хормона коре надбубрежне жлијезде и њихову подјелу - објасни улогу тироидних хормона и њихову подјелу - објасни улогу хормона ендокриног панкреаса и параштитне жлијезде и њихову подјелу 	<ul style="list-style-type: none"> - припрема и врши помоћне радње у терапији давања хормона у случају поремећаја рада ендокриног система 		<p>запажају разлику у примјени витамина растворљивих у води, витамина растворљивих у мастима, минерала и микроелемената</p> <ul style="list-style-type: none"> - ученицима показати на практичном примјеру начине апликације одређених врста лијекова у терапији недостатка витамина и минерала - користити припремљене цртеже или видео-презентације у реализацији наставних садржаја
7. Фармакологија коже и слузокоже	<ul style="list-style-type: none"> - наведе и објасни све групе лијекова које се користе у фармакологији коже и слузокоже (дезинфицијенси, антибиотици, антипаразитици, антимицотици, антивирусни лијекови, глукокортикоиди, емолијенције, адстрингенси, кератолитици, каустици и иританси) 	<ul style="list-style-type: none"> - распознаје одређене поремећаје на кожи и слузокожи и у складу са тим врши припрему и обавља главне или помоћне радње у апликацији лијекова за поремећај вршења функције коже и слузокоже 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приказати на пројектору групе лијекова које се користе у терапији различитих обољења коже - провести вјежбу у групама : ученици запажају разлику између терапија у зависности од обољења на кожи и слузокожи - ученицима показати на практичном примјеру начине апликације одређених врста лијекова у терапији обољења коже и слузокоже - користити припремљене цртеже или видео-презентације у реализацији наставних садржаја
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Патологија, - Заразне болести - Анатомија и физиологија 				

- Практична настава
Извори
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске - Друга стручна и теоријска литература - Готови припремљени цртежи - Презентације
Оцјењивање
Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњемо бразовању 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.