

<b>Струка (назив): ЗДРАВСТВО</b>		
<b>Занимање (назив): ПЕДИЈАТРИЈСКИ ТЕХНИЧАР</b>		
<b>Предмет (назив): МИКРОБИОЛОГИЈА    СА ЕПИДЕМИОЛОГИЈОМ</b>		
<b>Опис (предмета): СТРУЧНО-ТЕОРЕТСКИ ПРЕДМЕТ</b>		
<b>Модул (наслов): ОСНОВИ ИМУНОЛОГИЈЕ, МЕДИЦИНСКА ВИРУСОЛОГИЈА И ПАРАЗИТОЛОГИЈА</b>		
<b>Датум: Август, 2021. године</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број: 02</b>
<b>Сврха</b>		
<p>Стицање знања о особинама патогених микроорганизама ( вируса) и паразита и болестима које изазивају, као и оспособљавање ученика да стечена знања примјењују у професионалном раду и животу и спроводе превентивне мјере ради спречавања појаве и ширења инфекција.</p>		
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>		
Усвојено знање из модула 1.		
<b>Циљеви</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стицање знања о имунолошким механизмима и начином одбране организма од заразних болести .</li> <li>• Упознати ученике са особинама патогених микроорганизама (вируса и гљива) и паразита и болестима које изазивају.</li> <li>• Стицање знања о епидемиолошким карактеристикама болести изазваних појединим микроорганизмима и паразитима.</li> <li>• Упознати ученике са најчешћим паразитарним и гљивичним обољењима код дјете.</li> <li>• Упознати ученике са начином узимања материјала са обољелих мјеста код појединих заразних болести и њихово слање на анализу.</li> <li>• Стицање знања о општим и специфичним мјерама профилаксе појединих заразних болести.</li> <li>• Примјењивање стечених знања и интеграција са другим стручним предметима.</li> <li>• Оспособљавање ученика за тимски рад и одговорност.</li> </ul>		
<b>Теме</b>		
<b>1. ИМУНОЛОГИЈА</b> <b>2. МЕДИЦИНСКА ВИРУСОЛОГИЈА</b> <b>3. МЕДИЦИНСКА ПАРАЗИТОЛОГИЈА</b> <b>4. МЕДИЦИНСКА МИКОЛОГИЈА</b>		

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1.Имунологија	<ul style="list-style-type: none"><li>-Дефинише имунологију као медицинску дисциплину</li><li>-Наведе врсте отпорности:неспецифична и специфична</li><li>-Објасни појмове антиген,антитјело,опише грађу и наброји класе антитјела</li><li>-Наведе лимфне органе који учествују у имуном одговору и објасни хуморални и ћелијски имуни одговор</li><li>-Опише реакцију антиген-антитјело и наведе врсте серолошких реакција и значај у дијагностици заразних болести</li><li>-Наведе врсте вакцина и примјену серума у превенцији заразних болести</li><li>-Објасни механизам преосјетљивости раног и касног типа</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Нацрта и означи дијелове антитјела</li><li>-Разликује улоге антитјела</li><li>-Упореди хуморални и ћелијски имуни одговор</li><li>-Интерпретира механизме којима се организам брани од микроорганизама</li><li>-Разликује врсте вакцина и серума који се користе у превенцији заразних болести</li><li>-Упореди механизме настанка разних поремећаја имуног система(преосјетљивост, имунодефицијенција, аутоимуне болести)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Савјесно и пажљиво прати наставу</li><li>-Показује заинтересованост за наставни процес</li><li>-Ефикасно планира и организује вријеме за учење</li><li>-Иspoљава спремност да помогне слабијим ученицима</li><li>-Иspoљава љубазност,комуникативност и флексибилност у тимском раду</li><li>-Иspoљава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду</li></ul>	<p>Наставник користи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Стручну литературу</li><li>-Видео запис</li><li>-Слике и цртеже</li><li>-Налазе микробиолошке лабораторије</li><li>-Интернет као извор информација</li><li>-Фронтални и групни метод рада</li></ul>

<b>2.Медицинска вирусологија</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Наведе опште карактеристике вируса</li> <li>-Опише грађу вируса</li> <li>-Објасни фазе умножавања вируса</li> <li>-Дефинише појам интерференција и објасни стварање и механизам дејства интерферона</li> <li>-Опише врсте вирусних инфекција и имуни одговор код вирусних инфекција</li> <li>-Наведе методе које се користе у дијагностици вирусних инфекција</li> <li>.</li> <li>-Објасни морфолошке особине,патогеност,клиничке манифестације и специфичну профилаксу сљедећих вируса: Poliovirus,Coxsackivirus, Echovirus,Virus influenzae, Mumpsvirus,Morbillivirus, Lyssavirus,Rubellavirus, HIV,Adenovirus Herpesvirusi, Virusi hepatitisa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Скицира и означи дијелове грађе вируса</li> <li>· -Интерпретира фазе умножавања вируса</li> <li>· -Упоређи врсте вирусних инфекција</li> <li>-Разликује дијагностичке методе и њихову примјену у пракси</li> <li>-Разликује путеве уласка и клиничке манифестације наведених вируса</li> <li>-Примјењује опште и специфичне мјере профилаксе заразних болести</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Активно се укључује у реализацију школских пројеката</li> <li>-Активно се служи информационим технологијама у процесу учења</li> <li>-Разумује и повезује узроке,клиничку слику и терапију заразних болести</li> <li>-Испољава позитиван став према спровођењу мјера превенције заразних болести</li> <li>-Одговорно рјешава проблеме у раду и прилагођава се промјенама у раду</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Стручну литературу</li> <li>-Видео запис</li> <li>-Слике и цртеже</li> <li>-Налазе микробиолошке лабораторије</li> <li>-Интернет као извор информација</li> <li>-Фронтални и интерактивни метод рада</li> </ul>
<b>3.Медицинска паразитологија</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Наведе опште карактеристике протозоа(морфологија,размножавање,патогеност)</li> <li>-Објасни морфологију,патогеност и епидемиологију сљедећих протозоа: Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Trichomonas vaginalis, Plasmodium, Toxoplasma gondii</li> <li>-Опише опште карактеристике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Разликује животни циклус поједини протозоа и хелмината,као и клиничке манифестације обољења</li> <li>-Спроводи поступак узимања и слања узорка на анализу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Показује добру моторичку координацију</li> <li>-Испољава велику способност запажања промјена са обољелог мјеста и узимање и слање материјала на анализу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Стручну литературу</li> <li>-Видео запис</li> <li>-Слике и цртеже</li> <li>-Микроскоп и препарате</li> <li>-Микробиолошко посуђе и подлоге</li> <li>-Налазе микробиолошке лабораторије</li> <li>-Интернет као извор информација</li> <li>-Фронтални и групни метод рада</li> </ul>

	<p>хелмината</p> <p>-Објасни морфологију,патогеност, епидемиологију и профилаксу следећих</p> <p>1.Нематода: Ascaris lumbricoides,Trichuris trichiura,Enterobius vermicularis Trichinella spiralis .</p> <p>2.Цестода: Taenia saginata,Taenia solium,Echinococcus granulosus</p>	<p>због паразитолошке дијагнозе</p> <p>-Примјењује мјере профилаксе заразних болести</p>	<p>-Спроводи здравствено васпитни рад</p> <p>-Испољава иницијативу и предузимљивост у рјешавању проблема у раду,као и тежњу за новим знањима</p>	
<b>4.Медицинска микологија</b>	<p>-Објасни опште карактеристике гљива</p> <p>-Наведе методе које се користе у миколошкој дијагностици</p> <p>-Опише морфолошке особине и патогеност Дерматофита</p> <p>-Наведе и објасни узрочнике системских микоза: Candida albicans i Aspergillus</p>	<p>-Разликује морфологију квасница и мицелијумских гљива</p> <p>-Презентује клиничку слику дерматомикоза и системских микоза</p> <p>-Примјењује мјере профилаксе гљивичних инфекција</p>		<p>-Стручну литературу</p> <p>-Видео запис</p> <p>-Слике и цртеже</p> <p>-Микробиолошко посуђе и подлоге</p> <p>-Микроскоп и препарате</p> <p>-Интернет као извор информација</p> <p>-Налазе микробиолошке лабораторије</p> <p>-Фронтални и групни метод рада</p>

#### Интеграција

Модул се интегрише са стручним предметима:патологија,,инфектологија и здравствена нега дјеце.

#### Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске
- Друга стручна и теоријска литература
- Модели,шеме,панои
- Стручни часописи

#### 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. Отехникама и критеријумима оцјењивања ученика треба упознати на почетку изучавања модула.