

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| Струка (назив): | | ОСТАЛЕ ДЈЕЛАТНОСТИ | | |
| Занимање (назив): | | ЕКОЛОШКИ ТЕХНИЧАР | | |
| Предмет (назив): | | ПРАКТИЧНА НАСТАВА | | |
| Опис (предмета): | | стручна настава | | |
| Модул (наслов): | | ИДЕНТИФИКАЦИЈА МИКРООРГАНИЗАМА | | |
| Датум: | 2023. година | Шифра: | Редни број: | 27 |
| Сврха | | | | |
| Да оспособи ученике за идентификацију микроорганизама. | | | | |
| Специјални захтјеви / Предуслови | | | | |
| Предуслов за успјешно усвајање овог модула је предзнање из предмета: Лабораторијске технике (1. разред), Практична настава (1. разред), Микрибиологија (3. разред), Биологија (1. разред) | | | | |
| Циљеви | | | | |
| Ученик ће бити способан да: <ul style="list-style-type: none">- Користи лабораторијски прибор и посуђе- Користи технике узгоја и идентификације микроорганизама- Аналитички приступа рјешавању проблема- Одговорно,систематски и тимски ради | | | | |
| Теме | | | | |
| 1. Идентификација бактерија | | | | |
| 2. Идентификација гљива | | | | |
| Тема | Исходи учења | | | Смјернице за наставнике |
| | Знања | Вјештине | Личне компетенције | |
| | Ученик је способан да: | | | |
| 1. Идентификација бактерија | - објасни макроскопску идентификацију бактеријских колонија; - објасни разлику између чисте и мијешане бактеријске културе; - наводи биохемијске активности појединих бактерија; | -нацрта карактеристике различитих колонија; -даје примјере за чисте и мијешане културе на подлози; -изврши пресијавање | - 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, | - објаснити макроскопску идентификацију бактеријских колонија -објаснити карактеристике различитих колонија -објаснити разлику између чисте и мијешане бактеријске културе -навести примјере за мијешане и чисте културе на подлози |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | - опише значај хемолизе за крвни агар. | колонија са једне подлоге на другу; - посматра реакције биохемијског низа са E.colli; - направи и обоји микроскопски препарат по граму. | - 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, - показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид, | - објаснити пресијавање колонија са једне подлоге на другу - навести биохемијске активности појединих бактерија - објаснити реакције биохемијског низа са E.colli - навести значај хемолизе за крвни агар - објаснити бојење микроскопског репарата по граму. |
| 2. Идентификација гљива | - опише врсте гљива; - наброји узрочнике најчешћих гљивичних обољења; - наводи најчешће загађиваче животне средине. | - насади на подлогу материјал контаминиран гљивама; - направи микроскопски препарат за идентификацију гљива. | - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. | - навести и описати врсте гљива; - набројати узрочнике најчешћих гљивичних обољења; - набројати најчешће загађиваче животне средине. |
| Интеграција | | | | |
| Микробиологија | | | | |
| Извори | | | | |
| - Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске; - Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.). | | | | |
| 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. | | | | |