

| | | | |
|--|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| Струка (назив): | ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ | | |
| Занимање (назив): | АГРОПРОИЗВОЂАЧ | | |
| Предмет (назив): | СТОЧАРСТВО | | |
| Опис (предмета): | Стручно-теоријски | | |
| Модул (наслов): | ОПШТЕ СТОЧАРСТВО | | |
| Датум: | 2021. године | Шифра: | Редни број: 03 |
| Сврха | | | |
| Модул је конципиран тако да даје основна знања о поријеклу, биолошким, морфолошким и физиолошким особинама домаћих животиња, те селекцији и методама одгајивања домаћих животиња. Та сазнања ће бити од великог значаја за правилно поступање и гајење домаћих животиња као и одгајивању одговарајућих раса у одређеним подручјима. | | | |
| Специјални захтјеви / Предуслови | | | |
| <p>Сточарство (модул 01 и 02)</p> <p>Биологија</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"> - Упознавање поријекла домаћих животиња; - Схватање појма и значаја гајења домаћих животиња; - Усвајање стручних назива у зоотехници; - Разумијевање начина насљеђивања особина домаћих животиња; - Схватање значаја процјене конституције домаћих животиња; - Разумијевање значаја селекције за унапређење сточарске производње; | | | |
| Теме | | | |

1. **Поријекло домаћих животиња**
2. **Биолошке особине**
3. **Физиолошке и морфолошке особине**
4. **Генетика и селекција**

| Тема | Исходи учења | | | Смјернице за наставнике |
|--------------------------------------|--|---|--|---|
| | Знања | Вјештине | Личне компетенције | |
| | Ученик је способан да: | | | |
| 1. Поријекло домаћих животиња | <ul style="list-style-type: none"> - наброји теорије о поријеклу домаћих животиња - дефинише појам домаће животиње - објасни морфолошке и физиолошке промјене настале доместикацијом - дефинише појмове у зоотехници (врста, раса, сој, запат,...) - препозна примитивне, прелазне и племените расе | <ul style="list-style-type: none"> - разврстава домаће животиње по врстама, расама и категоријама - процјењује племенитост животиње | <ul style="list-style-type: none"> - испољава позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - одговорно проводи зоотехничке мјере у сарадњи са стручним тимом - савјесно и одговорно приступа самосталном раду, као и тимски раду - проводи заштиту на раду - штеди средства | <p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентовати ученицима теорије о поријеклу домаћих животиња и основне појмове из зоотехнике - презентовати ученицима промјене настале доместикацијом - приказати фотографије раса - приказати фотографије и скице дивљих и домаћих животиња |
| 2. Биолошке особине | <ul style="list-style-type: none"> - наброји опште биолошке особине домаћих животиња - дефинише појам мутација и модификација - објасни појаве дегенерација и закржљавања - наброји факторе спољашње средине | <ul style="list-style-type: none"> - уочава екстеријерне мане на животињама - објасни утицај фактора спољашње средине на животињски организам | | <p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ученике подијелити у групе и дати им задатак да обраде опште биолошке особине животиње - приказати фотографије дегенерација и закржљавања - презентовати ученицима утицај факторе средине на животиње - графофолије, видео записи |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| 3. Физиолошке и морфолошке особине | <ul style="list-style-type: none"> - наброји опште физиолошке особине животиња - дефинише појам конституције - препозна конституцијски тип животиње - дефинише темперамент и ђуд - објасни утицај доместикације на темперамент - препозна прибор за мјерење развијености домаћих животиња | <ul style="list-style-type: none"> - уочава екстеријерне мане на животињама - разврстава животиње по конституцији - процјенјује кондицију код животиња - мјери екстеријер животиње - процјењује ђуд и темперамент животиње | | Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - подијелити ученике у групе и дати им задатак да обраде типове конституције и кондиције животиња - приказати различите конституцијске типове (слике) - приказати различите типове кондиције - приказати типове темперамента - користити прибор за мјерење екстеријера - користити моделе животиња |
| 4. Генетика и селекција | <ul style="list-style-type: none"> - дефинише појмове из генетике (ген, генотип, фенотип, геном) - објасни начин наслеђивања пола код животиња - дефинише појам херитабилитет - дефинише појам полни циклус - објасни појам селекције и начине провођења - објасни методе одгајивања | <ul style="list-style-type: none"> - учествује у одабирању животиње - помаже у управљању репродукцијом животиња - води матичну евиденцију и обиљежавање животиња - примјењује методе одгајивања домаћих животиња | | Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - презентовати ученицима начин наслеђивања особина код животиња - показати различите матичне листове - показати шеме и скице одгајивања - показати прибор за обиљежавање - шеме и фотографије селекцијског рада - ученике подијелити у групе и дати им задатак да обраде методе одгајивања животиња |
| Интеграција | | | | |
| Овај модул се интегрише са практичном наставом. | | | | |
| Извори | | | | |

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,
- Друга стручна и теоријска литература,
- Часописи, фотографије, шеме,
- Интернет,
- Видео-записи,
- Економија и лабораторија,

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): | ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ | | | |
| Занимање (назив): | АГРОПРОИЗВОЂАЧ | | | |
| Предмет (назив): | СТОЧАРСТВО | | | |
| Опис (предмета): | Стручно-теоријски | | | |
| Модул (наслов): | ОПШТА ИСХРАНА ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА | | | |
| Датум: | 2021. године | Шифра: | Редни број: | 04 |
| Сврха | | | | |
| Модул је направљен тако да даје општа знања о хранљивим материјама, хранљивој вриједности хранива и сточним хранивима. Сечена знања ће користити ученику при правилном састављању оброка и повећању производње по јединици производа. | | | | |
| Специјални захтјеви / Предуслови | | | | |
| Сточарство (модул 01, 02 и 03) Биологија Хемија 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

- Упознавање састава животињског организма и биљака и њихових производа;
- Схватање улоге хранљивих материја у организму домаћих животиња;
- Разумијевање метода испитивања сварљивости;
- Схватање појмова потенцијалне и продуктивне вриједности хранива;
- Разумијевање појма и подјеле сточних хранива;

Теме

1. Увод у исхрану
2. Хранљиве материје
3. Хранљива вриједност хранива
4. Сточна хранива

| Тема | Исходи учења | | | Смјернице за наставнике |
|----------------------|---|---|---|---|
| | Знања | Вјештине | Личне компетенције | |
| | Ученик је способан да: | | | |
| 1. Увод у исхрану | <ul style="list-style-type: none"> - објасни састав биљака и животињског организма - наброји разлике у саставу организма животиња и биљака - објасни подјелу хранива према садржају хранљивих материја | <ul style="list-style-type: none"> - презентује састав биљака и животиња - разврстава сточна хранива | <ul style="list-style-type: none"> - свјесно и одговорно обавља производњу, складиштење и дистрибуцију сточне хране - проводи мјере заштите на раду, те заштите здравља људи и животиња | Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - презентовати ученицима састав биљака и животињског организма - графофолије са шемама и скицама састава биљака и животињског организма - показати узорке сточних хранива |
| 2. Хранљиве материје | <ul style="list-style-type: none"> - објасни улогу воде у организму домаћих животиња - објасни улогу органских материја - наброји есенцијалне аминокиселине | <ul style="list-style-type: none"> - презентује врсте, састав и улогу хранљивих материја - уочи симптоме недостатка хранљивих материја код домаћих животиња | <ul style="list-style-type: none"> - контролише исправност сточне хране и њену хранљиву вриједност | Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - презентовати ученицима улогу воде, УХ, масти и протеина - ученике подијелити у групе и дати им задатак да обраде минералне материје |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - наведе симптоме недостатка неких минералних материја у исхрани - дефинише улогу витамина у организму домаћих животиња | | | <ul style="list-style-type: none"> и витамине - приказати недостатак минерала у исхрани (слике) - приказати недостатак витамина у исхрани (слике) |
| 3.Хранљива вриједност хранива | <ul style="list-style-type: none"> - објасни метод директног и индиректног испитивања сварљивости - објасни значај азота и угљеника у организму - наброји мјере потенцијалног и продуктивног дејства хранива - објасни продуктивно дејство хранива - наброји облике енергије као мјере хранљиве вриједности хранива - објасни значај енергије у организму | <ul style="list-style-type: none"> - учествује у узорковању хране - учествује у извођењу огледа на животињама | | <p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ученике подијелити у двије групе и једној групи дати да обради директни а другој индиректни метод испитивања сварљивости - ученике подијелити у групе и дати им задатак да обраде потенцијално и продуктивно дејство хранива - графофолије са шемама и скицама различитих нивоа енергије |
| 4.Сточна хранива | <ul style="list-style-type: none"> - дефинише појам хранива - наброји подјелу сточних хранива - објасни начин припреме и складиштења сијена - објасни начин | <ul style="list-style-type: none"> - разврстава сточна хранива - објасни поступак састављања смјеше хранива и оброка | | <p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при обради група сточних хранива ученике подијелити у групе и дати им задатак да обраде по једно храниво - презентовати ученицима појам и врсте оброка |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - припреме силаже - дефинише појам оброка | | | <ul style="list-style-type: none"> - ученике подијелити у групе и дати им задатак да саставе помоћу „Пирсоновог квадрата“ просту концентратну смјешу узорци хранива - приказати складиштење хранива |
|--|--|--|--|---|

Интеграција

Биологија
Практична настава
Хемија

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,
- Друга стручна и теоријска литература,
- Стручна литература,
- Часописи, фотографије, шеме,
- Интернет,
- Видео-записи,
- Економија и лабораторија.

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.