

|                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| Назив школе и мјесто: | ЈУ ЦЕНТАР „ ЗАШТИТИ МЕ“ -Бања Лука  |   |   |
| Наставник:            | Тања Тривешковић  |   |   |
| Наставни предмет:     | Практична настава   |   |   |
| Разред :              | 1. разред   |   |   |
| Модул бр.4.           | Обрада земљишта   |   |   |
| Тематска јединица     | Основна обрада земљишта   |   |   |
| Наставнајединица      | Обрада земљишта орањем  |   |   |
| Редни број часа:      | 231-236   |   |   |
| Тип часа:             | Обрада нових садржаја   |   |   |
| Облици рада:          | Индивидуални , фронтални  |   |   |
| Наставне методе:      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Метода усменог излагања(монолошка)</li> <li>- Метода разговора (дијалогска)</li> <li>- Метода демонстрације</li> <li>- Метода илустрације</li> <li>- Метода практичних радова</li> </ul>   |   |   |
| Наставна средства     | Наставни лист, визуелна и мануелна  |   |   |
| ЗАДАЦИ:               | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Усвајање основних знања о обради земљишта као неопходној агротехничкој мјери у производњи биљака.</li> <li>- Оспособљавање ученика за примјену стеченог знања из агротехничких мјера.</li> </ul>  |   |   |
| Образовни :           |   |   |   |
| Васпитни :            | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Развијање интереса ученика према садржајима наставних јединица.</li> <li>-Развијање способности када, гдје и како примјенити усвојена знања.</li> <li>-Развијање уредности, тачности и одговорности према раду.</li> <li>-Развијање пажње, активно слушање и праћење излагања.</li> </ul> |   |   |
| Функционални:         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осамостаљивање ученика за примјену теоретских и практичних сазнања о основној обради земљишта.</li> <li>- Самостално учење и упућивање на логично закључивање.</li> <li>- Формирање правилног и активног односа према учењу користећи стечена знања.</li> </ul>                          |   |   |
| Циљ часа:             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Усвајање и примјена знања о значају обраде земљишта оруђима и моторној фрези у обради земљишта.</li> <li>- Усвајање основних знања о основној обради земљишта.</li> </ul>  |   |   |
| Очекивани исходи:     | Знање :   | Вјештине:   | Личнекомпетенције:  |
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Објасни задатак обраде земљишта</li> <li>-Наведе циљ обраде земљишта</li> <li>- Наброји подјелу плугова</li> <li>-Објасни принцип рада плугова и моторне фрезе</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уочи предност обраде земљишта</li> <li>- Препозна вријеме обраде земљишта</li> <li>- Разликује основну од допунске обраде земљишта</li> <li>- Уочи разлику између плугова</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Развија културу понашања</li> <li>-Показује вјештину, спретност, одговорност према раду и средствима за рад</li> <li>- Показује иницијативу за унапређење знања и вјештина</li> <li>-Развија еколошку свијест</li> <li>-Активно учествује у тимском раду</li> </ul> |
| Уводнидиочаса:        | Објаснити ученицима важност агротехничких мјера у гајењу културних биљака. Исакнути циљ часа.   |   |   |
| Главни диочаса:       | Ученицима објасни како се дијели обрада земљишта, циљ орања и оруђа за основну обраду. Ученицима у пластенику објаснити и демонстрирати принцип рада моторне фрезе и оспособити их да је користе. Наставни лист у прилогу.  |   |   |
| Завршни дио часа      | Поновити са ученицима наставну јединицу. Увид у стечена знања из наставне јединице. Наставни лист у прилогу.  |   |   |

## УВОДНИ ДИО ЧАСА

Објашњавам и разговарам са ученицима о важности агротехничких мјера у гајењу културних биљака. Човјек је од давнина почео да обрађује земљиште. Потреба за обрадом настала је из два разлога:

1. Културне биљке захтјевале су боље услове за своје успјевање, нарочито у погледу земљишта
2. Обрађивањем земљишта постижу се већи приноси усјева

Потеребе културних гајених биљака су веће од потреба дивљих биљака, које могу да издрже неповољне услове у борби за опстанак.

Културне биљке захтјевају да земљиште има боље услове ради узимања воде и храњивих материја.

## ГЛАВНИ ДИО ЧАСА

Наставна јединица Обрада земљишта орањем

Обрада земљишта је сваки механички захват разним оруђима. Обрадом земљишта започиње процес гајења биљака.

Обрада земљишта се дијели на:

1. Основну обраду земљишта
2. Допунску обраду земљишта

Основна обрада подрзумијева дубоку обраду земљишта од 25 до 30цм којом се захвата слој земље у којем ће се развијати највећа маса корјеновог система. Земљиште је повољно за обраду ако је умјерено влажно и не лијепи се.

Основни начин обраде је орање.

Циљ орања је:

1. Да уништи биљни покривач претходног усјева и затрпа његове остатке
2. Да измјеша земљиште са органским и минералним ђубривима
3. Да повећа водни капацитет земљишта и на тај начин сачува зимску влагу
4. Да створи расресит слој земљишта за нормалан развој корјеновог система гајених биљака
5. Да дјелимично утиче на уништавање биљних болести, штеточина и корова.

Основно оруђе за обраду земљишта је плуг.

Плугови се дијеле на:

1. Раоне плугове
2. Дискосне плугове
3. Ротационе плугове

Раони плуг

Раоник одсјеца земљу, издиже је, дјелимично мрви и предаје плужној дасци која земљу окреће и прислања на претходно изорану земљу.



Добро преврће земљу и заорава биљне остатке

### Дискосни плуг

Дискосни плуг има ротирајуће дискове. Диск оштрим ободом сијече земљу, подиже, мрви, мијеша али слабо преврће. Користи се на земљиштима са доста биљних остатака јер преко њих лако прелази.



Послије орања раоним и дискосним плуговима земљиште је грубо уситњено и потребно је обавити допунску обраду. Допунском обрадом земљиште се квалитетно припрема за сјетву и садњу.

### Ротациони плуг

Највећа предност ротационог плуга је да нема разора (слогова) па земља остаје идеално равна.



Ротационим плугом се у једном проходу ствара супстрат припремљен за сјетву-садњу. Обично захвати само дио оранице 15-25цм и укључује основну и допунску обраду. Радни дијелови (ножеви) оранични слој мрве, ситне, мијешају и бацају дијелове земљишта увис који ударају у заштитни поклопац и падају. Посебан штитник равна иситњену земљу. Сав органски материјал се задржава у слоју земљишта који је доступан корјеновом систему биљке током њеног развоја.

Побољшава се структура земљишта и водни режим, задржава температура земљишта што омогућава раније ницање и повећање приноса у односу на конвенционалан начин обраде земљишта.

Ученицима у пластенику објаснити и демонстрирати принцип рада моторне фрезе.

Моторне фрезе су малих димензија и масе па су због тих предности незамјењиви за рад на малим посједима (пластеницима, стакленицима, расадницима, воћњацима, виноградима...). Намјењени су



за рад са прикључцима који омогућавају универзалност. Могу се кретати само уз придржавање возача.

Након демонстрације сваки ученик појединачно приступа моторној фрези пали је и користи.

#### ЗАВРШНИ ДИО ЧАСА

Моторну фрезу правилно одложити и припремити за следећу употребу.

Са ученицима поновити наставну јединицу.

Увид у стечена знања.

Насавни лист у прилогу.