**OBRAZOVNI SEKTOR: Poljoprivreda, prehrana i veterina**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE:Agroturistički tehničar**

**RAZRED: 1. razred**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(brojinaziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| 1. Kulturna biljka- morfologoja- fiziologija- sistematika | - prepoznati i imenovati biljne organe i njihove dijelove- uočiti važnost i zadaće biljnih organa- uspoređivati morfologiju različitih biljnih vrsta- imenovati važne biljne procese i prosuditi njihovu važnost- imenovati biljne vrste i određivati njihovu sistematsku pripadnost- izrada herbarija | Praktična nastava Ljekovito biljeBilinogojstvo | Osr B.5.2. |
| 2. Agroklimatologija- svjetlost- toplina- voda- zrak | - uočavati, mjeriti i bilježiti klimatske čimbenike u svom okolišu- prosuditi utjecaj tih čimbenika na kulturne biljke | Praktična nastavaBilinogojstvoLjekovito bilje | Osr A.5.2 |
| 3. Tloznanstvo- fizikalna, kemijska I biološka svojstva  | -razlikovati svojstva tla- prepoznati različite tipove tla i uočiti nihove karakteristike- određivanje tipa tla u školskom vrtu | Praktična nastavaBilinogojstvoLjekovito bilje | Osr A.5.3 |
| 4. Razmnožavanje biljaka- generativno - vegetativno | - uočiti razlike između generativnog i vegetativnog razmnožavanja- prepoznavanje biljaka po sjemenu- imenovati dijelove sjemena- nabrojiti vanjske i unutarnje odlike sjemena- izračunati količine sjemena potrebne za određenu sjetvutvu- organizirati vegetativno razmnožavanje reznicama, dijeljenjem i cijepljenjen | Praktična nastavaBilinogojstvoLjekovito bilje | Odr A.5.2 |
| 5. Agrotehnika jednogodišnjih kultura- plodored- obrada tla- gnojidba- sjetva ili sadnja- njega kultura- berba ili žetva | - razlikovati konvencionalnu, integriranu i ekološku proizvodnju-pravilno korištenje stručnih termina- izrada i organizacija plodoreda- uočiti razlike između osnovne i dopunske obrade tla- odrediti optimalno vrijeme za obradu tla- odabrati odgovarajuća oruđa- obaviti osnovnu i dopunsku obradu-razlikovati gnojiva i upoznati njihove karakteristike- odrediti vrste gnojiva i izračunati potrebne količine gnojiva za gnojidbu- prosuditi potrebu gnojidbe- organizirati sjetvu, njegu i berbu kultura | Praktična nastavaBilinogojstvoLjekovito bilje | Osr B.5.2. |
| 6. Agrotehnika višegodišnjih kulrura- održavanje tla - gnojidba- navodnjavanje | - odrediti potrebe višegodišnjeg bilja za navodnjavanjem, gnojidbom i obradom tla  | Praktična nastava BilinogojstvoLjekovito bilje | Ikt A.5.1. |
| **7.Morfologija i sistematika tla** | - prosuditi važnost podjele tla na razrede i klase | BilinogojstvoPraktična nastavaLjekovito bilje | Osr B.5.2. |
| 8. Uređaji u vrtlarstvu, voćarstvu I vinogradarstvu I hortikulturi | Klasificirati strojeve i alate potrebne za pojedine načine obrade tla | BilinogojstvoPraktična nastavaLjekovito bilje | Ikt A.5Pod. A.5.1 |

**OBRAZOVNI SEKTOR: Poljoprivreda, prehrana i veterina**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE:Agroturistički tehničar**

**RAZRED: 2.razred**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(brojinaziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| Agroekološki čimbenici Njega usjeva i plodored u povrtlarstvu | Ukazati na čimbenike klime važne za poljoprivrednu proizvodnjuDjelovati na marljivosti i samodisciplini pri samostalnom radu s naglaskom na preventivne mjere zaštite povrća, voćnih, vinogradarskih I dendroloških kultura | BilinogojstvoPraktična nastava Izborni predmet | Osr B.5.2.Poduzetništvo Promišljaj poduzetnički pod A 5.1. Primjeni inovativna I kreativna rješenje |
| Obrada tla (uzgoj povrtlarskih i voćarskih kultura) | -Prosuditi znanstvena načela o potrebi za različitim načinima obrade tla I potrebama za gnojidbom tla I te pomoći u odabiru korisne literature | BilinogojstvoPraktična nastavaIzborni predmet- Uzgoj južnih kultura | Osr A.5.2 Kada se vrši gnojidba tla – zdravlje – međupredmetna temaA.5.2.Opisati I primjeniti zdrave stilove života |
| **Gnojidba tla u povrtlarstvu i voćarstvu** | -Potaknuti na razmišljanje o održivoj proizvodnji i slijediti načine uzgoja u vlastitom stakleniku i vrtu s naglaskom na upotrebu organskih gnojiva | BilinogojstvoPraktična nastavaIzborni predmet- Uzgoj južnih kultura | Osr A.5.3 |
| **Uzgoj povrtlarskih kultura i južnog voća u zaštićenim prostorima s naglaskom na prednosti i nedostatke zaštićenih prostora i načine uzgoja (hidroponi)** | Usporediti uzgojne zahvate u njezi usjeva povrtlarskih, voćarskih, Ihortikulturnih kultura u stakleniku | BilinogojstvoPraktična nastavaUzgoj južnih kultura- izborni predmet | Pod. A.5.1Ikt.A.5.2. |
| Podjela povrtnih I voćarskih kultura po porodicama , osnovna obilježja pojedinih predstavnika porodice,**Razmnožavanje pojedinih povrtnih I voćarskih kultura s naglaskom na mediteranske južne kulture** | Organizirati razmnožavanje pojedinih poljoprivrednih kultura i njegu kultura u školskom stakleniku I parku | BilinogojstvoPraktična nastavaIzborni predmet – Uzgoj južnih kultura | Osr A.5.3. |
| Prepoznavanje osnovnih bolesti I štetnika u povrtlarstvu,ljekovitom bilju I voćarskim kulturama te hortikulturnim biljkama te suzbijanje štetočinja , održiva uporaba pesticida | Organizirati prepoznavanje bolesti I štetnika pojedinih kultura i njegu poljoprivrednih kultura , osnove znanja o pesticidima s naglaskom na održivu uporabu pesticida | BilinogojstvoPraktična nastavaUzgoj južnih kultura- izborni predmet | Goo C5.3- Promicati kvalitetu života u zajednici |

**OBRAZOVNI SEKTOR: Poljoprivreda, prehrana i veterina**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: Agroturistički tehničar**

**RAZRED: 3.razred**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(brojinaziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| Morfologija, fiziologija i razmnožavanje voćarskih i vinogradarskih kultura | Organizirati prepoznavanje faza razvoja irazmnožavanje pojedinih poljoprivrednih kultura i njegu kultura u školskom stakleniku I parku | BilinogojstvoPraktična nastava Izborni predmet- vinarstvo | Osr B.5.2.Poduzetništvo Promišljaj poduzetnički pod A 5.1. Primjeni inovativna I kreativna rješenje |
| Obrada tla u voćnjacima I vinogradima s naglaskom na održivu poljoprivredu | Prosuditi znanstvena načela o potrebi za različitim načinima obrade tla te pomoći u odabiru korisne literature | BilinogojstvoPraktična nastava Izborni predmet- vinarstvoEkološka poljoprivreda | Osr A.5.2 Kada se vrši gnojidba tla – zdravlje – međupredmetna temaA.5.2.Opisati I primjeniti zdrave stilove života |
| **Gnojidba tla višegodišnjih kultura** | -Potaknuti na razmišljanje o održivoj proizvodnji i slijediti načine uzgoja u vlastitom poljoprivrednom gospodarstvu s naglaskom na upotrebu organskih gnojiva | BilinogojstvoPraktična nastava Izborni predmet- vinarstvoEkološka poljoprivreda | Osr A.5.3 |
| **Načela ekološke poljoprivrede u voćarstvu i vinogradarstvu, prepoznavanje bolesti i štetnika te integrirana zaštita u voćarstvu i vinogradarstvu** **Tehnologija proizvodnje vina, bolesti i mane**  | Izgraditi stav i radne navike u primijeni održive poljoprivrede | BilinogojstvoPraktična nastavaEkološka poljoprivredaIzborni predmet- Vinarstvo | * zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **Zakoni u ekološkoj proizvodnji****(voćarstvo, vinogradarstvo, vinarstvo, pčelarstvo, ratarstvo, povrtlarstvo i uzgoj ljekovitog i začinskog bilja te krmnog bilja i stočarstva)** | Djelovati na marljivosti, poštivanju zakona i samodisciplini pri samostalnom radu s naglaskom na preventivne mjere zaštite povrća, voćnih, vinogradarskih ,ratarskih, dendroloških , ljekovitih kultura te proizvodnji krmnog bilja I stočarstvu | BilinogojstvoPraktična nastavaEkološka poljoprivredaIzborni predmet- Vinarstvo | Osr A.5.3.C5.3- Promicati kvalitetu života u Goo zajednici |

**OBRAZOVNI SEKTOR: Poljoprivreda, prehrana i veterina**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: Agroturistički tehničar**

**RAZRED: 4.razred**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(brojinaziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| Hortikulturno uređenje Razlika, podjela i razmnožavanje golosjemenjača i kritosjemenjača | * Definirati pojam hortikulturnog uređenja gospodarstva
* Opisati zahvate obrade i gnojidbe tla pri uređenju
* Primijeniti održivu poljoprivrednu proizvodnju i zahvate u razmnožavanju bilja
* Usporediti uzgojne zahvate u njezi kultura
* Prosuditi važnost uzgoja golosjemenjača i kritosjemenjača
 | Hortikulturno uređenje gospodarstvaPraktična nastavaIzborni predmet- Izrada autohtonog suvenira | Osr B.5.2.Poduzetništvo Promišljaj poduzetnički pod A 5.1. Primjeni inovativna I kreativna rješenje |
| Palme, grmlje i živice | * Prepoznati I primijeniti različite biljne vrste u uređenju okoliša te izradi I promidžbi autohtonih suvenira
 | Hortikulturno uređenje gospodarstvaPraktična nastavaIzborni predmet- Izrada autohtonog suvenira | Osr A.5.2 Kada se vrši gnojidba tla – zdravlje – međupredmetna temaA.5.2.Opisati I primjeniti zdrave stilove života |
| **Kamenjare i vodene površine** | * Kombinirati različite načine uređenja gospodarstva te prilagoditi vještine problemskoj situaciji
 | Hortikulturno uređenje gospodarstvaPraktična nastavaIzborni predmet- Izrada autohtonog suvenira | Osr A.5.3 |
| **Uređenje prozora , terasa i vrtova,****te osmisliti projekt uređenja pojedine zadane površine** | * Komentirati različitosti cvjetnih gredica, kamenjara
* Prepoznati osnovne tehničke uređaje u vrtlarstvu
* Klasificirati ruže te cvjetne kulture i usporediti uređenje staza, puteva i terasa u hortikulturi gospodarstva
 | Hortikulturno uređenje gospodarstvaPraktična nastavaIzborni predmet- Izrada autohtonog suvenira | * zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **Penjačice i Travnjaci**  | Prosuditi I upotrijebiti pravilne mjere za održavanje biljnih kultura Osmišljava, predlaže I uključuje se u provedbu aktivnosti za opće dobro. | Hortikulturno uređenje gospodarstvaPraktična nastavaIzborni predmet- Izrada autohtonog suvenira | Osr A.5.3.Goo C5.3- Promicati kvalitetu života u zajedniciodr.B.4.1.- djelovati u skladu sa načelima održivoga razvoja s ciljem zaštite prirode I okoliša |
| Herbarij | Klasificirati biljne vrste u našem podneblju, izraditi herbarij te pojedine biljke upotrijebiti za izradu suvenira npr. mirisnih vrećica, sapuna, eteričnih ulja, slatkih proizvoda , likera itd. | Hortikulturno uređenje gospodarstvaPraktična nastavaIzborni predmet- Izrada autohtonog suvenira | učiti kako učiti – međupredmetna tema- uku B.4/5.1 |