**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 bilje  Bilinogojstvo | 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 nastava  Bilinogojstvo  Ljekovito 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 nastava  Bilinogojstvo  Ljekovito 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 sjetvu  tvu  - organizirati vegetativno razmnožavanje reznicama, dijeljenjem i cijepljenjen | Praktična nastava  Bilinogojstvo  Ljekovito 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 nastava  Bilinogojstvo  Ljekovito 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  Bilinogojstvo  Ljekovito bilje | Ikt A.5.1. |
| **7.Morfologija i sistematika tla** | - prosuditi važnost podjele tla na razrede i klase | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Ljekovito bilje | Osr B.5.2. |
| 8. Uređaji u vrtlarstvu, voćarstvu I vinogradarstvu I hortikulturi | Klasificirati strojeve i alate potrebne za pojedine načine obrade tla | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Ljekovito bilje | Ikt A.5  Pod. 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 proizvodnju  Djelovati na marljivosti i samodisciplini pri samostalnom radu s naglaskom na preventivne mjere zaštite povrća, voćnih, vinogradarskih I dendroloških kultura | Bilinogojstvo  Praktična 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 | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Izborni predmet- Uzgoj južnih kultura | Osr A.5.2 Kada se vrši gnojidba tla – zdravlje – međupredmetna tema  A.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 | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Izborni 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 | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Uzgoj južnih kultura- izborni predmet | Pod. A.5.1  Ikt.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 | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Izborni 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 | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Uzgoj 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 | Bilinogojstvo  Praktična 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 | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Izborni predmet- vinarstvo  Ekološka poljoprivreda | Osr A.5.2 Kada se vrši gnojidba tla – zdravlje – međupredmetna tema  A.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 | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Izborni predmet- vinarstvo  Ekološka 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 | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Ekološka poljoprivreda  Izborni 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 | Bilinogojstvo  Praktična nastava  Ekološka poljoprivreda  Izborni 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 gospodarstva  Praktična nastava  Izborni 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 gospodarstva  Praktična nastava  Izborni predmet- Izrada autohtonog suvenira | Osr A.5.2 Kada se vrši gnojidba tla – zdravlje – međupredmetna tema  A.5.2.  Opisati I primjeniti zdrave stilove života |
| **Kamenjare i vodene površine** | * Kombinirati različite načine uređenja gospodarstva te prilagoditi vještine problemskoj situaciji | Hortikulturno uređenje gospodarstva  Praktična nastava  Izborni 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 gospodarstva  Praktična nastava  Izborni 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 gospodarstva  Praktična nastava  Izborni predmet- Izrada autohtonog suvenira | Osr A.5.3.  Goo C5.3- Promicati kvalitetu života u zajednici  odr.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 gospodarstva  Praktična nastava  Izborni predmet- Izrada autohtonog suvenira | učiti kako učiti – međupredmetna tema- uku B.4/5.1 |