**OBRAZOVNI SEKTOR: POLJOPRIVREDA KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: POMOĆNI CVJEĆAR**

**RAZRED: 1.RAZRED**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| 1. **GENERATIVNO**

**I****VEGETATIVNO RAZMNOŽAVANJ****(VJEŽBA)** | Razlikovati generativno od vegetativnog razmnožavanjaOpisati glavna obilježja sjemenaNabrojati načine vegetativnograzmnožavanja , opisati ih i praktično demonstriratiOdabrati zdravo sjeme i izvesti pravilnu sjetvu jednoljetnicaSpoznati svrhu pripreme supstrata mrvljenjem i svrhu potrebe ravnomjerne sjetveIzabrati pravilni dio biljke za vegetativno razmnožavanjeIzvršiti pravilno razmnožavanje biljke reznicama i smještanje u stol za ukorjenjivanje | TEHNOLOGIJA ZANIMANJAPRAKTIČNA NASTAVA | Uku D.4/5.2Osr.A 4.3. |
| 1. **UZGOJ**

**I****NJEGA BILJAKA** | Nabrojati uzgojne mjereOpisati uzgojne mjereObjasniti svrhu uzgojnih mjera | TEHNOLOGIJA ZNAMINANJA | Uku.A 4./5.4Uku B.4/5.2Uku B.4/5.4 |
| 1. **NAVODNJAVANJE KAO UZGOJNA MJERA U CVJEĆARSTVU**

**(VJEŽBA)** | Primijeniti pravilno zalijevanje za različite biljne kultureIzvršiti pravilno priključivanje gume na slavinu, podešavanje jačine mlaza , usmjeravanje prema biljci i spremanje gume nakon upotrebeDemonstrirati pravilno zalijevanje biljke pomoću ručne zaljevače | PRAKTIČNA NASTAVA | Uku D.4/5.2Osr. B 4.2. |
| 1. **PLIJEVLJENJE KOROVA KAO UZGOJNA MJERA U CVJEĆARSTVU**

**(VJEŽBA)** | Definirati kakvu opasnost predstavljaju korovi za kulturnu biljkuPrepoznati korovPravilno plijeviti korov | PRAKTIČNA NASTAVA | Uku B.4/5.2Uku D.4/5.2 |
| 1. **PROIZVODNI PROSTORI U CVJEĆARSTVU**

**(VJEŽBA)** | Nabrojati proizvodne prostore u cvjećarskoj proizvodnjiOpisati glavne karakteristike proizvodnih prostoraPokazati proizvodne prostore u izvornoj stvarnosti i usporediti ih | TEHNOLOGIJA ZANIMANJAPRAKTIČNA NASTAVA | Uku B.4/5.2Uku A4./5.4.Osr. B 4.2. |
| 1. **JEDNOGODIŠNJE CVIJEĆE**

**(VJEŽBA)** | Definirati pojam “jednogodišnje cvijeće”Nabrojati glavne predstavnikeObjasniti primjenu jednogodišnjeg cvijeća i nabrojati glavne karakteristike uzgoja istihOpisati vrste jednogodišnjeg cvijećaOpisati glavne organe biljaka, uzgoj i razmnožavanjeRazlikovati pojedine vrste jednoljetnica putem slika | TEHNOLOGIJA ZANIMANJA | Uku.A 4./5.4Uku B.4/5.2Uku B.4/5.4Ikt C 4.1. |
| 1. **DVOGODIŠNJE CVIJEĆE ( VJEŽBA)**
 | Definirati pojam “dvogodišnjeg cvijeća”Nabrojati glavne predstavnikeObjasniti primjenu dvogodišnjeg cvijeća i nabrojati glavne karakteristike uzgoja istihOpisati vrste dvogodišnjeg cvijećaOpisati glavne organe biljaka, uzgoj i razmnožavanjeRazlikovati pojedine vrste dvoljetnica putem slika | TEHNOLOGIJA ZANIMANJA | Uku.A 4./5.4Uku B.4/5.2Uku B.4/5.4Ikt C 4.1. |
| 1. **ARANŽIRANJE**

**(VJEŽBA)** | Nabrojati glavne elemente oblikovanjaOpisati glavne značajke elemenataDefinirati pojam „boja“, nabrojati vrste boja i kako nastajuPokazati na krugu boja smještaj pojedinih vrsta boja i objasniti položaj.Definirati pojam „površinska struktura cvijeća“Nabrojati strukture i opisati svaku od njih te dati po jedan primjerObjasniti namjenu posuda i vaza za cvijeće, opisati razlike u oblicima i veličinama, nabrojati najčešće materijale za posude, pronaći ih na slikama usporediti prednosti i nedostatke pojedinih materijalaDefinirati tehnička pomagala u aranžiranju, objasniti namjenu i korištenje cvjećarske spužve-teoretski i praktičnoNabrojati ostala tehnička pomagala i opisati upotrebu vrpci i sredstava za pakiranje. | TEHNOLOGIJA ZANIMANJA | Uku.A 4./5.4Uku B.4/5.2Uku B.4/5.4Ikt C 4.1. |
| 1. **PRIPEMA ZA DANE KRUHA I PLODOVA ZEMLJE; IZRADA DETALJA ZA UKRAŠAVANJE**

**(PROJEKTNI ZADATAK)** | Izabrati materijal i pomagala za ukrašavanje školskog panoaOdabrati prigodne materijale vezane za temuIzvršiti uz nadzor ukrašavanje školskog panoa tematikom vezanom za Dane kruha | PRAKTIČNA NASTAVA | goo C. 4.3.goo A.4.3.pod.C. 4.1. |
| 1. **IZRADA BOŽIČNIH I NOVOGODIŠ-NJIH**

**ČESTITKI (PROJEKTNI ZADATAK)** | Pravilno slagati boje, oblike, biti uredan u izradiRazviti sposobnost preciznog rada | PRAKTIČNA NASTAVA | goo C. 4.3.goo A.4.3.pod.C. 4.1. |

**OBRAZOVNI SEKTOR: POLJOPRIVREDA KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: POMOĆNI CVJEĆAR**

**RAZRED: 2.RAZRED PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **1.LONČANICE** | Definirati pojam „lončanica“, podjelu lončanicaOpisati uvjete uzgoja i pravilan način presađivanja | TEHNOLOGIJA ZANIMANJA | Uku.A 4./5.4Uku B.4/5.2Uku B.4/5.4 |
| **2. LISNATE LONČANICE** | Definirati pojam „lisnata lončanica“Opisati način rasta, izgled pojedinih organa svake od lisnatih lončanicaOpisati uvjete za uzgoj i način razmnožavanjaRazlikovati pojedine lisnate lončanice putem slika. | TEHNOLOGIJA ZANIMANJA | Uku.A 4./5.4Uku B.4/5.2Uku B.4/5.4Ikt C 4.1. |
| **3. PRESAĐIVANJE RAZLIČITIH VRSTA LONČANICA (VJEŽBA)** | Izvršiti pravilno presađivanje lončanica i spoznati svrhu svakog pojedinog zahvata u tom raduPrepoznati svrhu presađivanja i pravo vrijeme presađivanja | PRAKTIČNA NASTAVA | Osr.B.5.2.Osr. A.5.3.Pod. A.5.1. |
| **4. VEGETATIVNO RAZMNOŽAVANJE LONČANICA STABLJIČNIM REZNICAMA (VJEŽBA)** | Izvršiti pravilno vegetativno razmnožavanje biljke stabljičnim reznicama i prepoznati svrhu tog postupka u odnosu na generativno razmnožavanje | PRAKTIČNA NASTAVA | Osr.B.5.2.Osr. A.5.3.Pod. A.5.1. |
| **5. ARANŽIRANJE STOLNIH ARANŽMANA** | Objasniti 10 pravila aranžiranjaDefinirati pojam “stolni aranžman”Objasniti smještaj aranžmana obzirom na visinu i veličinu stolaOpisati tri vrste kombiniranja svijećnjaka i aranžmana | TEHNOLOGIJA ZANIMANJA | Uku b.4./5.2.Uku 4./5.4. |
| **6. VIJENCI- OBLIK I TEHNIKA IZRADE****(PROJEKTNI ZADATAK)** | Definirati pojam vijencaRazlikovati putem slika u udžbeniku tri tipa vijenaca i usporediti ihVježbati izradu u školskoj radionici jedan od tipova vijenaca | TEHNOLOGIJA ZANIMANJAPRAKTIČNA NASTAVA | Uku D.4/5.1.Pod.B.5.1. |
| **7. ARANŽMANI ZA VJENČANJE-VJENČANI BUKETI (PROJEKTNI ZADATAK)** | Nabrojati sve vrste vjenčanih dekoracijaObjasniti tri osnovne tehnike izrade vjenčanih buketaPrepoznati putem slika tri osnovna oblika vjenčanih buketaDefinirati pojam konfeti I objasniti svrhuDefinirati pojam girlandeOpisati četiri osnovna oblika girlandiOpisati izgled cvjetne košareObjasniti osnovne radnje pripreme cvijeća za buketeOpisati dvije osnovne tehnike slaganja buketaU školskoj radionici izraditi buket tehnikom spiraleNacrtati tri osnovna oblika buketaNapraviti u školskoj radionici vezanu girlandu i cvjetnu košaru od suhog cvijećaPripremiti različite vrste rezanog cvijeća I zelenila za slaganje buketa | TEHNOLOGIJA ZANIMANJAPRAKTIČNA NASTAVA | Uku D.4/5.1.Pod.B.5.1. |
| **8. DENDROLOŠKE VRSTE ZA ARANŽIRANJE****(VJEŽBA)** | Opisati glavne dijelove pojedine vrste-list, cvijet/cvat, način rasta biljke i izbojeObjasniti kakve uvjete biljka treba za uspješan razvojObjasniti način razmnožavanja dendroloških vrstaOpisati primjenu vrste u aranžiranju; koji dijelovi i za što se koristeRazlikovati vrste putem slika i u izvornoj stvarnosti ( školski park, staklenik, parkovi van škole) | TEHNOLOGIJA ZANIMANJAPRAKTIČNA NASTAVA | Uku B.4./5.2.Uku A. 4./5.4. |
| **9. KAKTUSI I SUKULENTI****(VJEŽBA**) | Definirati I razlikovati pojmove “kaktus” I “sukulent”Opisati glavna obilježja pojedinih organa kaktusaNabrojati glavne vrste kaktusa i sukulenataOpisati vegetativno razmnožavanje kaktusa, uvjete uzgojaIzvesti razmnožavanje Crassule ovate i Opuntie indice | TEHNOLOGIJA ZANIMANJAPRAKTIČNA NASTAVA | Uku B.4./5.2.Uku A. 4./5.4. |
| **10. NJEGA BILJNIH KULTURA U ZAŠTIĆENOM PROSTORU****(VJEŽBA)** | Izabrati pravilnu njegu u kontejnerskom uzgoju u zaštićenom prostoru te prepoznati svrhu svakog zahvata njegeRazlikovati biljne kulture unutar staklenikaPrilagoditi rahljenje supstrata vodeći računa o biljci da se ne ošteti korijen I pravilno plijeviti korovIzvršiti zalijevanje i zaštitno prskanje biljke, te gnojidbu tekućim ili krutim gnojivima. | PRAKTIČNA NASTAVA | Uku C.4/5.2.Osr.C.5.3.Odr. B.5.1. |

**OBRAZOVNI SEKTOR: POLJOPRIVREDA KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: POMOĆNI CVJEĆAR**

**RAZRED: 3.RAZRED PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| 1. **GEOFITI ( VJEŽBA)**
 | Definirati pojam “geofit”Opisati izgled pojedinih geofitaUsporediti pojedine podzemne stabljikeRazlikovati bitne dijelove podzemnih stabljikaOpisati načine uzgoja, razmnožavanja i primjene određenih vrsta geofita( tulipana, ljiljana, đurđice, zumbula, narcisa, irisa, visibabe, anemone, dalije, gladiole )Vježbati razlikovanje podzemnih stabljika putem slika i u izvornoj stvarnostiPosaditi različite vrste lukovica u školskom stakleniku | TEHNOLOGIJA ZANIMANJAPRAKTIČNA NASTAVA | Uku.C.4./5.4.Osr.A.5.3. |
| 1. **USTROJ RADA U CVJEĆARNI ( VJEŽBA)**
 | Definirati pojam “trgovina” i “trgovanje”Objasniti pojmove maloprodaja i veleprodajaRazlikovati pojmove prodavač, trgovac, kupacDefinirati skladišta u cvjećarstvu i objasniti njihovu namjenuOpisati potrebne uvjete za skladištenje cvijećaNabrojati potrebne radnje koje se poduzimaju pri nabavljanju robeObjasniti kako se formiraju cijene na tržištu ovisno o ponudi I potražnji | TEHNOLOGIJA ZANIMANJA | Osr.A.5.3.Pod.B.5.3.Uku.C.4/5.1. |
| 1. **UVJETI POTREBNI ZA UZGOJ BILJAKA (VJEŽBA)**
 | Nabrojati glavne čimbenike koji utječu na uzgoj biljaka u zatvorenom prostoru, karakteristike utjecaja na biljke- poželjne i štetneNabrojati vrste supstrata za uzgoj biljakaPrepoznati vrste supstrata za uzgoj biljakaPrepoznati utjecaj pojedinih čimbenika na biljku u izvornoj stvarnosti ( nedovoljno i nekvalitetno zalijevanje, nedostatak ili višak topline..) | TEHNOLOGIJA ZANIMANJAPRAKTIČNA NASTAVA | Uku A.4./5.1.Odr.B.5.1 |
| 1. **BILJKE U KUĆI (VJEŽBA)**
 | Prepoznati različite vrste sobnih biljakaPravilno smjestiti sobne biljke u pojedine prostorije u stanuObjasniti kakvi uvjeti vladaju u pojedinim prostorima, njihove nedostatke I prednosti za pojedinu sobnu biljku | TEHNOLOGIJA ZANIMANJA | Uku.A 4./5.4Uku B.4/5.2Uku B.4/5.4 |
| 1. **UZGOJ DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA (VJEŽBA)**
 | Izvesti pravilnu pripremu tla za gredice I markirati ih, iskopati sadna mjesta ili jarke za sadnju, pravilno izvaditi dvoljetnicu iz kontejnera I položiti u jamu, zatrpati jamu zemljom I zaliti svaku biljkuObjasniti I izvršiti pravilnu njegu posađene biljke (zalijevanje, okopavanje, plijevljenje korova) | PRAKTIČNA NASTAVA | Odr.B.5.2.Pod.C.5.1.C.5.1.C |
| 1. **ARANŽIRANJE KOŠARA S PLODOVIMA JESENI (PROJEKTNI ZADATAK)**
 | Izabrati nastavni materijal za izradu ukrasne košare- klasove žitarica, ukrasne vrpce, cvjećarsku žicu, hamer papir, sjemenke žitarice, ljepilo, nožice, plodove jeseni, zelenilo, suhe grane, lišće, košareIsplanirati izgled košare skiciranjem na papiruIzraditi košaru poštivajući pravila korištenja aranžerskog materijala | PRAKTIČNA NASTAVA | Uku D.4/5.1.Pod.B.5.1. |
| 1. **BONSAI**
 | Definirati pojam “Bonsai” I njegovo podrijetloNabrojati vrste bonsaiOpisati postupak izrade I načine uzgajanjaNabrojati biljne vrste koje se koriste za uzgoj bonsai | TEHNOLOGIJA ZANIMANJA | Uku.A 4./5.4Uku B.4/5.2Uku B.4/5.4 |
| 1. **HIDROKULTURA (VJEŽBA)**
 | Definirati hidrokulturuOpisati postupak izrade putem slikaIzabrati prikladnu biljnu vrstu za hidrokulturu I izvesti postupak | TEHNOLOGIJA ZANIMANJA | Uku.A 4./5.4Uku B.4/5.2Uku B.4/5.4Pod.C.5.1. |
| 1. **IZRADA ADVENTSKIH VIJENACA I VIJENACA ZA VRATA ( PROJEKTNI ZADATAK)**
 | Izabrati potreban materijal za izradu vijenaca ( kolutovi od slame, voštane svijeće, grančice četinjača, šiške, ljepilo, nožice, čavliće, razne šljokice, sprejevi u bojama, umjetni snijeg, ukrasne vrpce, suho cvijeće)Skicirati izgled vijencaIzraditi adventski vijenac pravilno koristeći materijale I pričvrstiti elemente ukrašavanja | PRAKTIČNA NASTAVA | Uku D.4/5.1.Pod.B.5.1. |
| 1. **IZRADA USKRŠNJE KOŠARE**

**( PROJEKTNI ZADATAK)** | Izraditi uskršnju košaru koristeći umjetnu travu I u nju položiti ukrašena jaja | PRAKTIČNA NASTAVA | Uku D.4/5.1.Pod.B.5.1. |