**OBRAZOVNI SEKTOR: POLJOPRIVREDA KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: Poljoprivredni gospodarstvenik RAZRED: 1.RAZRED**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nastavna cjelina** | **Predmeti** | **Ishodi** |
| **1.Obrada tla** | Mehanizacija, Ratarstvo, Tržište, Povrćarstvo, Praktična nastava, Ekološka poljoprivreda | - objasniti plodored, nabrojiti elemetne plodoreda, objasniti razloge uvođenja plodoreda.  - nabrojiti načine obrade tla, opisati načine osnovne i dopunske obrade tla i vrijeme njihove primjene obzirom na predusjev i kulturu koji planiramo uzgajati.  - navesti primjere šteta koje izaziva nepravilna obrada tla  -nabrojiti primjere dobre poljoprivredne prakse u obradi tla  - objasniti obradu tla na eko gospodarstvu  - navesti primjer plodosmjene  - objasniti preventivne mjere zaštite u plodoredu  - objasniti plodored u ekološkoj proizvodnji  - objasniti značaj plodoreda u proizvodnji povrća  imenovati dobre predusjeve za važnije povrćarske kulture  - znati redoslijed I načine obrade tla u osnivanju povrtnjaka – znati formirati povrtne gredice I staze u povrtnjaku |
| **2. Gnojidba tla** | Mehanizacija, Praktična nastava, Ekološka poljoprivreda, Ratarstvo | * Nabrojiti vrste gnojiva i vrijeme njihove primjene * Objasniti važnost organske gnojidbe * Navesti primjere organske gnojidbe * Objasniti način izrade komposta   - nabrojiti elemente biljne ishrane i objasniti njihovu ulogu u građi i fiziološkim procesima biljke. |
| **3. Agroekološki uvjeti proizvodnje** | Praktična nastava, Stočarstvo, Ratarstvo | - objasniti važnost ekološke proizvodnje hrane za domaće životinje -protumačiti kako zdrava prehrana domaćih životinja utječe na zdravlje čovjeka  -objasniti utjecaj klime i tla na poljoprivrednu proizvodnju, opisati agroekološke uvjete u različitim regijama Hrvatske |
| **4.**  **Biološka reprodukcija** | Praktična nastava, Ekološka poljoprivreda, Ratarstvo, Povrćarstvo | * Protumačiti važnost bioraznolikosti * objasniti razliku između sjemena i sadnog materijala, razliku između sjetve i sadnje, opisati način određivanja i pokazati izračun količine sjemena/sadnog materijala potrebnog za sjetvu/sadnju na parcelama različite površine. |
| **5.**  **Mjere njege** | Mehanizacija, Praktična nastava, Ekološka poljoprivreda, Poljoprivredna mehanizacija, Ratarstvo | * Imenovati štetnike, bolesti i korove * Navesti primjere ekološke zaštite * Nabrojiti načine zaštite bilja * Objasniti pojam ekopesticidi i zaštita * Preporučiti oblike i argumentirati prednosti uzgoja usjeva bez primjene agrokemikalija * Objasniti strojeve za njegu i zaštitu * objasniti važnost njege usjeva, nabrojiti i objasniti načine i postupke njege usjeva, ukazati na razlike u mjerama njege usjeva kod kultura gustog sklopa i okopavina. |

**OBRAZOVNI SEKTOR: POLJOPRIVREDA KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: Poljoprivredni gospodarstvenik RAZRED: 2.RAZRED**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nastavna cjelina** | **Predmeti** | **Ishodi** |
| **1.Intenzivna i ekstenzivna proizvodnja** | Stočarstvo, Voćarstvo, povrćarstvo, Praktična nastava, Mehanizacija | -objasniti podizanje voćnjaka  -navesti uzgojne oblike u voćarstvu  -objasniti intenzivan uzgoj u govedarskoj proizvodnji  -objasniti ekstenzivan uzgoj u govedarskoj proizvodnji  -objasniti intenzivan uzgoj u svinjogojskoj proizvodnji  -objasniti ekstenzivan uzgoj u svinjogojskoj proizvodnji  - Razlikovati ekstenzivan od intenzivnog uzgoja povrća sa karakteristikama oba tipa uzgoja  -razlikovati mehanizaciju u intenzivnoj proizvodnji od ekstenzivne. |
| **2.Mehanizacija u proizvodnji** | Voćarstvo, Mehanizacija, Ratarstvo, Praktična nastava, Povrćarstvo,  Stočarstvo | -opisati uzgojne mjere u voćnjaku  -opisati agrotehničke mjere u povrtnjaku  -objasniti razlike sijačica za sjetvu strnih žitarica i okopavina  -opisati strojeve za sušenje i spremanje sijena  -opisati strojeve za spremanje silaže  -opisati strojeve za vađenje šećerne repe  -opisati strojeve i opremu za čišćenje, sortiranje, kalibriranje, pranje, parafiniranje i pakiranje voća. |
| **3.Biljne štetočinje** | Voćarstvo, povrćarstvo, Mehanizacija, Zaštita bilja, Ratarstvo | -prepoznati biljne štetočinje u voćarstvu  -prepoznati biljne štetočinje u povrćarstvu  -objasniti biljne štetočinje za žitarice, zrnate mahunarke, industrijsko bilje, uljarice, biljke za proizvodnju šećera, škroba i alkohola i krmnog bilja  -razlikovati vrste biljne bolesti, širenje, razvoj, simptome, štete koje nanose bolesti na biljkama  -objasniti vrste biljnih nametnika morfologiju, biologiju i štete koje prouzrokuju  -objasniti pesticide i njihovu upotrebu |
| **4.Ekološka proizvodnja** | Praktična nastava, Povrćarstvo, Voćarstvo, Zaštita bilja | -objasniti zahtjeve za ekološku proizvodnju u povrćarstvu  - objasniti zahtjeve za ekološku proizvodnju u voćarstvu  - opisati principe ekološke zaštite bilja |
| **5.Žetva i berba** | Mehanizacija, Povrćarstvo, Voćarstvo, Ratarstvo | -objasniti strojeve za žetvu strnih žitarica  -objasniti strojeve za berbu okopavina  -opisati berbu i skladištenje pojedinih povrtnih kultura  - opisati berbu i skladištenje pojedinih voćarskih kultura  - objasniti pojam zriobe, nabrojiti i opisati vrste zriobe, navesti vrijeme žetve ili berbe obzirom na zriobu usjeva, opisati postupak žetve/berbe pojedinih kultura, opisati postupke dorade i skladištenja nakon žetve/berbe.  -Razlikovati vrste zrelosti povrća:tehnološku, fiziološku I transportnu, prepoznavati pokazatelje zrelosti  poznavati čimbenike važne za čuvanje plodova povrća, primjeniti načine ručne I strojne berbe povrća te uočiti prednosti I nedostatke istih |

**OBRAZOVNI SEKTOR: POLJOPRIVREDA KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: Poljoprivredni gospodarstvenik RAZRED: 3.RAZRED**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nastavna cjelina** | **Predmeti** | **Ishodi** |
| **1.Reprodukcijski materijal u poljoprivrednoj proizvodnji** | Praktična nastava, Uzgoj povrća u zaštićenom prostoru, Mehanizacija, | * objasniti specifičnosti hidroponskog uzgoja u odnosu na konvencionalni način u supstratima * Navesti primjere sorti namijenjenih uzgoju u zatvorenom prostoru * Objasniti proces proizvodnje   sadnog materijala.   * Pokazati pripremu sadnog materijala za   sadnju.   * Opisati postupak izbora sjemena za sjetvu. * Objasniti izračun sjetvene norme/broj biljaka za sjetvu/sadnju. * Objasniti način određivanja količine sjemena za sjetvu s obzirom na sortu i fizička svojstva sjemena. * Objasniti sušenje i čuvanje sjemena u silosima i skladištima |
| **2.Organizacija polj. proizvodnje** | Praktična nastava, Uzgoj povrća u zaštićenom prostoru, Mehanizacija, Stočarstvo | * Opisati specifičnosti uzgoja u zaštićenim prostorima (staklenici i plastenici) u odnosu na uzgoj na otvorenom * Objasniti važnost uzgoja pojedinih kultura u zaštićenom prostoru * Opisati organizaciju radnih procesa od obrade tla do žetve i berbe usjeva u proizvodnji poljoprivrednih kultura. * Analizirati odnos ratarske i stočarske proizvodnje na poljoprivrednom gospodarstvu. * Objasniti mehanizaciju na govedarskim, svinjogojskim i peradarskim farmama * Opisati tehnologije proizvodnje u peradarstvu * Opisati tehnologije proizvodnje u ovćarstvu * Opisati tehnologije proizvodnje u kozarstvu * Opisati tehnologije proizvodnje u konjogojstvu |
| **3.Strojevi i uređaji u zaštiti bilja** | Poljoprivredna mehanizacija, Praktična nastava, Uzgoj povrća u zaštićenom prostoru, Zaštita bilja | * Navesti uređaje u staklenicima * Objasniti važnost provjetravanja u staklenicima s ciljem zaštite od bolesti * Navesti tehničke specifičnosti plastenika * Razlikovati primjenu SZB prskalicama i orošivačima. * prepoznati i navesti uređaje i strojeve koji se koriste u zaštiti bilja * Opisati pripremu agregata za primjenu SZB. * Objasniti postupak kalibracije prskalice, orošivača i ručne/leđne prskalice. |
| **4.** **Načela dobre poljoprivredne prakse** | Stočarstvo, Praktična nastava, Zaštita bilja | -Protumačiti evidencijski list o korištenju SZB.  - Objasniti postupak gnojibe stajskim gnojem u skladu sa smjernicama dobre poljoprivredne prakse.  - prepoznati simptome bolesti i štetnika na pojedinim kulturama i njihovo pravovremeno suzbijanje  - razumijeti razliku između primjene kemijskih preparata i ekološki prihvatljivih metoda  - imenovati najvažnije preventivne mjere u suzbijanju bolesti i štetnika  - razumijeti važnost preventivnih mjera zaštite u odnosu na kurativne mjere |
| **5. Tržništvo polj. proizvoda** | Stočarstvo, Praktična nastava, Tržište | -Nabrojati oblike direktne prodaje poljoprivrednih proizvoda.  -Istražiti mogućnosti online prodaje poljoprivrednih proizvoda.  -objasniti pojam tržništva  -uočiti važnost istraživanja tržišta  -promovirati poljoprivredni proizvod  -formirati cijenu poljoprivrednog proizvoda  -prepoznati važnost odabira ambalaže i pravilnog pakiranja  -razlikovati vrste poljoprivrednih proizvoda  -razlikovati specifičnosti tržništva ratarskih, stočarskih, voćarskih, povrćarskih proizvoda  -razumjeti važnost proizvodnje nemodificirane hrane  -objasniti što uređuje Zakon o GMO |