**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 povrćaimenovati 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 zrelostipoznavati 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 |