



Šviečiamoji gyvulininkystės
programa

UŽDUOČIŲ KNYGELĖS

5–8 klasių moksleiviams

METODINĖ PRIEMONĖ

III modulis



TURINYS

PRATARMĖ • 3

PIENINĖ GALVIJININKYSTĖ • 4

ARKLININKYSTĖ • 5

KAILINIAI ŽVĖRELIAI • 6

PAUKŠTININKYSTĖ • 7

KIAULININKYSTĖ • 8

AVININKYSTĖ IR OŽKININKYSTĖ • 9

TRIUŠININKYSTĖ • 10

MĖSINĖ GALVIJININKYSTĖ • 11

BITININKYSTĖ • 12

GYVULININKYSTĖS PRODUKTAI • 13

SAUGOMOS SENOSIOS LIETUVOS ŪKINIŲ GYVŪNŲ VEISLĖS • 14

GYVULININKYSTĖS SPECIALISTŲ RENGIMAS • 15

DARBO GALIMYBĖS • 16

EKOLOGINIS IR BIODINAMINIS ŪKININKAVIMAS • 17

PAPILDOMOS UŽDUOTYS • 19

PRATARMĖ

Po paskutinio ledynmečio dabartinėje Lietuvos teritorijoje įsikūrusios baltų gentys gyveno labai primityviai. Visuomenės pagrindą sudarė kaimai ir juose gyvenančios gentys. Žmonės vertėsi medžiokle, žvejyba ir rankiojimu. Vėliau atsirado pirmosios žemės ūkio šakos. Jau prieš keturis tūkstančius metų Lietuvos gyventojai auginė ūkinius gyvūnus: jaučius, arklius, kiaules, karves, vištas, antis ir žąsis. Bėgant šimtmečiams, naminių paukščių ir gyvulių skaičius didėjo. Vienuoliktame amžiuje žmonės pradėjo laikyti ožkas, avis, kalakutus ir triušius. Taip po truputį vystėsi natūriniai ūkiai, kurie vėliau, prasidėjus mokslo ir pramonės laikotarpiui, tapo pažangesni. Keitėsi ir ūkiai, ir požiūris į ūkininkavimą: atsisakyta neproduktyvių veislių, pradėti auginti daugiau naudos teikiantys ūkiniai gyvūnai. Ilgainiui pasikeitė ir pagrindinis ūkininkavimo tikslas. Dabar jau nereikia savo šeimos aprūpinti mėsa, pienu ar kitais produktais, nes tą daro specializuoti ūkiai. Žemės ūkio produkcijos eksportas tapo viena svarbiausių mūsų šalies ūkio šakų. Po Nepriklausomybės atkūrimo sparčiai pagerinti galvijų ir kiaulių ūkiai. Lietuvos galvijai poruojami su Danijos, Prancūzijos, Anglijos ir kitų Vakarų Europos šalių galvijais arba veisiami kitose šalyse išvesti gyvūnai. Ypač svarus anglišku ir švedišku veislių indėlis į Lietuvos kiaušinių klostę. Poruojant Lietuvos ūkinių gyvūnų veisles su atvežtinėmis, gyvulininkystė labai sustiprėjo.

Dvidešimt pirmame amžiuje vis labiau vertinama ekologiška produkcija. Dalis ūkių grįžta prie tradicinės kaimo gyvensenos: tame pačiame ūkyje auginama ir skirtingus ūkinius gyvūnus, ir jiems skirtus pašarus. Toks ūkininkavimas gali būti tvarus, ekologinis arba biodinaminis. Biodinamiškai ūkininkaujant susidarančios atliekos vėl panaudojamos ūkyje (kaip trąša arba žaliava energijai gaminti). Tokių ūkių šeiminiškai rūpinasi ūkinių gyvūnų gerove, neteršia aplinkos ir pagerina gyvenimo sąlygas laukiniams paukščiams bei augalams, prisitaikiusiems gyventi kaimiškoje aplinkoje. Mes gyvename Europos Sąjungos šalyje, kurioje skatinama tvarių, ekologinių ir biodinaminių ūkių plėtra. Toks ūkininkavimas kuria darną tarp žmogaus ir gamtos. Visi produktai yra gaminami siekiant daryti kuo mažesnę poveikį gamtai. Toks ūkininkavimas padeda išsaugoti biologinę įvairovę, nekenkti aplinkai ir mažinti poveikį klimato kaitai. Kiekvienas iš mūsų galime prisidėti prie šių prasmingų tikslų rinkdamiesi ekologiškus produktus ir juos vartodami atsakingai.

Šioje mokomojoje knygoje supažindinama su įvairiuose Lietuvos ūkiuose auginamais gyvūnais ir jų aplinka, pateikiama tvarių, biodinaminių ir ekologinių ūkių pavyzdžių. Mokiniai įgis žinių apie ūkinių gyvūnų anatomiją, morfologiją; susipažins su šių gyvūnų įtaka biologinės įvairovės išsaugojimui ir aplinkai; sužinos, kokios yra Lietuvos senosios ūkinių gyvūnų veislės ir kokios yra mokymosi galimybės gyvulininkystės srityje. Leidiniu siekiama ugdyti sveiką ir ekologišką požiūrį į ūkininkavimą, žaliąjį kursą ir neabejotiną jo naudą žmogui bei visuomenei.

III modulio metodinė priemonė skirta 5–8 klasių pedagogams.

Ši knygelė išmani:
nuskaitykite QR kodus
ir su gyvūnais susipa-
žinkite artimiau.



Pienas – tai baltasis eliksyras, žmogui prieinamas nuo gimimo iki senatvės. Augindamas prijaukintus gyvūnus, nuosekliai atrinkdamas geriausius ir juos veisdamas, žmogus labai pagerino jų produktyvumą, todėl dabar karvės savo pienu ne tik žindo veršelius, bet ir maitina mus. Pienas yra universalus, visavertis maisto produktas, turintis nepakeičiamų medžiagų. Pienininkystė – viena svarbiausių mūsų šalies žemės ūkio šakų, o pienas svarbus neščiųjų ir kūdikius maitinančių moterų, vyresnio amžiaus žmonių ir ligonių mitybai, nes jame yra žmogui būtinų ir lengvai įsisavinamų maisto medžiagų. Piene yra visų vitaminų, reikalingų mūsų organizmui. Žmogaus organizmas įsisavina 96–98 proc. pieno baltymų ir 97–99 proc. pieno riebalų. Norint užtikrinti veterinarinės sanitarijos reikalavimus, ūkių veikla nuolat kontroliuojama. Pienas visada turi būti natūralus ir šviežias. Pamelžtas pienas iškošiamas ir atvėsinamas, o kol jis patenka ant mūsų stalo, nueina ilgą kelią. Visame pasaulyje ir Lietuvoje mažėja smulkiųjų ūkių, tačiau stambėja specializuoti ūkiai, kuriuose karvės ištisus metus laikomos tvartuose, joms šerti naudojamos naujausios inovatyvios technologijos, palengvinančios darbą, padedančios racionaliai panaudoti turimus išteklius, sumažinančios gamybos klaidų tikimybę. Tradiciniu būdu auginami pieniniai galvijai duoda mažiau pieno, vasarą jie laikomi lauke, o žiemą – tvartuose. Dažniausiai toks auginimo būdas paplitęs mažuose įprastiniuose arba ekologiniuose šeimos ūkiuose.

TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su pienininkyste.

UŽDAVINIAI

- Ugdyti gebėjimą suprasti pienininkystės svarbą;
- Supažindinti mokinius su pienininkystėje naudojamomis išmaniosiomis technologijomis.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Pienas, karvė, pienininkystė, melžimo aikštelė, karuselė, išmaniosios technologijos, robotai, ekologinis pėdsakas.



DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pirmiausia perskaitoma teorinė dalis, smulkiau aptariama pieno svarba mūsų organizmui. Aptariamas teiginys, kad dabar karvės savo pienu ne tik žindo veršelius, bet ir maitina žmones. Pakartojama, kad pieną žmogus gėrė nuo senų senovės. Atkreipiamas dėmesys, kad jame yra visų mums reikalingų vitaminų, o žmogaus organizmas įsisavina 96–98 proc. pieno baltymų ir 97–99 proc. pieno riebalų. Tada mokiniai paragunami atlikti 2 užduotį, kurios tikslas – išsiaiškinti, kurie teiginiai apie karves yra teisingi. Teisingi atsakymai:

- Melžti reikia 2–3 kartus per parą;
- Karvė turi tris prieskrandžius ir vieną skrandį;
- Žmogaus organizmas įsisavina 96–98 proc. pieno baltymų.

Atlikus 2 užduotį, pereinama prie 1 užduoties. Jos tikslas – skatinti mokinius suvokti, kad saugant gamtą reikia gerti pieną, kurio kilmės šalis yra Lietuva. Svarbu paminėti, kad kuriasi vis daugiau ūkių, pasirenkančių tvarų, ekologinį ūkininkavimą. Dideliuose ūkiuose dažniausiai naudojamos išmaniosios technologijos, todėl kviečiama nuskaityti 1 užduoties QR kodą ir padiskutuoti, kas matoma vaizdo medžiagoje.

Ar žinote, kad arklių protėviai buvo maži gyvūnai, panašaus dydžio kaip lapė? Tik bėgant laikui arkliai tapo tokie, kokius juos matome šiandien. Didžiausią reikšmę arklių vystymuisi turėjo klimato pokyčiai, o vėliau prie jų raidos labai prisidėjo ir žmogus. Šie gyvūnai auginami visuose pasaulio žemynuose, bet manoma, kad jų gimtinė yra miškingos Šiaurės Amerikos ir Rytų Azijos vietovės. Visame pasaulyje yra apie 250 arklių veislių. Pats mažiausias gali būti apie 60 kg svorio, tiek sveria poniai. Sunkiasvoriai galiūnai gali sverti net iki 1,5 tonos. Pagrindinė šių arklių paskirtis yra darbas.

Mokslas, tiriantis arklius ir jų auginimą, vadinamas arklininkyste. Istorija byloja, kad ši šaka buvo viena svarbiausių gyvulininkystės šakų pasaulyje. Nuo seno arkliai populiari ir Lietuvoje. Šių gyvūnų reikšmė ir jų naudojimas ne visą laiką buvo vienodi. Archeologiniai tyrimai rodo, kad arkliai buvo auginami dėl mėsos ir pieno, taip pat jie buvo aukojami dievams. Palyginti ilgai buvo įprasta keliauti jojant arkliais, šie gyvūnai buvo nepakeičiami karuose. Kai arkliai tapo judresni, juos pradėta naudoti darbui. Ilgainiui arkliai pakeitė jaučius ir buvo naudojami kaip traukiamoji jėga miestų transportui bei žemės ūkyje. Bėgant metams, keitėsi darbo jėgos poreikis ir tuomet išpopuliarėjo sportiniai žirgai.

Arklys yra didelis, greitas, stiprus ir gražus gyvūnas. Jeigu žmogus su arkliu elgsis gražiai, stengsis jį laikyti kuo geresnėmis sąlygomis, arklys bus ištikimas ir geras ne tik jo, bet ir visos šeimos draugas. Juk pats svarbiausias dalykas yra susidraugauti su gyvūnu, tik tada galėsime su juo dirbti, pramogauti ir sportuoti.

TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su arklininkyste.

UŽDAVINIAI

- Padėti mokiniams suprasti arklio reikšmę ir naudą.
- Supažindinti mokinius su įdomiais faktais apie arklius.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Žirgas, arklys, arklininkystė, pasaga, arklidės, poniai, veislė, sunkusis arklys, kumelė, kumyls, eržilas, gogas, žąslai.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Atkreipiamas dėmesys į skaidrėse rodomas trijų skirtingų veislių arklių nuotraukas: sunkiojo arklio, žemaituko ir ponio. Mokiniai paraginami papasakoti, kokius arklių skirtumus pastebi, o paskui perskaityti teorinę dalį. Vertėtų padiskutuoti, ką jie žino apie arklius. Paminima, kad arkliai gerbiami nuo seno. Papasakojama, kokia

arklių paskirtis ir kaip ji keitėsi. Žinioms įtvirtinti siūloma išspręsti 1 užduoties kryžiažodį. Ši užduotis padės mokiniams padaryti protinę mankštą, pasitikslinti žinias, žodyną, ugdyti intelektualą ir lavinti atmintį.



1. Kaip vadinamas arklio jauniklis?
2. Yra posakis: „_____ arkliui į dantis nežiūrima“.
3. Kaip vadinama seniausia Lietuvos arklių veislė?
4. Kaip vadinamas arklys, kurio karčiai juodi, o kailis rudas?

6. Kaip vadinamas arklys, kurio aukštis yra apie 1,52 metro?

7. Kaip vadinamas raitelio pasėdas?

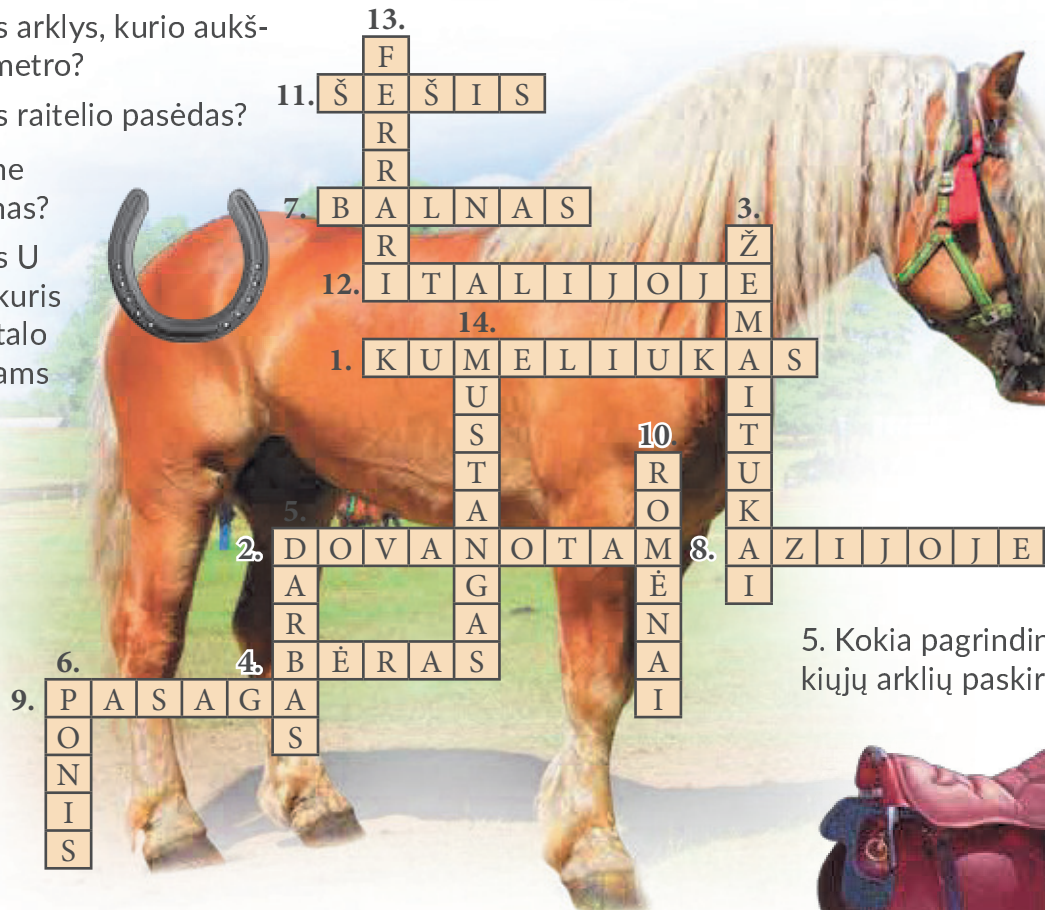
8. Kuriame žemyne buvo išrastas balnas?

9. Kaip vadinamas U formos gaminys, kuris gaminamas iš metalo ir yra skirtas arkliams kaustyti?

10. Kas išrado pasagą?

11. Kiek kilometrų paprastai per valandą nužingsniuoją arklys? Skaičių rašyk žodžiu.

12. Kurioje Pietų Europos šalyje galima pamatyti pačias įspūdingiausias keturias bronzines arklių skulptūras?



5. Kokia pagrindinė sunkių arklių paskirtis?

13. Kaip vadinamas sportinis itališkas automobilis, kurio ženklu pavaizduotas žirgas?

14. Kaip vadinamas sulaukėjęs arklys?



Lietuvoje laisvėje gyvenantys kailiniai žvėreliai yra audinės, lapės, kiaunės, šermuonėliai, žebenkštys, šeškai, barsukai, usūriniai šunys, kurmiai, voverės, bebrai, ondatros, kiškiai ir šernai. Dėl kailių ir mėsos mūsų šalies ūkiuose auginami triušiai, nutrijos, šinšilos. Kai kuriose Europos šalyse (Jungtinėje Karalystėje, Austrijoje, Olandijoje ir kitur) plėšrieji žvėreliai kailiams nebeauginami, nes plėšrūnams (audinėms, lapėms, šeškams, kiaunėms) reikia kur kas daugiau erdvės negu, pavyzdžiui, triušiams, todėl auginant narveliuose sunku užtikrinti plėšrių gyvūnų gerovę.

TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su kailine žvėrininkyste.

UŽDAVINIAI

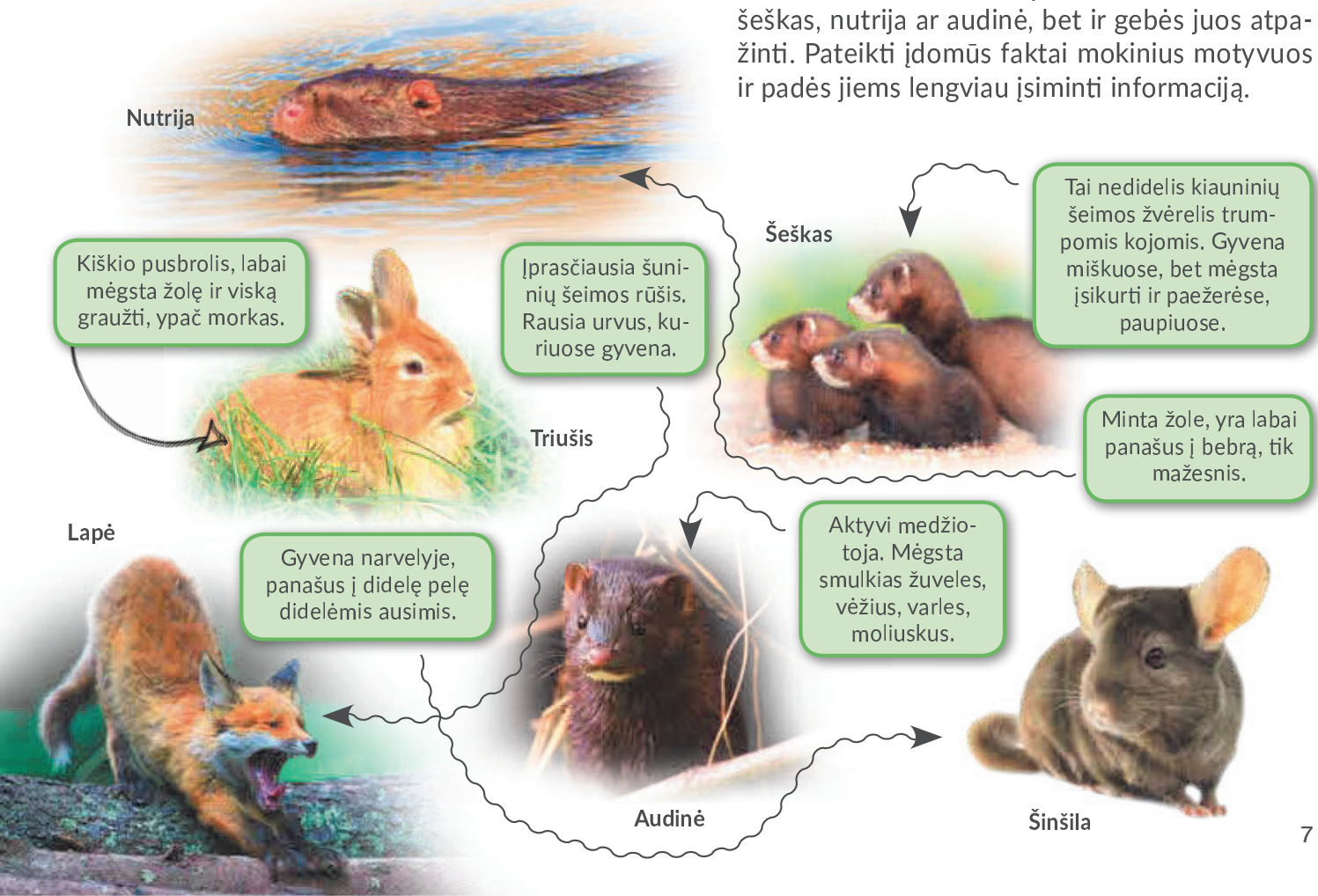
- Supažindinti mokinius su laisvėje ir nelaisvėje auginamais kailiniais žvėreliais;
- Paaikškinti, kuo naudingi kailiniai žvėreliai;
- Supažindinti su įdomiais faktais apie kailinius žvėrelius.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Triušis, šinšila, audinė, lapė, bebras, šeškas, nutrija, šermuonėlis, kiaunė.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Perskaičius teorinę dalį, rekomenduojama nuskaityti 1 užduoties QR kodą ir paklausti, koks tai gyvūnas ir kuo jis maitinasi. Išsiaiškinus, kad tai pilkasis kiškis, kuris daugiausia minta žoliniais ir sumedėjusiais augalais bei jų dalimis, mokiniams paaikšinama, kad kailiniai gyvūnai skirstomi į mėsėdžius ir augalėdžius ir pateiktyje parodomos šioms grupėms priskiriamų gyvūnų nuotraukos. Norint išsiaiškinti, ką mokiniai žino apie mėsėdžius ir augalėdžius kailinius gyvūnus, prieš rodant nuotraukas, galima surengti diskusiją. Žinioms įtvirtinti pateikta 2 užduotis, kurios pagrindinis tikslas yra išmokyti skirti kai kurias kailinių žvėrelių rūšis. Atlikdami šią užduotį, mokiniai ne tik sužinos, kaip atrodo triušis, šinšila, šeškas, nutrija ar audinė, bet ir gebės juos atpažinti. Pateikti įdomūs faktai mokinius motyvuos ir padės jiems lengviau įsiminti informaciją.



Kaip ir visi naminiai gyvūnai, naminiai paukščiai yra kilę iš laukinių. Vienoje šalyje prijaukinti paukščiai plito į kitas šalis. Manoma, kad laukinės vištos pirmiausia buvo prijaukintos Šiaurės Indijoje, vėliau Egipte, tada Graikijoje ir iš ten išplito po visą Europą. Šiais laikais laukinių vištų galima aptikti Indijos džiunglėse. Iki devyniolikto amžiaus antrosios pusės pasaulyje buvo priskaičiuojama apie 6 tūkst. vištų veislių, bet vėliau po truputį veislių pradėjo mažėti. Dauguma ančių yra kilusios iš laukinių pilkųjų ančių, kurios paplitusios Europoje ir Azijoje. Naminės žąsys kilusios iš laukinių pilkųjų žąsų. Įdomu, kad žąsys aptinkamos visuose žemynuose, išskyrus Antarktidą.

Paukštininkystė – labai svarbi namų ūkiui šaka ir yra viena produktyviausių gyvulininkystės šakų. Paukščiai anksti subręsta, greitai auga, yra gyvybingi ir labai produktyvūs. Ūkiuose dažnai laikomi naminiai kalakutai, vištos, žąsys, antys. Juos mes auginame dėl mėsos, kiaušinių, plunksnų, pūkų, o žemės ūkis iš paukštininkystės gauna vertingų organinių trąšų. Lietuvoje, kaip ir daugelyje Europos valstybių, yra specializuotų paukštininkystės ūkių, kurių gaminama produkcija platinama ne tik vietinėje rinkoje, bet ir eksportuojama į kitas šalis. Vis daugiau dėmesio skiriama tvariam ūkininkavimui, kai optimizuojamas naminių paukščių lesinimas, kad geresnių produktyvumo rezultatų būtų pasiekta mažesnėmis energijos ir lesalų sąnaudomis per trumpesnę laiką.

TIKSLAS

- Supažindinti moksleivius su paukštininkyste.

UŽDAVINIAI

- Formuoti supratimą apie paukštininkystės svarbą ir naudą žmonėms bei žemės ūkiui;
- Ugdyti gebėjimą išvardyti ūkiuose auginamus paukščius;
- Supažindinti su moderniu paukštininkystės ūkiu;
- Skatinti vartoti ekologiškus produktus.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Kalakutas, višta, žąsis, antis, gaidys, grūdai, lesalas, kiaušinis, nagai, perėjimas, dėtis, viščiukai, skilimas.

ŽODYNAS

- Broileris – viščiukas, kuris auginamas mėsai;
- Jauniklis – gyvūno vaikas.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pirmiausia rekomenduojama moksleivių paklausti, kokie paukščiai auginami ūkiuose. Siūloma padiskutuoti, kaip atskirti antį nuo žąsies, kaip atrodo kalakutas, višta ir gaidys, o paskui perskaityti teorinę dalį. Atkreiptinas dėmesys į gyvūnų gerovę paukštininkystės ūkiuose. Mokiniam siūloma nuskaityti 1 užduoties QR kodą ir susipažinti su moderniu paukštininkystės ūkiu. Paskui patariama atlikti 2 užduotį, kurios tikslas – išsiaiškinti, ką mokiniai žino apie paukščius. 3 užduotį rekomenduojama atlikti, kai mokiniai bus susipažinę su kiaušinių ženkliniu. Informacija pateikta skaidrėje.



PUTPELĖS



VIŠTOS



ANTIES



ŽĄSIES

Mūsų ūkiuose auginamos naminės kiaulės yra kildinamos iš Europos, Azijos ir Indijos laukinių kiaulių, kurios vadinamos šernais. Pirmieji laukinę kiaulę prisijaukino Rytų Azijos šalių gyventojai, vėliau – europiečiai. Mokslininkai teigia, kad laukinės kiaulės pradėtos jaukinti prieš 8–10 tūkst. metų: per medžioklę pagautų paršingų šernių žmonės neužmušdavo, bet laukdavo, kol jos apsiparšiuos, ir šerniukus auginavo namų sąlygomis. Kartais prijaukintos kiaulės pasprukdavo atgal į miškus ir vėl tapdavo laukinės. Prijaukinus laukinius šernus, keitėsi jų gyvenimo sąlygos, maistas, medžiagų apykaita, kūno danga, šerių spalva. Prijaukintos kiaulės buvo auginamos kitokiomis sąlygomis, nei gyveno laukiniai šernai, todėl, laikui bėgant, nebeliko storo kailio, pasikeitė ne tik šerių spalva, bet ir jų ilgis. Pagal gyvūnų klasifikaciją kiaulės priklauso žinduolių klasei. Jos yra greitai augantys, vislūs gyvūnai, vaisių nešioja trumpai, o pašarų ėda palyginti mažai.

Kiaulininkystė yra gyvulininkystės šaka, apimanti kiaules ir jų auginimą, kiaulieną, iš jos gaminamus produktus. Palyginti su kita mėsa, kiaulienos mūsų šalyje yra suvartojama labai daug. Paprastai ši mėsa būna riebi, bet pastaruoju metu auga neriebios kiaulienos paklausa. Visame pasaulyje didėjantis kiaulienos produktų (dešrų, kumpių, lašinių) poreikis sudarė sąlygas kiaulininkystei atsirasti, tačiau, kaip ir kiekvienoje žemės ūkio šakoje, šis verslas gali susidurti su daugybe sunkumų. Lietuvoje nemažai prieštaravimų dėl kiaulininkystės ūkių veiklos kyla dėl kvapų, kuriuos skleidžia kompleksai, tačiau tinkamai naudojamos laikymo ir šėrimo technologijos leidžia sumažinti sklindančius kvapus: gali būti naudojami įvairūs biologiniai preparatai, kuriais apdorojant kiaulių mėšlą sumažinamas amoniako išsiskyrimas. Kartu su pašarais naudojami probiotikai leidžia išvengti gyvūnų ligų, todėl gaminama produkcija yra sveikesnė. Nemaža grėsmė kiaulininkystės verslui kyla ir dėl plintančių užkrečiamų ligų, viena iš jų, pasitaikanti ir Lietuvoje, yra kiaulių maras, todėl specializuoti kiaulininkystės ūkiai taiko griežtus biologinės saugos reikalavimus, t. y. riboja patekimą į ūkius. Ūkiuose gali apsilankyti tik tie lankytojai, kurie yra susipažinę su biologinio saugumo reikalavimais ir kuriems savininkas (laikytojas), įvertinęs biologinio saugumo riziką, leido lankytis kiaulių laikymo vietoje.

TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su kiaulininkyste.

UŽDAVINIAI

- Supažindinti su kiaulių kilme ir evoliucija;
- Pateikti įdomių faktų apie kiaules;
- Įskiepyti mokiniams supratimą apie kiaulininkystės svarbą;
- Suteikti žinių apie modernius kiaulininkystės ūkius.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Kiaulė, paršas, kuily, kumpis, lašiniai, dešra, vytinta kiauliena, skerdiena, kanopa, šnipas, šernas, probiotikai, amoniakas, emisija, kiaulių maras.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Perskaitoma teorinė dalis. Aptariama, kaip atrodo šernai ir kur jie gyvena. Užduočių knygelėje pateiktos šerno ir kiaulės nuotraukos, mokinių paprašoma įvardyti šių gyvūnų skirtumus. Aptariamos iliustracijos, mokiniai pasakoja, ką jose mato, nurodo, kuo pavaizduoti gyvūnai panašūs ir kuo skiriasi. Tada pasiūloma prisiminti, kokia kiaulių kilmė. Išsiaiškinama kiaulininkystės sąvoka. Surengiama kritinio mąstymo diskusija, aiškinamasi, kodėl kiaulės yra naudingos. Klausiama, ar mokiniai mėgsta kiaulieną, jei taip – skatinama papasakoti, ką labiausiai mėgsta ir kodėl. Kad jie susipažintų su įdomiais faktais ir sąvokomis apie kiaules, siūloma išspręsti kryžiažodį. Ši užduotis padės atlikti protinę mankštą, patikslinti mokinių žinias, žodyną, ugdyti intelektą ir lavinti atmintį.



Į apačią:

4. Kaip vadinamas kiaulės jauniklis?
5. Kokia kiaulės dalis naudojama teptukams gaminti?
6. Kaip vadinama kiaulės nosis?
7. Ypatingi grybai, kurių ieškoti padeda kiaulės. Šie grybai Lietuvoje neauga.

8. Kaip vadinama grupė (vieno vedimo) kiaulės jauniklių?

Iš kairės į dešinę:

1. Kaip vadinama kiaulės kojos dalis, kuria ji remiasi eidama ir stovėdama?
2. Kaip vadinama šviežia kiaulės mėsa?
3. Kaip vadinama laukinė kiaulė?



Lietuvoje nuo seno buvo auginami melžiami gyvūnai: ožkos, karvės ir avys. Melžti ožkas ir avis mūsų šalyje nėra taip populiariau kaip karves, tačiau avių ir ožkų pieną gerti sveika. Avių pienas priskiriamas prie maistingiausių produktų. Įdomu, kad norint pagaminti 1 kg kietojo sūrio reikia 4 l avių pieno, o kilogramui sūrio iš ožkų ar karvių pieno reikia net 10 l pieno. Seniau valstiečiai, kurie neįstengdavo išlaikyti karvės, augindavo avis. Avis ir ožkas auginti paprasčiau, nes šiems gyvūnams nereikia ypatingos priežiūros.

Avininkystė ir ožkininkystė yra palyginti pelningos gyvulininkystės šakos. Ožkos duoda pieno, kuris laikomas labai vertingu maisto produktu, turi mažiau riebalų ir baltymų nei avių pienas. Avys auginamos dėl pieno ir mėsos, taip pat vertingas jų kailis ir vilna. Lietuvoje avių pienas ir jo produktai nėra taip plačiai paplitę kaip Prancūzijoje, Turkijoje, Portugalijoje, Rumunijoje ar Graikijoje. Pavyzdžiui, Prancūzijoje jau daugiau kaip 2 tūkst. metų iš avių pieno yra gaminamas garsusis rokforo sūris, kuris atkeliauja ir į mūsų šalį. Šiandien parduotuvėse rasime ir graikų fetos, ir italų rikotos, ir kitų sūrių. Iš ožkų ir avių pieno taip pat daromas kefyras, varškė, sviestas, jogurtas. Mūsų šalyje auginama daug avių ir ožkų veislių. Vienos laikomos veislei gerinti, kitos – dėl mėsos ar vilnos. Yra ir bevilnių mėsininių avių, tiksliau – jų vilna labai trumpa ir savaime išsišeria. Tokios avys laikomos dėl mėsos. Šie gyvūnai puikiai prisitaiko prie nederlinguose dirvožemiuose augančių augalų, nėra reiklūs auginimui, nors kai kurioms produktyvioms veislėms reikia ypatingos priežiūros ir Lietuvos sąlygos joms auginti netinkamos. Kai kurios avys gali padėti prižiūrėti kraštovaizdį (nuėsti žolę, krūmokšnius). Tokias avis rekomenduojama auginti nacionaliniuose parkuose, kaimo turizmo sodybose.

TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su avininkyste ir ožkininkyste.

UŽDAVINIAI

- Formuoti supratimą apie avių ir ožkų naudą žemės ūkiui ir žmonėms;
- Išaiškinti, kodėl avys ir ožkos padeda išsaugoti gamtą;
- Supažindinti su įdomiais faktais apie avis ir ožkas.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Avis, ožka, aviena, ėriukas, rokforo sūris, fetos sūris, rikotos sūris, vilna, kailis, porakanopiai gyvūnai.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pirmiausia rekomenduojama parodyti avies ir ožkos skaidres. Tada mokinių paklausti, kur yra avis, o kur – ožka. Prašoma pasidalyti patirtimi, kur šiuos gyvūnus jie matė, ką apie juos žino. Mokiniai supažindinami su veislių įvairove. Tada rekomenduojama nuskaityti QR kodą ir surengti diskusiją tema „Avių ir ožkų vaidmuo išsaugant biologinę įvairovę“. Skaidrėse pateiktą papildomą informaciją siūloma naudoti po diskusijos žinioms įtvirtinti, o paskui perskaityti teorinę dalį ir atlikti 1 užduotį.

1 užduoties atsakymai:

- Ėriukas yra avies jauniklis.
- Avies ir ožkos nėštumas trunka penkis mėnesius.
- Grupė avių vadinama banda.
- Vilna yra avies kailio plaukai.
- Graikijoje iš avių pieno yra gaminamas fetos sūris.

- Šviežias ožkos pienas – gera kosmetinė priemonė.
- Daugiausia pieninių ožkų laikoma Indijoje.
- Graikija yra šalis, garsėjanti puikiais jogurtais.
- Ėriukai geria avies pieną 14 savaičių.
- Visame pasaulyje yra daug skirtingų veislių avių.
- Avys ėda žolę. Tai vadinama ganymu.

Triušiai – naminiai gyvūnai, auginami nuo senų senovės. Dabar pasaulyje žinoma 60–70 jų veislių, kurios skiriasi kailiuko spalva, kūno sudėtimi, svoriu ar pūkuotumu. Dažniausiai triušiai skirstomi į mėsinius, kailinius ir pūkinius. Yra stambių ir smulkių, ilgaplaukių ir trumpaplaukių. Namuose auginti dažnai renkamės dekoratyvius triušius, panašius į pagrindinių veislių triušius, tik labai mažus. Vaikams patinka dekoratyvieji avinai, pūkiniai ir kitų veislių nykštukiniai triušiai. Ūkyje triušiai auginami erdviose triušidėse, pašūrėse ar lauko narveliuose. Čia jie turi būti apsaugoti nuo vėjo, lietaus, karščių ir triukšmo. Narveliuose laikomiems triušiams turi netrūkti kokybiško pašaro, todėl ūkininkai stengiasi ne tik gerai rūpintis auginamais gyvūnais, bet ir užtikrinti jų gerovę.

Lietuvoje auginti triušius nėra itin populiaru, dažniausiai tuo verčiasi pavieniai ūkiai. 90 proc. visos triušienos rinkos sudaro smulkiųjų gamintojų produkcija. Priskaičiuojama apie 10 veislynų, auginančių 1000 ir daugiau triušių. Populiariausios veislės mūsų šalyje yra belgų milžinai, Vienos mėlynieji, prancūzų avinai, burgundų, Kalifornijos, Naujosios Zelandijos baltieji ir kt. Pasaulyje suskaičiuojama net keli šimtai veislių, kurios skirstomos į mėsines, kailines ir mėsines kailines, taip pat skirstomos pagal svorį ir plauko ilgį. Smulkių veislių triušiai gali sverti 2,5–3,3 kg, o stambiųjų – 7–8 kilogramus. Stambiųjų pasaulyje karaliauja belgų milžinai, kurie auginami mėsai.

TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su triušininkyste.

UŽDAVINIAI

- Supažindinti su kai kuriomis triušių veislėmis;
- Pateikti informaciją apie šių gyvūnų laikymo sąlygas.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Angora, nykštukinis avinas, vokiečių milžinas drugelis, Kalifornijos triušis, gyvūnų gerovė, kokybiškas pašaras.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Perskaitoma teorinė medžiaga, išsiaiškinama, kodėl pradėti auginti triušiai, kaip skirstomos jų veislės ir kam skiriama daug dėmesio rūpinantis gyvūnų gerove. Naudojantis pateiktimi, tinkamai supažindinus su triušių veislėmis, atliekama 1 užduotis.



ANGOROS PŪKINIS



KALIFORNIJOS



KIŠKINIS



NYKŠTUKINIS AVINAS



VOKIEČIŲ DĖMĖTASIS
MILŽINAS



NAUJOSIOS ZELANDIJOS
BALTASIS

Visais laikais žmonės valgė mėsą. Anksčiau mėsa apsirūpindavo medžiodami laukinius gyvūnus, laikui bėgant, laukinius gyvūnus pakeitė naminiai. Šiandien mėsai ūkiuose auginami mėsiniai gyvuliai – galvijai, kiaulės, avys ir kt. Mėsinė galvijininkystė – palyginti nauja ir perspektyvi gyvulininkystės šaka. Lietuvoje, kuri garsėja derlinga žeme ir turi daug ganyklų, yra tinkamos sąlygos šiai šakai vystytis. Mėsinė galvijininkystė mūsų šalyje pradėta plėtoti nuo 1994 m., jos pradininkas – prof. habil. dr. Česlovas Jukna.

Vienas pagrindinių mėsinės galvijininkystės tikslų yra tiekti kokybišką galvijieną ir auginti veislinius gyvulius. Mėsinių veislių galvijų mėsa skani ir maistinga. Ji priskiriama prie vertingiausių maisto produktų. Lietuvoje ūkininkai augina iki 27 mėsinių galvijų veislių. Kai kurių veislių galvijų auginama daug, o kai kurių – tik keletas. Vienos veislės atkeliavo iš Prancūzijos, Šveicarijos, kitos – iš Anglijos ir Škotijos. Mūsų šalyje auginamos keturios vien Škotijoje išvestos mėsinių galvijų veislės. Viena seniausių ir labiausiai paplitusių pasaulyje mėsinių galvijų veislių yra herefordai. Lietuvoje populiariausios prancūzų veislės – šarolė, limuzinai ir aubrakai. Skaniausia pripažinta aberdynų-angusų galvijų mėsa, tačiau labai didelę įtaką mėsos skoniu turi ne tik veislė, bet ir pašarai, amžius skerdimo metu, taip pat būtina užtikrinti, kad auginant ir skerdžiant būtų laikomasi gyvūnų gerovės reikalavimų, gyvūnai nepatirtų streso. Kad jautiena būtų geros kokybės, ją reikia brandinti, t. y. po skerdimo tam tikrą laiką laikyti pastovioje temperatūroje (dažniausiai +4–6 laipsnių), esant tam tikrai drėgmei. Taip brandinama mėsa tampa minkštesnė, švelnesnio skonio. Panašiausios išvaizdos į aberdynus-angusus yra galovėjai. Ilgi plaukai ir tankus pūkas šios veislės galvijus apsaugo nuo šalčio, todėl dažniausiai ištisus metus jie laikomi po atviru dangumi. Hailendų veislės galvijų mėsa kiek liesesnė negu daugumos mėsinių galvijų, nes šie galvijai yra apaugę storais gaurais ir šilumai palaikyti jiems nereikia tiek poodinių riebalų kaip kitiems. Be to, iš visų mėsinių galvijų veislių hailendų mėsa turi mažiausiai cholesterolio. Šios veislės galvijų išvaizda išskirtinė: hailendų kūnas apaugęs gauruotu kailiu, jie turi ilgus ragus, nukreiptus į šonus ir aukštyn. Gerai auga ir yra nereiklūs simentalių veislės mėsiniai galvijai, išvesti Šveicarijoje. Kalnuotose Prancūzijos vietovėse buvo išvestos limuzinų, šarolė ir aubrakų veislės. Lietuvoje populiariausi yra limuzinai, kuriems būdingas ramus būdas, ilgaamžiškumas, jų mėsa išsiskiria gera kokybe.

TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su mėsine galvijininkyste.

UŽDAVINIAI

- Ugdyti gebėjimą suprasti mėsinės galvijininkystės svarbą;
- supažindinti mokinius su mėsinių galvijų veislėmis;
- Išsiaiškinti, kodėl galvijų mėsa pati maistingiausia ir vertingiausia.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Veislė, limuzinai, šarolė, aubrakai, herefordai, aberdynai-angusai, hailendai, simentaliai, šorthornai, galvijiena, veršiena.





HAILENDAI



LIMUZINAI



ABERDYNAI-ANGUSAI



HEREFORDAI



ŠAROLĖ



GALOVĖJAI

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Mokiniai paraginami įsiziūrėti į užduočių knygelėje esančią iliustraciją ir papasakoti, ką joje mato. Klausama, ar jie atpažįsta, yra regėję tokius galvijus. Jei taip, kviečiama pasidalyti patirtimi ir papasakoti, kur juos matė ir ką apie juos žino. Tada moksleiviams siūloma prisiminti, ar jų šeimoje, giminėje yra žmonių, kurie ūkininkauja. Jei atsakymas teigiamas, reikėtų pasidomėti, koks jų ūkis. Jei atsakymas neigiamas, reikėtų papasakoti, kokie ūkiai gali būti ir kokie mėsiniai galvijai juose auginami. Pateiktyje esančios nuotraukos padės tinkamai susipažinti su populiariomis mėsinių galvijų veislėmis. Tada atliekama 1 užduotis, kuri moksleiviams padės įtvirtinti įgytas žinias. Prie kiekvienos šios užduoties nuotraukos esanti vėliava simbolizuoja šalį, kurioje veislė buvo išvesta. Antrą užduotį rasite vaizdo medžiagoje nuskaitę QR kodą.



aberdynai-angusai, Škotija



galovėjai, Škotija



limuzinai, Prancūzija



hailendai, Škotija



herefordai, Škotija



šarolė, Prancūzija

Bitininkystė priskiriama prie vieno seniausių žmonių verslų. Jau penktame dešimtmetyje prieš mūsų erą apie plačiai išvystytą bitininkystę rašė graikų istorikas Herodotas. Šią žemės ūkio šaką galime suskirstyti į keturis etapus: laukinė bitininkystė, dar kitaip vadinama medaus medžiokle; drevinė bitininkystė; kelminė bitininkystė ir rėminė bitininkystė. Senovėje žmogus, radęs bičių drevę, ją apiplėsdavo ir palikdavo. Laikui bėgant, žmonės suprato, kad išplėšus bičių drevę ir ją palikus likimo valiai sunku tikėtis, jog bitės vėl neš medų. Dėl to vėliau buvo pradėtos rengti medaus medžioklės, kurių metu buvo ne tik kopinėjamas medus, bet ir rūpinamasi bitėmis. Medj, kuriame rasdavo bičių, žmogus pažymėdavo ženklais, reiškiančiais, kad tai jau yra jo nuosavybė. Anksčiau tokius žmones saugojo įstatymas, todėl niekas svetimų drevių nedrįsdavo liesti. Nepaklusę šiam įstatymui turėdavo mokėti didelę baudą. Vėliau bitėms buvo pradėti kabinti inkilai, o jų šeimos imtos gausinti. Taip bitininkystė tapo savotišku verslu. Lietuva, kadaise buvusi neįžengiamas girių kraštas, turi gražią ir turtingą bitininkystės istoriją. Manoma, kad ši žemės ūkio šaka mūsų protėviams buvo beveik pagrindinis pragyvenimo šaltinis. Bitės labai mėgsta lankyti vaismedžius, vaiskrūmius, įvairias daržoves, nes šių augalų žiedai išskiria daug ir lengvai joms prieinamo nektaro. Kaip ir kitų gyvūnijos rūšių, yra daugybė bičių veislių, prisitaikiusių gyventi tam tikruose geografiniuose regionuose. Pastebėta, kad teritorijose, kur žmonės ūkininkauja ekologiškai, yra aptinkama daugiau bičių ar joms giminingų rūšių (kamanių, vapsvų, širšių), kurios taip pat padeda apdulinti augalus.

Medus laikomas sena gydomąja priemone, plačiai vartojamas ir šių dienų medicinoje. Jį patariama valgyti reguliariai. Tai geras vaistas širdies, nervų, skrandžio ir kitoms ligoms gydyti. Medus taip pat gali būti vartojamas kaip raminamoji ir migdomoji priemonė. Vis dažniau kalbama apie apiterapiją, tai yra gydymo būdas, kai naudojamas ne tik medus, bet ir kiti bičių produktai, ypač propolis arba bičių pikis. Propolis yra tarptautinis pavadinimas, o bičių pikis – lietuviškas. Pikis – tai bičių gaminama medžiaga, kaip ir kiti bičių produktai, jis sudarytas iš vaško, bičių seilių ir kito sekreto bei įvairiausių augalų dervų. Pikio ir kitų bičių produktų sudėties mokslininkai nėra ištyrę iki galo, nes niekas nesekė bitės... Visgi buvo pastebėta, kad šie vabzdžiai augalų sakus ir dervas nuo jaunų pumpurų renka ir kaupia ant galinių kojų, kaip žiedadulkes, o grįžę į avilį viską nusiima, sujungia su vašku ir perdirba. Taigi, mokslo šaltinių duomenimis, pikis turi apie 180 įvairiausių sudėtinių dalių. Neapdorotas bičių pikis kramtomas kaip kramtomoji guma ir nenuryjamas. Jo gabaliuką galima dėti ant skaudamo danties. Naudojamos įvairios pikio (propolio) formos: skysta, gelinė ir kitos.

TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su bitininkyste.

UŽDAVINIAI

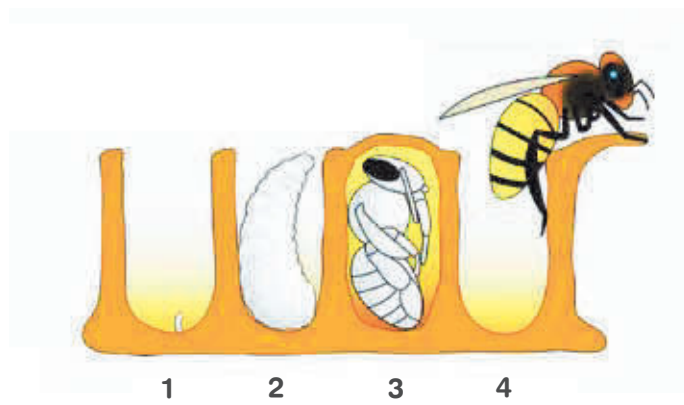
- Supažindinti su bitininkystės istorija pasaulyje ir Lietuvoje;
- Formuoti moksleivių supratimą apie bitininkystės reikšmę žemės ūkiui ir naudą žmogui;
- Ugdyti gebėjimą atpažinti bitę, kamanę ir širšę;
- Supažindinti su medaus gydomosiomis savybėmis.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

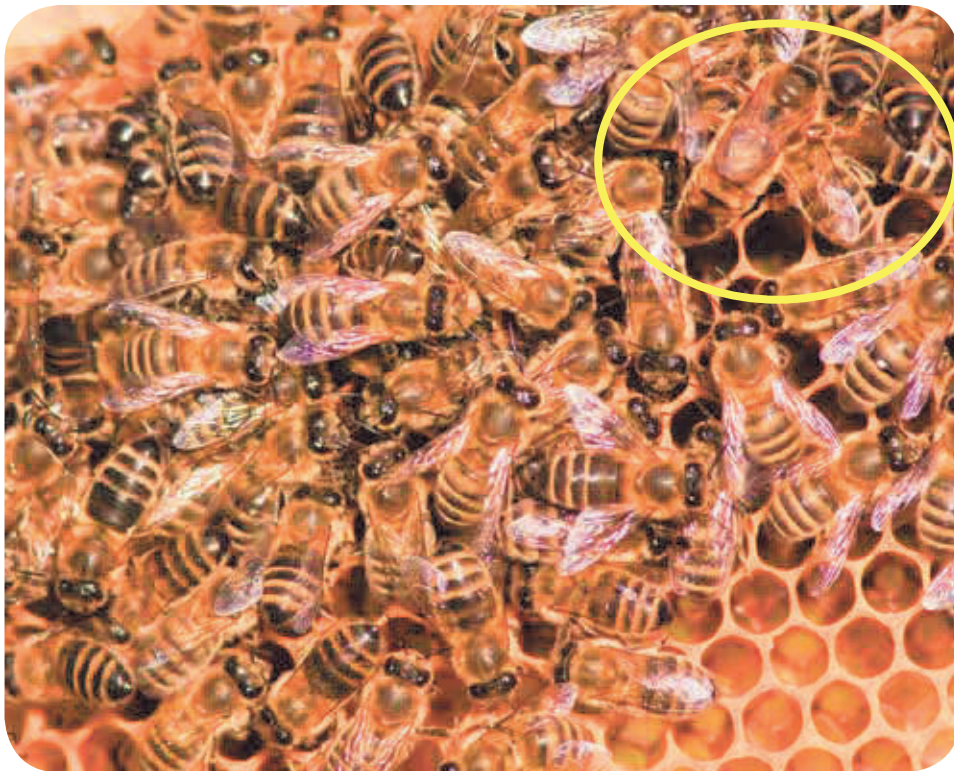
Bitininkas, bitės, avilys, medus, drevininkas, midus, bitė darbininkė, tranas.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Perskaitoma teorinė dalis. Mokinių prašoma atskirti panašius ir dažnai sumaišomus vabzdžius: vapsvą, bitę, širšę ir kamanę. Tada rekomenduojama paaiškinti bitės augimo fazes, bičių šeimos sandarą bei jų reikšmę gamtai ir žmogui. Žinioms įtvirtinti paraginama atlikti užduotis, esančias knygelėje. Mokiniai išmoks atskirti bitę motinėlą ir gebės įvardyti bičių augimo fazes.



1. Kiaušinėlis
2. Lervutė
3. Lėliukė
4. Bitė



TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su gyvulininkystės produktais.

UŽDAVINIAI

- Skatinti mokinius domėtis, kokius produktus mums tiekia gyvulininkystės šakos;
- Ugdyti sveiką požiūrį į gyvulinės kilmės produktus.

**DARBAS PAGAL
UŽDUOČIŲ KNYGELĘ**

Ši užduotis padės mokiniams įtvirtinti jau įgytas žinias. Užduoties atsakymai:

**Antis – antiena**

Maisto produktai: kiaušiniai, antiena. **Žaliava:** plunksnos, pūkai, iš kurių gaminamos šiltos antklodės, pagalvės.

**Arklys – arkliena**

Maisto produktai: arkliena, iš jos gaminamos dešros, saliamis, virtos dešrelės, vytintas kumpis. **Žaliava:** oda.

**Avis – aviena**

Maisto produktai: aviena, pienas. **Žaliava:** vilna, iš kurios gaminami siūlai, antklodės.

**Mėsinis galvijas – jautiena**

Maisto produktai: jautiena, iš jos gaminamos dešros, kepsniai, vytinti kumpiai, dešrelės. **Žaliava:** oda, ragai, kaulai, vaistai.

**Kiaulė – kiauliena**

Maisto produktai: mėsa, taukai, lašiniai, kumpis, konservai, vytinta mėsa, dešros, dešrelės. **Žaliava:** oda, šeriai.

**Triušis – triušiena**

Maisto produktai: triušiena. **Žaliava:** kailis.

**Višta – vištiena**

Maisto produktai: vištiena, kiaušiniai. **Žaliava:** plunksnos, iš kurių gaminamos pagalvės.

**Karvė – jautiena**

Maisto produktai: mėsa, pienas, iš kurio gaminami įvairūs produktai: pienas, varškė, sviestas. **Žaliava:** kailis, kuris gali būti naudojamas kilimams gaminti.

**Kalakutas – kalakutiena**

Maisto produktai: kiaušiniai, kalakutiena, iš jos gaminami įvairūs paštetai, dešros, dešrelės.

SAUGOMOS SENOSIOS LIETUVOS ŪKINIŲ GYVŪNŲ VEISLĖS

III modulis

Kiekvienoje temoje kalbėjome apie laukinius gyvūnus, kurie ilgainiui buvo prijaukinti ir tapo naminiai. Arkliai, kiaulės, jaučiai, karvės ir ožkos istorijos šaltiniuose minimi nuo seno, o mūsų šalies gyventojai gyvulininkystę vertėsi jau II tūkstantmečio prieš Kristų pradžioje. Lietuvoje gyvulininkystė vis labiau plečiasi, ūkiuose laikoma daug skirtingų veislių avių, ožkų, karvių, mėsinių galvijų ir kitų gyvūnų. Kadangi auginame naujas išvestas veisles, pamažu pamirštame, kad ir mes turime kuo didžiuotis. Pradėtos auginėti naujos kitų šalių išvestos veislės po truputį išstumia vietines senąsias veisles. Biologinių rūšių genetinį kintamumą, be kurio būtų neįmanoma evoliucija, labai praturtina ir išlaiko veislių įvairovės egzistavimą. Tačiau kai kurios senosios Lietuvos ūkinių gyvūnų veislės jau yra išnykusios, o kitos buvo atsidūrusios ties išnykimo riba, nes šios veislės jau po Pirmojo pasaulinio karo masiškai pradėtos gerinti kultūrinėmis veislėmis nustelbiamą kryžminimo būdu. Vėliau gana ilgai nacionalinė veislininkystės programa buvo orientuota į intensyvų žemės ūkio gyvulių produktyvumo didinimą. Dėl sparčios žemės ūkio plėtos ir pokyčių rinkos ekonomikoje labai aukšto produktyvumo specializuotos žemės ūkio gyvulių ir paukščių veislės išstūmė vietines, kurios ir atsidūrė ties išnykimo riba. Mūsų šalyje sukurtos ir lig šiol auginamos keturios galvijų veislės: Lietuvos šėmieji, baltnugariai, žalieji ir juodmargiai. Saugotina ir nykstanti yra Lietuvos baltnugarių galvijų veislė. Turime ir lietuviškų kiaulių veislių, kurios vadinamos Lietuvos vietinėmis kiaulėmis ir Lietuvos baltosiomis kiaulėmis. Europoje yra dešimtys arklių veislių, o mūsų šalyje išvestos ir auginamos trys arklių veislės: stambieji žemaitukai, Lietuvos sunkieji ir jojamieji. Lietuvos žemaitukų veislė yra saugoma net tarptautiniu mastu. Mūsų ūkininkai augina daugiau nei 20 avių veislių, bet Lietuvoje išvestos tik dvi veislės – juodgalvės avys ir vietinės šiurkščiavilnės avys. Turime ir vieną vietinę ožkų veislę – tai Lietuvos pieninės vietinės ožkos. Ypač sparčiai nyksta vienintelė mūsų šalyje išvesta vištinė žąsų veislė. Štai toks nedidelis mūsų vietinis genofondas, bet toks savitas ir artimas. Šias veisles svarbu išsaugoti, nes gyvūnų genetiniai išteklių yra nacionalinis turtas. Tai pasaulinės žemės ūkio ir visos biologinės įvairovės dalis.

TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su saugotinomis senosiomis Lietuvos ūkinių gyvūnų veislėmis.

UŽDAVINIAI

- Ugdyti gebėjimą paaiškinti, kodėl svarbu išsaugoti senąsias Lietuvos ūkinių gyvūnų veisles;
- Supažindinti su skirtingomis saugotinomis senosiomis Lietuvos ūkinių gyvūnų veislėmis.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Vietinės veislės, vištinės žąsys, Lietuvos šėmieji galvijai, Lietuvos baltnugariai galvijai, Lietuvos juodmargiai galvijai, Lietuvos žalieji galvijai, Lietuvos vietinės kiaulės, Lietuvos baltosios kiaulės, stambieji žemaitukai, Lietuvos sunkieji, Lietuvos jojamieji, Lietuvos juodgalvės avys, Lietuvos vietinės šiurkščiavilnės avys, Lietuvos vietinės pieninės ožkos.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pirmiausia perskaitoma teorinė dalis. Mokiniai raginami diskutuoti, kodėl svarbu išsaugoti senąsias veisles. Po diskusijos jie supažindinami su visomis saugomomis senosiomis Lietuvos ūkinių gyvūnų veislėmis, kurių nuotraukos pateiktos skaidrėse. Tada jų prašoma atlikti 1 užduotį, kurios tikslas – įsidėmėti saugotinas senąsias Lietuvos ūkinių gyvūnų veisles. Ši užduotis ne tik lavins vaizdinę atmintį, bet ir formuos atsakingą požiūrį į šių ūkinių gyvūnų išsaugojimą. Teisingas atsakymas – visi ūkiniai gyvūnai, pa-vaizduoti nuotraukose, yra išvesti Lietuvoje.

Trakėnas ↓



Lietuvos skalikas ↓



Lietuvos vietinis ožys ↑



Šiurkščiavilinė avis ↓



Vištinė žąsis ↑

Stambusis žemaitukas ↑



Lietuvos juodgalvė avis ↑



Lietuvos vietinė kiaulė ↑

GYVULININKYSTĖS SPECIALISTŲ RENGIMAS

III modulis

Lietuvoje yra įvairių specializacijų ūkių. Žmonės, kurie augina ūkinius gyvūnus, vadinami ūkininkais. Be ūkininko žemės ūkis neįsivaizduojamas. Ankstesnėse temose moksleivius supažindinome su ūkyje auginamais ūkiniais gyvūnais. Mokiniai sužinojo, kad ūkiuose laikoma daug skirtingų veislių, yra netgi Lietuvoje išvestų veislių, kurias saugome ir auginame iki šių dienų. Naujas veisles kuria, gyvūnų laikymo sąlygomis, jų šėrimu, gyvulininkystės produktų gamyba rūpinasi skirtingi specialistai. Su šių specialybių žmonėmis ūkininkai bendrauja, dirba ir konsultuojasi, o dideli ūkiai be tokių specialistų net negalėtų gyvuoti. Žmogus, kuris rūpinasi gyvūnų gerove, dirba veislininkystės darbą, vadinamas gyvulininkystės specialistu. Šiuos specialistus rengia žemės ūkio mokyklos, kolegijos, aukštosios mokyklos. Žmonės, kurie rūpinasi gyvūnų sveikatingumu, jų gydymu, vadinami veterinarijos gydytojais. Šie specialistai ne tik gydo ūkinius gyvūnus, bet ir mūsų augintinius (kates, šunis, egzotinius gyvūnus).

Lietuvoje gyvulininkystė visada buvo ir bus labai svarbi žemės ūkio šaka. Jos plėtrai yra palankios gamtinės sąlygos, tradicijos, sukaupta didelė patirtis. Mūsų šaliai įstojus į Europos Sąjungą, šiai ūkio šakai skiriama labai daug dėmesio. Papildomas finansavimas ūkininkams suteikia galimybę modernizuoti ūkius, keisti gyvūnų šėrimo ir laikymo technologijas. Šiuolaikiniuose ūkiuose nepamatysi žmogaus, kuris rankomis melžtų karvę, nes tą daro robotai. Ūkiuose netgi pritaikyta 3D formato vaizdo technologija, kuri padeda stebėti gyvūnų sveikatos ir fizinę būklę. Tvartams, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, valyti taip pat naudojami robotai. Vis daugiau dėmesio skiriama ir gyvūnų gerovei, todėl ruošiant gyvulininkystės specialistus dažniau į mokymo programas įtraukiama gyvūnų gerovės temų. Tai ateities specialybė, be kurios žemės ūkis bus neįsivaizduojamas.

TIKSLAS

- Supažindinti su gyvulininkystės specialistų rengimu.

UŽDAVINIAI

- Supažindinti su sumaniosios gyvulininkystės specialistų rengimu;
- Paaiškinti, kaip ir kur rengiami gyvulininkystės specialistai.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Sumanioji gyvulininkystė, Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademija, gyvulininkystės specialistai.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Iš pradžių rekomenduojama atlikti 1 užduotį, kurios tikslas – paskatinti moksleivius pamąstyti, kokie specialistai dirba gyvulininkystės srityje. Tada patariama perskaityti teorinę dalį ir atlikti 2 užduotį.

Užduočių atsakymai:

1. Savais žodžiais apibūdink gyvulininkystės srityje dirbančius specialistus. Kokie jie? Žmogus, kuris rūpinasi gyvūnų gerove, dirba veislininkystės darbą, vadinamas gyvulininkystės specialistu.
2. Apačioje parašyk, kokiose mokymo įstaigose gali įgyti žemės ūkio srities išsilavinimą. Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijoje, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademijoje.



Dauguma moksleivių, būsimų studentų, besirenkančių, ką ir kur studijuoti, dažniausiai sau užduoda klausimą, ką galės dirbti įgiję vieną ar kitą specialybę. Dėl to labai svarbu apie tai kalbėti jau dabar. Kuo anksčiau moksleiviai supras, kas jiems patinka ir ką norėtų studijuoti, tuo bus lengviau apsispręsti ateityje. Lietuvoje žemės ūkis plečiasi, ūkiai sparčiai modernizuojami, keičiasi gyvūnų šėrimo ir laikymo sąlygos, atsiranda daug naujovių, todėl vis daugiau reikia aukštos kvalifikacijos gyvulininkystės specialistų. Baigęs gyvulininkystės ar veterinarijos krypties studijas specialistas galės dirbti:

- gyvulininkystės technologiniais įrenginiais prekiaujančiose ir šiuos įrenginius diegiančiose įmonėse;
- gyvulininkystės ūkiuose;
- gyvulių veislininkystės sistemoje;
- mėsos ir pieno perdirbimo pramonės įmonių žaliavų skyriuose;
- žemės ūkio verslo konsultavimo įmonėse;
- pašarų gamybos ir prekybos įmonėse;
- gyvulininkystės technologais žemės ūkio įmonėse;
- administracinį darbą ministerijose, savivaldybėse ir kitose institucijose;
- savarankiškai verstis gyvulininkystės verslais;
- jeigu norės mokytis visą gyvenimą, galės tapti gyvulininkystės srities mokslininku.

TIKSLAS

- Supažindinti su darbo galimybėmis gyvulininkystės srityje.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Gyvulininkystės specialistas, veterinarijos gydytojas, melžimo įrangos operatorius.

UŽDAVINIAI

- Sudominti moksleivius darbo perspektyvomis žemės ūkyje;
- Supažindinti su specialybėmis, kurių reikia žemės ūkyje;
- Paaiškinti, kad žemės ūkio srities specialistas gali dirbti ne tik žemės ūkyje, bet ir pardavimo, gamybos bei kitose srityse.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pamokos pradžioje rekomenduojama surengti diskusiją, kurios metu mokiniams siūloma atsakyti į klausimus: kokių specialybių žmonės dirba žemės ūkyje, kokie specialistai ten reikalingi, ką jie veikia. Tada mokiniai paraginami atlikti užduotį, kurios tikslas – supažindinti su žemės ūkio srityje dirbančiais specialistais. Užduotyje reikia apibraukti specialistus, kurie dirba žemės ūkyje.

Teisingi užduoties atsakymai: mechanikas, vairuotojas, gyvulininkystės specialistas, melžimo įrangos operatorius, selekcininkas, kombainininkas, traktorininkas, veterinarijos gydytojas, ūkininkas, mechanizatorius.



EKOLOGINIS IR BIODINAMINIS ŪKININKAVIMAS

III modulis

Ekologišką produkciją visi giria ir vertina, todėl didėja ir jos paklausa. Ekologiniuose ūkiuose rūpinamasi aplinka ir gyvūnų gerove. Šie ūkiai negali būti kuriami šalia autostradų, gamyklų ir kitų taršių objektų. Juose nuolat tikrinamas dirvožemis, kuris yra svarbiausias maitintojas kiekviename ekologiniame ūkyje. Ekologinius ūkius privalo sertifikuoti atsakingos įstaigos (Lietuvoje tai atlieka viešoji įstaiga „Ekoagros“) ir tik tada jie gali būti vadinami ekologiniais. Dažnai tokiuose ūkiuose auginama tik viena ūkinių gyvūnų rūšis. Tuomet sakoma, kad tai yra ekologinis galvijininkystės ūkis, ekologinis paukštininkystės ūkis, ekologinis kiaulininkystės ūkis ir pan.

Senovėje visas ūkis iš esmės buvo biodinaminis. Kiekviena kaime gyvenanti šeima turėjo vieną ar porą karvių, arklių, keletą avių ir kiaulių, pulkelį vištų, ančių, žąsų, triušių. Gyvuliams reikalingą pašarą (šieną, grūdus) šeima užsiaugindavo pati, o visos atliekos (mėšlas, augalinės ir virtuvės atliekos) buvo panaudojamos kaip trąša. Šiuo metu toks ūkininkavimo būdas sugrįžta, bet, daugėjant mokslo žinių apie dirvožemio kokybę, ūkinių gyvūnų ir sodo bei daržo augalų poreikius, dabartinis biodinaminis ūkininkavimas yra kur kas modernesnis ir lengvesnis. Senovėje kaimo žmonės labai sunkiai dirbo, kad galėtų prasimaitinti, o dabar biodinaminių ūkių ūkininkai tiesiog mėgaujasi gyvenimu gamtos apsuptyje, ramybe, lėtu tempu, nes šiuolaikinės technologijos ir mokslo pasiekimai labai palengvina žemės ūkio darbus. Biodinaminiuose ūkiuose nėra tokių sunkių darbų kaip ravėjimas – jį pakeičia mulčiavimas. Mulču padengtoje vietoje neauga piktžolės, o žemė neišdžiūsta (reikia rečiau laistyti).

Viskas, ko iš savo sodo ir daržo žmogus nesuvartoja, atiduodama ūkiniams gyvūnams, todėl biodinaminiam ūkyje niekas neišmetama. Tokiame ūkyje naminiai gyvūnai gyvena laisvai, turi daug erdvės, bendrauja vienas su kitu. Jų mėšlas kompostuojamas ir kaip trąša grąžinamas į laukus, sodus ir daržus. Maistas, pašarai, organinės trąšos yra imamos iš to paties ūkio ir vėl į tą patį ūkį grąžinamos. Visa energija ir maisto medžiagos čia keliauja ratu, niekas neprapuola veltui.

TIKSLAS

- Supažindinti su ekologiniu ir biodinaminiu ūkininkavimu.

UŽDAVINIAI

- Paaiškinti, kas yra ekologinis ūkininkavimas;
- Paaiškinti, kas yra biodinaminis ūkininkavimas;
- Suteikti informacijos apie klimato taršos mažinimą;
- Supažindinti su gamtai palankiais elektros gamybos būdais.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Biojėgainės, vėjo jėgainės, saulės baterijos, natūralios trąšos, ekologinis ūkis, biodinaminis ūkis.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Mokinių prašoma pagalvoti ir pasakyti, ką jie žino apie ekologinį ir biodinaminį ūkininkavimą. Vėliau, naudojantis pateiktimi, paaiškinami abiejų ūkių principai. Pateikiama informacija, kaip ūkininkai stengiasi prisidėti prie gamtos išsaugojimo ir klimato taršos mažinimo. Mokiniai supažindinami su gamtai palankiais elektros gamybos būdais. Atlikdami užduotis paskatinami pagalvoti, kokią gyvulininkystės šaką jie pasirinktų, jei būtų ūkininkai, ir koks būtų jų ūkis.

