



Šviečiamoji gyvulininkystės
programa

UŽDUOČIŲ KNYGELĖS

1–4 klasių moksleiviams

METODINĖ PRIEMONĖ

II modulis



TURINYS

PRATARMĖ • 3

PIENININKYSTĖ • 4

ARKLININKYSTĖ • 6

KAILINIAI ŽVĖRELIAI • 8

PAUKŠTININKYSTĖ • 9

KIAULININKYSTĖ • 10

AVININKYSTĖ IR OŽKININKYSTĖ • 11

TRIUŠININKYSTĖ • 13

MĖSINIAI GALVIJAI • 14

BITININKYSTĖ • 16

GYVULININKYSTĖS PRODUKTAI • 17

**SAUGOMOS SENOSIOS LIETUVOS ŪKINIŲ
GYVŪNŲ VEISLĖS • 19**

GYVULININKYSTĖS SPECIALISTŲ RENGIMAS • 20

DARBO GALIMYBĖS • 22

PAPILDOMA UŽDUOTIS • 23

EKOLOGINIS ŪKININKAVIMAS • 24



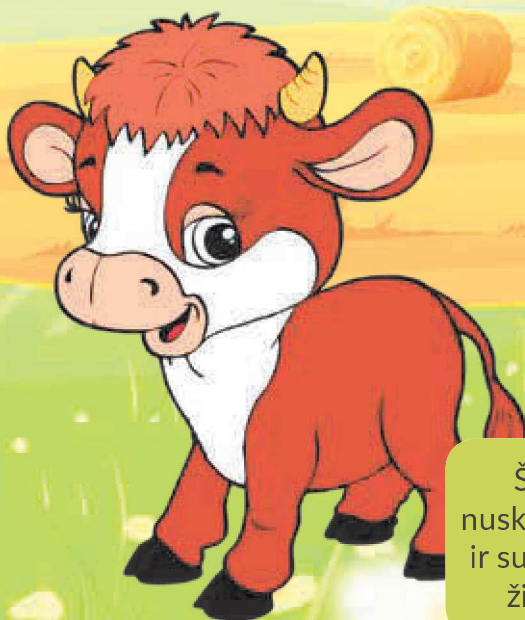
PRATARMĖ

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 svarūs anglišių ir švedišių veislių indėlis į Lietuvos kiaulininkystę. 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 šeimininkai 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 Lietuvos ūkiuose auginamais gyvūnais, jų aplinka ir gerove. Mokiniai sužinos, kaip kiekvienas ūkinis gyvūnas yra auginamas, šeriamas ir laikomas, kokie iš jų yra gaunami produktai. Leidiniu siekiama ugdyti sveiką ir ekologišką požiūrį į ūkininkavimą, neabejotiną jo naudą žmogui ir visuomenei.

II modulio metodinė priemonė skirta 1–4 klasių pedagogams.



Ši knygelė išmani: nuskaitykite QR kodus ir su gyvūnais susipažinkite artimiau.



Pienininkystė – viena svarbiausių Lietuvos žemės ūkio šakų. Pienas, kaip pirminis produktas, yra žinduolių patelių pieno liaukų išskiriamas skystis, kuriuo žindomi jaunikliai, kol negali maitintis kitaip. Karvės ima duoti pieno tada, kai atsiveda pirmąjį veršiuką. Nuo to laiko pradedamos melžti, nes jų organizmas nuolat gamina pieną. Pienas – tai baltasis eliksyras, žmogui prieinamas nuo gimimo iki senatvės. Galvijų piene yra vertingų baltymų, riebalų, laktozės, kurie būtini mūsų mitybos grandinės elementai. 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. Per dieną karvė gali duoti iki 45 litrų pieno, kartais ir daugiau. Pienas yra universalus maisto produktas, turintis nepakeičiamų medžiagų. Kad karvė duotų skanaus, visaverčio pieno, ji turi būti ne tik sveika, bet ir gerai šeriama, ēsti gerai suderintą, visavertį pašarą, kurio baltymų, angliavandenių, riebalų, mineralinių medžiagų santykis turėtų būti optimalus. Nuo pašarų labiausiai priklauso pieno kokybė ir jo gausumas. Ūkininkai karves šeria šienų, silosų, šienainių, ankštinių ir grūdinių kultūrų miltais bei kt. Mažuose šeimos ūkiuose šiltuoju metų laiku karvės ganomos laukuose, ganyklose, o šaltuoju – laikomos fermose. Specializuotuose pienininkystės ūkiuose karvės ištisus metus laikomos tvartuose, kuriuose gyvūnų gerovė užtikrinama pritaikius šiuolaikines inovatyvias melžimo ir šėrimo technologijas. Kai kuriuose ūkiuose karvės melžiamos robotizuotai, bandos valdymo kompiuterinėse sistemose kaupiami duomenys apie kiekvienos karvės primilžį, pieno kokybę, sveikatingumą. Karvės melžiamos 2–3 kartus per parą, pienas yra aušinamas iki +4–6 laipsnių. Vėliau pieno perdirbėjai pieną surenka iš ūkininkų ūkių ir gamyklose gamina įvairius pieno produktus: rūgštų pieną, sūrius, sūrelius, grietinę, grietinėlę, jogurtą, pasukas, ledus, kuriuos taip mėgstame. Iš pieno perdirbimo įmonių šie maisto produktai atvežami į prekybos centrus, ir mes galime įsigyti visų pieno gaminių. Pastaruoju metu iš pieno išskiriami vertingiausi baltymai, kurie naudojami farmacijoje, gaminant įvairius vaistinius preparatus ar specializuotą maistą.

Lietuvos ūkiuose laikomos ne tik vakarietiškos, bet ir lietuviškos saugomos veislės – Lietuvos baltnugariai ir Lietuvos šėmieji galvijai.

TIKSLAS

- Supažindinti moksleivius su pienininkyste.

UŽDAVINIAI

- Paaiškinti mokiniams pienininkystės reikšmę;
- Supažindinti su pieno keliu iš ūkininko fermos iki parduotuvės;
- Paaiškinti karvių auginimo naudą gamtos apsaugai;
- Ugdyti mokinių suvokimą apie šiuolaikinės pienininkystės naudą.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Pienas, karvė, juodmargė karvė, žalmargė karvė, pienininkystė, pieno produktai, rūgštus pienas, veislė, racionas, silosas, kalcis, miežiai, kviečiai, runkeliai, sutirštintas pienas, baltymai, angliavandeniai, riebalai, mineralinės medžiagos, išmaniosios technologijos, gamta, biologinė įvairovė.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pirmiausia vaikai supažindinami su teorine medžiaga: pasakojama apie pienininkystę, pieno reikšmę visiems žinduoliams; pristatoma karvių įvairovė, parodomos juodmargių ir žalmargių karvių nuotraukos. Vertėtų paminėti, kad vis daugiau dėmesio skiriama tvariam ir ekologiškam ūkininkavimui. Rodant pateiktą, rekomenduojama atkreipti mokinių dėmesį, kad karvės laimingos, ganosi dideliuose pievų plotuose. Siūloma padiskutuoti, iš kur atsiranda pienas, kokia jo kelionė iki parduotuvės. Pasakojama, kokius pašarus ēda karvės. Paskui prašoma atlikti užduočių knygelės užduotį. Joje pavaizduota alkaną karvę, kuri turi pasirinkti tinkamą augalinį pašarą, kad pienas būtų skanus ir sveikas. Mokiniai turėtų nubrėžti liniją nuo karvės iki jos mėgstamo pašaro paveikslėlio ir parašyti jo pavadinimą. Taip jie dar geriau supras šios temos teorinę medžiagą. Atlikus užduotį, galima pakalbėti apie išmaniąsias technologijas, naudojamą moderniuose ūkiuose. Nuskaitykite QR kodą ir peržiūrėkite vaizdo medžiagą. Pabrėžkite karvių auginimo naudą gamtos apsaugai.



GRŪDAI



DUONA



ŽOLĖ



BANANAI



ŠOKOLADAS

Žiloje senovėje arkliai buvo auginami dėl mėsos, pieno ir aukojami dievams. Laikui bėgant, viskas keitėsi. Arkliai pradėti naudoti karyboje, didžiąją mūsų šalies kariuomenės dalį sudarė raiteliai. Vienuoliktame amžiuje šiuos gyvūnus imta naudoti darbui. Kadangi jie buvo išvermingesni ir geriau dresuojami, ilgainiui pakeitė jaučius: su arkliais buvo ariama, akėjama, kultivuojama žemė, nuimamas derlius, vežama mediena. Šie gyvūnai buvo naudojami kaip transporto priemonė kroviniams, pašto siuntoms gabenti.

Arklininkystė daug amžių buvo viena svarbiausių žemės ūkio šakų pasaulyje. Daugiausia šių gyvūnų buvo laikoma pažangiose Vakarų valstybėse: Prancūzijoje, Anglijoje, Jungtinėse Amerikos Valstijose. Vystantis pramonei, šiose šalyse arklius pakeitė mašinos su vidaus degimo ar elektros varikliais. Dabartiniais laikais šie gyvūnai darbui naudojami retai, žemės ūkyje juos pakeitė traktoriai, o transporto srityje – automobiliai, traukiniai ir kt.

Šiandien arkliai laikomi dėl mėsos, veislės ir sporto. Veislynuose jie auginami dėl veislės grynumo. Reikėtų paminėti, kad lietuviai gali didžiuotis dviem nacionalinėmis veislėmis – Lietuvos sunkiaisiais ir žemaitukais, kurie pasižymi ištverme.

Populiarėjant sportui arkliai pradėti vadinti žirgais, tad vis daugiau jų auginama sportinei žirgininkystei. Ši šaka gyvavo dar prieš mūsų erą. Sportiniai žirgai naudojami įvairiai: jais jodinėjama, važinėjama, iš sporto šakų populiarius yra konkūras (jojimas per kliūtis), sportinis išjodinėjimas, trikovė ir kt.

Žirgas tampa žmogaus draugu, neretai šalia didelių miestų yra įsikūrę žirgynai. Juose žmonės gali laikyti savo žirgus, kuriais rūpinasi apmokytas personalas. Turėdamas laisvo laiko savininkas atvyksta aplankyti savo žirgo, pajodinėti ar tiesiog pasirūpinti juo.

TIKSLAS

- Supažindinti mokinius su arklininkyste.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Žirgas, sportinis jodinėjimas, biologinė įvairovė, kumeliukas, žalvarnis, orchidėjos, kukutis.

UŽDAVINIAI

- Skatinti mokinius domėtis arklininkyste;
- Supažindinti su arklininkyste ir jos tradicijomis;
- Parodyti šiuolaikinės arklininkystės naudą ir svarbą gamtai bei žmogui;
- Suformuoti taisyklingą nuomonę apie arklininkystę šiuolaikiniame ūkyje.

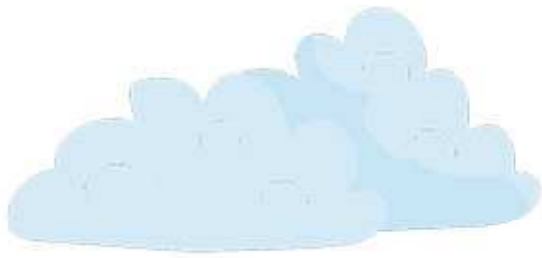
ŽODYNĖLIS

- Hipoterapija – gydymas, kuriam naudojami arkliai.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pirmiausia perskaitoma teorinė dalis, smulkiau aptariama, kam arkliai buvo naudojami žiloje senovėje. Tada moksleiviai paskatinami papasakoti, kur šiais laikais žmonės naudoja arklius. Po diskusijos, rodant nuotraukų pateiktą, aptariami jų atsakymai. Kviečiama nuskaityti QR kodą ir susipažinti su arklio jaunikliu. Vėliau pereinama prie užduoties „Arklių auginimas pristabdo kai kurių retųjų paukščių ir augalų nykimą. Įvardyk, kokias augalų ir gyvūnų rūšis matai apačioje pateiktose nuotraukose“. Šios užduoties tikslas – supažindinti mokinius su arklių auginimo nauda biologinės įvairovės apsaugai.





ORCHIDĖJOS



KUKUTIS



ŽALVARNIS



Jau prieš 10 tūkst. metų žmonės, sumedžioję laukinį žvėrį, jo kailį išdirbdavo ir naudodavo drabužiams, avalynei, palapinėms gaminti. Kailiai saugodavo nuo šaltų ir speiguotų žiemų, vėjo. Maždaug prieš 2 tūkst. metų pirmieji prijaukinti kailiniai žvėreliai buvo triušiai. Jų kailiukai vis dažniau naudoti vietoje laukinių gyvūnų kailių. Bėgant laikui, prisijaukinta daugiau laukinių gyvūnų, kurie buvo auginami ne tik dėl kailių, bet ir dėl mėsos. Išradus vilnos, linų, medvilnės perdirbimo būdus, požiūris į kailius pasikeitė – drabužiams imta naudoti pigiau ir greičiau pasigaminamus audeklus.

Kailiniai žvėreliai skirstomi į žolėdžius ir mėsėdžius. Žolėdžiai: triušis, nutrija, šinšila. Mėsėdžių žvėrelių yra daugiau: lapė, usūrinis šuo, šeškas, akmeninė ir miškinė kiaunės, šermuonėlis. Dauguma mėsėdžių žvėrelių buvo gaudomi gamtoje ir auginami ūkiuose. Laikyti mėsėdžius žvėrelius palyginti brangu, nes juos reikia šerti mėsa. Vieni populiariausių žvėrelių yra kanadinė ir europinė audinės. Dėl tankaus kailio ir žvilgesio kailiniai, pasiūti iš šių gyvūnų kailių, yra vieni brangiausių ir mėgstamiausių. Šiandien Lietuvos žvėrininkystės ūkiuose auginami ir mėsėdžiai, ir žolėdžiai kailiniai žvėreliai: triušiai, šinšilos, nutrijos ir audinės.

TIKSLAS

- Supažindinti moksleivius su kailiniais žvėreliais.

UŽDAVINIAI

- Skatinti mokinių norą pažinti kailinius žvėrelius ir skirti jų rūšis;
- Supažindinti su gyvūnų gerove auginant kailinius žvėrelius narvuose.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Audinė, šinšila, nutrija, usūrinis šuo, lapė, šeškas, šermuonėlis, triušis, barsukas, voverė, kiaunė.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

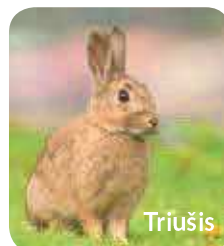
Perskaičius teorinę dalį, rekomenduojama nuskaityti QR kodą ir paklausti, koks tai gyvūnas ir kuo jis maitinasi. Išsiaiškinus, kad tai lapė, kuri daugiausia minta smulkiais žinduoliais ir paukščiais, mokiniai supažindinami su kailinių gyvūnų skirstymu į mėsėdžius ir augalėdžius. Pateiktyje parodomos gyvūnų, priskiriamų minėtoms grupėms, nuotraukos. Norint išsiaiškinti, ką mokiniai žino apie mėsėdžius ir augalėdžius kailinius gyvūnus, prieš rodant nuotraukas, galima surengti diskusiją. Žinioms įtvirtinti užduočių knygelėje pateikta užduotis, kurios pagrindinis tikslas yra išmokyti skirti kai kurias kailinių žvėrelių rūšis. Atlikdami šią užduotį, mokiniai ne tik sužinos, kaip atrodo triušis, šinšila, nutrija ar audinė, bet ir gebės juos skirti. Pateikti įdomūs faktai motyvuos mokinius ir padės jiems lengviau įsiminti informaciją.



Nutrija



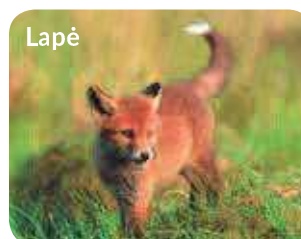
Šeškas



Triušis



Audinė



Lapė



Šinšila

Prieš 6 tūkst. metų žmonės pradėjo jaukinti pirmuosius paukščius. Tai buvo laukiniai kalakutai. Penkioliktame amžiuje juos į Europą atplukdė keliautojai. Dauguma naminių paukščių yra kilę iš Eurazijos. Žmonės labai pamėgo paukštininkystę, nes ši žemės ūkio šaka tiekia daug įvairių produktų: mėsą, kiaušinius, plunksnas, kurios vos prieš kelis šimtus metų buvo naudojamos kaip rašikliai. Šiandien iš paukščių plunksnų gaminamos pagalvės ir striukės.

Paukščius augina žmonės, gyvenantys kaime, ir specializuoti ūkiai. Didžiulėse paukštidėse laikomi tūkstančiai naminių paukščių, kurie automatizuotai lesinami specialiu pašaru, kad per kuo trumpesnę laiką užaugtų maksimalaus svorio. Mūsų šalyje gerai išvystyti vištų dedeklių, mėsinių broilerių ir mėsinių kalakutų specializuoti ūkiai, kuriuose laikoma iki keliasdešimt tūkstančių paukščių. Užaugintą produkciją jie tiekia ne tik Lietuvai, bet ir veža į užsienį. Vištų kiaušiniai – vertingas maisto šaltinis, nes juose gausu nepakeičiamų aminorūgščių. Didelio kiaušinio trynys turi net 200–300 mg cholesterolio ir yra vienas iš daugiausia cholesterolio turinčių produktų. Tačiau cholesterolis būtinas organizmui, nes jis yra pagrindinis žmogaus smegenų komponentas ir tik 15–25 proc. cholesterolio organizmas gauna su maistu, kitą dalį jo pasigamina pats. Be šių pagrindinių paukščių, mūsų šalyje auginamos antys, žąsys, putpelės, fazanai. Lietuviška žąsų veislė yra Lietuvos pilkosios žąsys, kurios mūsų ūkiuose laikomos nuo senų laikų.

TIKSLAS

- Supažindinti moksleivius su paukštininkyste.

UŽDAVINIAI

- Skatinti mokinius domėtis paukštininkyste;
- Supažindinti su paukštininkystės nauda žmogui ir jos tiekiamais produktais;
- Papasakoti, kokie paukščiai auginami Lietuvoje;
- Suformuoti teisingą požiūrį į paukštieną ir kitus produktus, gaminamus paukštininkystės ūkiuose.

ŽODYNĖLIS

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

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Putpelė, fazanas, paukštininkystė, antys, žąsis, višta, gaidys, dėtis, kalakutas.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pirmiausia moksleiviams papasakojama, iš kur kilo naminiai paukščiai. Paskui supažindinama su Lietuvoje auginamais naminiais paukščiais, jų veislėmis ir teikiama nauda žmogui. Pabrėžiama gyvūnų gerovė laikant paukščius ūkiuose. Tinkamai susipažinus su paukščių įvairove, rekomenduojama atlikti užduotį, esančią užduočių knygelėje, ir išsiaiškinti, kas padėjo kiaušinį. Tada siūloma paklausti, kokių vištų kiaušinius labiausiai mėgsta mokiniai. Tai išsiaiškinus, pereinama prie kiaušinių žymėjimo: tikslas yra išmokyti vaikus gebėti atskirti laimingų vištų kiaušinius. Žinioms įtvirtinti rekomenduojama nuskaityti QR kodą ir atsakyti į pateiktą klausimą.



PUTPELĖ



VIŠTA



ANTIS



ŽĄSIS

Kiaulė yra visaėdis žinduolis, priklausantis porakanopių būriui. Ji kilusi iš laukinio šerno. Prieš 10 tūkst. metų kiaulės žmonės pradėjo jauginti, poruoti ir kurti naujas veisles, kurios būtų geriau prisitaikiusios išgyventi tos vietos ir to meto sąlygomis. Įdomu, kad šių gyvulių organizmas panašiausias į žmogaus kraujo, kvėpavimo ir kitomis sistemomis. Kiaulių kūnas pailgas, tolygus, kojos proporcingos, spalva priklauso nuo veislės ir nuo to, ar kūnas yra plaukuotas, ar ne. Ausys stačios arba šiek tiek nulėpusios, uodega rieta, apie 15 cm ilgio. Klausa ir uoslė yra gerai išsivysčiusios, kaip ir laukinių šernų, o regėjimas – silpnas.

Lietuvoje kiaulininkystė yra viena stipriausių ir labiausiai pažengusių žemės ūkio šakų. Kiauliena mūsų šalyje yra populiariausia mėsa, todėl ją ne tik patys apsirūpiname, bet ir daug kiaulienos eksportuojame į kitas užsienio šalis, ir taip stipriname savo šalies ūkį. Mūsų ūkininkai per metus užaugina iki milijono kiaulių. Ūkiuose laikomos įvairių veislių kiaulės. Turime ir Lietuvos vietinių kiaulių, Lietuvos baltųjų, jorkšyrų ir daug kitų veislių. Kiaulių auginimas kaimuose turi senas tradicijas, tačiau daugiausia jų užauginama dideliuose specializuotuose ūkiuose, kurie vadinami kiaulių kompleksais. Kompleksuose šie gyvuliai šeriami suderintais pašarais, todėl per šimtą šešiasdešimt dienų viena kiaulė gali užaugti iki 100 kilogramų. Kiaulidėse kiaulėms parūpinama žaislų. Jos gali žaisti kamuoliais ar kabančiomis grandinėmis. Kiaulės – protingi gyvuliai, ne tik turi charakterį, bet ir yra gerai dresuojamos.

Iš kiaulienos gaminami įvairūs gaminiai: lašiniai, kumpiai, dešros, skilandžiai ir kt. Jau keletą dešimtmečių Europoje pasireiškia kiaulių maras, kuriuo susirgus bent vienai kiaulei, turi būti sunaikinamos visos ūkyje laikomos kiaulės. Siekiant išvengti ligų plitimo kiaulininkystės ūkiuose, taikomi griežti biologinio saugumo priemonių reikalavimai.

TIKSLAS

- Supažindinti moksleivius su kiaulininkyste.

UŽDAVINIAI

- Papasakoti mokiniams apie kiaulininkystės tradicijas Lietuvoje;
- Suformuoti požiūrį į kiaulininkystę kaip į svarbią žemės ūkio šaką;
- Supažindinti su kiaulininkystės produktais ir nauda.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Kiaulininkystė, kuilys, paršavedė, kombinuotieji pašarai, kompleksai, Lietuvos vietinės kiaulės, Lietuvos baltosios kiaulės, jorkšyrai, landrasai, veislė.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Šią temą siūloma pradėti mįsle: „Kad galėtų – viską suėstų, kad įmanytų – viską surytų“. Vairams atspėjus, kad tai kiaulė, pradedama pasakoti apie šių gyvūnų kilmę ir kiaulininkystės tradicijas Lietuvoje, jos naudą žmogui. Pabrėžiama, kad kiaulės gali būti auginamos tiek pas močiutę kaime, tiek dideliuose ūkiuose. Tada rekomenduojama atlikti pirmą užduotį „Tiesa ar melas?“, kuri mokinius supažindins su kai kuriais faktais apie kiaules. Šios užduoties atsakymai pateikti skaidrėse. Vėliau galima surengti diskusiją, kurios metu užduodamas klausimas apie kiaulės išvaizdą: kaip ji atrodo, kur yra jos šnipas, koja ir t. t. Diskutuoiant siūloma pamažu pereiti prie antros užduoties, kurioje nurodytus žodžius reikia sujungti su tinkamais paveikslėliais.



Žmonės augina labai daug ožkų ir avių veislių. Skirtingos veislės laikomos dėl skirtingų rūšių produkcijos: vienos – dėl pieno, kitos – dėl vilnos, trečios – dėl pūkų ar mėsos. Ožkos auginamos visose pasaulio šalyse, nes jos nereiklios klimato sąlygoms, gerai prisitaiko, o jų produkcija yra labai įvairi. Iš ožkų pieno gaminamas rūgštus pienas, sviestas, sūriai ir kiti maisto produktai. Jų pienas ne toks riebus kaip karvių ar avių, turi gydomųjų savybių, vartojamas žarnyno ligoms, įvairioms alergijoms gydyti. Šiuo pienu maitinami kūdikiai ir ligoniai, nes jis lengvai įsisavinamas. Ožkų pieno išrūgos veikia kaip dezinfekuojamoji medžiaga, o šviežias pienas gali būti naudojamas kaip puiki natūrali kosmetikos priemonė.

Avis ūkininkai augina dėl pieno ir mėsos, taip pat dėl vertingo jų kailio ir vilnos. 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 roforo sūris, kuris atkeliauja ir į mūsų šalį. Šiandien parduotuvėse rasime ir graikų fetos, ir italų rikotos, ir kitų sūrių. Tačiau ir Lietuvoje jau yra keletas ūkių, kurie laiko melžiamas avis, o šių ūkių gaminamos produkcijos galima įsigyti miestų prekybos centruose ar ūkininkų turguose. Iš ožkų ir avių pieno gaminamas kefyras, varškė, sviestas, jogurtas.

Mūsų šalyje taip pat auginama daug avių ir ožkų veislių. Vienos laikomos veislei gerinti, kitos – dėl mėsos ar vilnos. Yra ir bevilnių mėsinė avių, tiksliau – jų vilna labai trumpa ir savaime išsišeria. Tokios avys auginamos dėl mėsos. Kai kurių veislių avių mėsa būdingas savitas skonis, kuris ne visiems patinka, tačiau yra ir tokių veislių, kurių mėsa yra švelnaus skonio, tad puikiai tinka ir išrankesniems. Kai kurių veislių avys gali padėti prižiūrėti kraštovaizdį (nuėsti žolę, krūmokšnius). Tokias avis rekomenduojama auginti nacionaliniuose parkuose, kaimo turizmo sodybose, ypač nederlingose žemėse ir ekologiniuose ūkiuose.



REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Avis, ožka, avinas, ėriukas, aviganis, ožkų pieno sūris.

TIKSLAS

- Supažindinti moksleivius su avininkyste ir ožkininkyste.

UŽDAVINIAI

- Paaiškinti ožkininkystės ir avininkystės naudą žmogui;
- Supažindinti mokinius su avininkystės ir ožkininkystės tiekiamais produktais;
- Skatinti moksleivius ateityje domėtis šiomis žemės ūkio šakomis.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pamokos pradžioje moksleiviams siūloma pa-diskutuoti, kas sudaro avių šeimą, kur jos auginamos, ką ēda, kodėl jas augina ūkininkai. Toliau rekomenduojama naudotis pateiktimi ir paaiškinti, kaip vadinamas avių kailis, ką žmonės daro su juo. Papasakoti, kokia produkcija gaunama auginat šiuos gyvūnus. Mokinių rekomenduojama paklausti, ar kas nors iš jų šeimos, giminės, o gal iš draugų augina ožkas ar avis. Po diskusijos jie paraginami atlikti užduotis. Siūloma pradėti nuo antrosios „Įrašyk į tekstą praleistus žodžius“. Užduotyje pateiktas tekstas apie avis, viršuje yra nurodyti žodžiai, kuriuos reikia įrašyti į tekstą. Atlikus užduotis reikia atkreipti dėmesį, kodėl avys ir ožkos svarbios saugant natūralias pievas – kad neužaugtų krūmais. Žinioms įtvirtinti kviečiama nuskaityti QR kodą ir peržiūrėti vaizdo medžiagą.



Aš esu mama **avis**, mes su vyru
 **avinu** auginame du vaikus **ėriukus**
 Pavasarį mūsų visa šeima persikelia gyventi į pievas, kur
 yra daug gardžios žolės. Mus visą laiką saugo ir prižiūri
 šuo **aviganis** Ten, kur mes ganomės, žo-
 lės lieka mažai, dėl to mus vadina **žoliapjovėmis**
 Atėjus rudeniiui, šeimininkas **ūkininkas**
 mus perkelia į tvartą. Ten jis mums nukerpa kailį.
 Mūsų kailis yra iš **vilnos**, iš jos mezgami
 šilti megztiniai ir kojinės.

Triušiai yra maži, pilkai rudos spalvos žinduoliai. Natūraliai gamtoje mėgsta sausas, kalvotas, saulėtas vietas ir ten rausiasi urvus. Gyvena kolonijomis. Triušiai veisiasi ištisus metus. Jų klausos ir lytėjimo organai gerai išsivystę, o rega silpna. Lietuvoje triušius dažniau auginti pradėta maždaug prieš 100 metų. Tą daryti žmonės paskatino sunkmetis, nes laikant šiuos gyvūnėlius nereikia daug investuoti.

Triušių veislės yra skirstomos įvairiai. Vieni skirsto pagal svorį, kiti – pagal paskirtį, o treči – pagal plauko ilgį. Ūkininkai, rūpindamiesi gyvūnų gerove, daug dėmesio skiria erdviems triušių narvams ir sveikam pašarui. Nors triušininkystė nėra labai plačiai paplitusi Lietuvoje, tačiau kitose šalyse vykstančių parodų metu mūsų augintojų veisiami triušiai neretai pelno aukščiausius įvertinimus. Pastaruoju metu triušiai auginami ir kaip naminiai augintiniai. Tačiau net ir tokiems triušiams būtinos gerovę užtikrinančios sąlygos, kad gyvūnai gerai jaustųsi.

TIKSLAS

- Supažindinti moksleivius su triušininkyste.

UŽDAVINIAI

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

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Aliaskos triušis, Anglijos avinas, mažasis drugelis, mėlynasis reksas, vokiečių milžinas.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Perskaitoma teorinė medžiaga, išsiaiškinama, kodėl pradėta auginti triušius, kaip skirstomos jų veislės ir kam skiriama daug dėmesio rūpinantis gyvūnų gerove. Naudojant pateiktą, mokiniai tinkamai supažindinami su triušių veislėmis, o paskui atliekama užduočių knygelėje esanti užduotis.



ALIASKOS TRIUŠIS



MAŽASIS DRUGELIS



MĖLYNASIS REKSAS



ANGLIJOS AVINAS



VOKIEČIŲ MILŽINAS

Visais laikais žmonės valgė mėsą. Anksčiau mėsa apsirūpindavo medžiodami laukinius gyvūnus. Ilgainiui kai kurie laukiniai gyvūnai buvo prijaukinti ir tapo naminiais gyvuliais. Šiais laikais mėsa ūkiuose auginami mėsiniai gyvuliai – galvijai, kiaulės, avys ir kt. Mėsinė galvijininkystė naudinga ne tik dėl maisto. Iš galvijų organų ir kitų dalių žmogus išmoko pasigaminti įvairių reikalingų daiktų. Mėsinė galvijininkystė – perspektyvi gyvulininkystės šaka. Lietuvoje, kuri garsėja derlinga žeme, yra tinkamos sąlygos šiai šakai vystytis. Mėsinė galvijininkystė mūsų šalyje pradėta plėtoti 1994 m. Jos pradininkas – prof. habil. dr. Česlovas Jukna. Moksleiviams pradėdami pasakoti apie mėsinę galvijininkystę, pirmiausia pagalvojame apie didelius ramius gyvulius, kuriuos augina ūkininkai, arba skanų rūkytą kumpį. Mėsinės galvijininkystės pamatai buvo padėti Prancūzijoje, Anglijoje, Škotijoje ir kitose Vakarų šalyse. Nors Lietuvoje ši žemės ūkio šaka dar palyginti jauna, tačiau sparčiai auganti. Šiandien mūsų krašte auginama 11 populiariausių mėsinių galvijų veislių, o galvijų skaičius nuolat didėja. Svarbiausias šios žemės ūkio šakos tikslas yra kuo greičiau užauginti kuo daugiau mėsinių galvijų, kad turėtume kokybiškos ir sveikos mėsos. Iš tokios mėsos kepami kepsniai, gaminamos dešrelės, dešros, skilandžiai, konservai ir daugybė kitų gaminių. Neretai mėsiniai galvijai auginami nederlingose žemėse arba ekologiniuose ūkiuose. Kai kurių veislių (šarolė, limuzinų, belgų mėlynųjų) galvijams būtina užtikrinti geros kokybės pašarus, kad išnaudotume jų turimą genetinį potencialą. Bet yra ir pašarams nereiklų veislių, pavyzdžiui, hailendai, angusai, galovėjai, aubrakai, kurie puikiai auga ir nederlinguose regionuose. Europos šalyse, kuriose mėsiniai galvijai auginami keletą šimtmečių, nusistovėjusios tradicijos rengti galvijų parodas, kurių metu renkami geriausi galvijai.

Dvidešimt pirmame amžiuje, nuolat vystantis chemijos, farmacijos ir maisto technologijoms, mokslas neaplenkė ir mėsinės galvijininkystės. Iš galvijų kepenų ir blužnies gaminami vaistai nuo sąnarių ir stuburo ligų. Nuo senų laikų žmonės iš galvijų kaulų ir riebalų darydavo muilą. Technologijos keitėsi, bet muilo receptas liko iki šių dienų. Archeologiniai tyrinėjimai rodo, kad jau prieš tūkstantį metų iš išdirbtos galvijų odos buvo siuvami batai. Šiandien odos pramonė neįsivaizduojama be galvijų odos. Iš jos gaminama kiliminė danga, moteriškos rankinės, aksesuarai, papuošalai ir kt.

TIKSLAS

- Supažindinti moksleivius su mėsine galvijininkyste.

UŽDAVINIAI

- Paaiškinti, iš kur atsiranda mėsa ant mūsų stalo, kas yra mėsinė galvijininkystė;
- Parodyti ir papasakoti, kokių veislių galvijai auginami Lietuvoje ir iš kur tos veislės kilusios;
- Sudominti šiuolaikiniu ūkininkavimu ir išsiaiškinti, kokią naudą žmogui teikia mėsinė galvijininkystė;
- Papasakoti, kur naudojamas galvijų kailis, vidaus organai, kaulai, kokius kasdienius daiktus, gaminamus iš galvijų odos ir kitų dalių, mes naudojame.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Veislė, mėsinė galvijininkystė, tvarus ūkis, cheminės medžiagos, sveikas pašaras.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pirmiausia perskaitoma teorinė dalis, po to pateikiama informacija, esanti pateiktyje. Mokiniai supažindinami su taurų palikuoniais – mėsiniais galvijais. Paaiškinama, kad kai kurie prisijaukinti gyvūnai tapo naminiais gyvuliais. Pateikiamos įvairių veislių galvijų nuotraukos. Paaiškinus, kad yra skirtingų spalvų mėsinių galvijų veislių, rekomenduojama nuskaityti QR kodą ir atlikti pateiktą užduotį. Pirmoje užduotyje „Pagalvok, kurie iš šių daiktų yra gaunami iš galvijų“ pavaizduoti daiktai, kurie gaminami naudojant įvairius galvijų organus ar jų dalis. Po pavaizduotais daiktais prašoma parašyti pavadinimą. Diskusijos metu mokiniai raginami aptarti, iš kokios dalies ar organo daiktas pagamintas ir ar šis daiktas svarbus mūsų kasdieniame gyvenime. Atlikus užduotis, siūloma aptarti, koks yra tvarus ūkininkavimas ir kaip galvijai laikomi tokiuose ūkiuose.

BATAI



KUMPIS



KAILIS



Kada pirmą kartą žmogus paragavo medaus, sunku pasakyti. Rašytiniuose šaltiniuose apie tai žinių nėra, tačiau randama senų freskų fragmentų, vaizduojančių, kaip kopinėjamas medus. Tokių freskų amžius skaičiuojamas dešimtimis tūkstančių metų. Bitininkystės raidą galima skirstyti į keturis etapus: medaus medžioklę, drevinę bitininkystę, kelminę bitininkystę ir šių laikų rėminę bitininkystę (bitės laikomos aviliuose). Mūsų šalis turi senas šios ūkio šakos tradicijas. Senovėje lietuviai ne tik patys apsirūpindavo medumi ir kitais bičių produktais, bet ir gabendavo juos į užsienio valstybes. Ten medų mainydavo į kitus gaminius.

Bitėms būdingas stiprus socialinis tarpusavio ryšys, jos vienos kitoms yra reikalingos. Šie vabzdžiai gyvena šeimomis, kurias sudaro iki keturiasdešimt tūkstančių individų. Bičių šeimos hierarchijos viršūnėje – bitė motinėlė, kuri yra didžiausia, ilgiausiai gyvena ir nuo jos priklauso šeimos didumas. Bitė motinėlė nuolat deda kiaušinėlius, iš kurių išsiritą bitės darbininkės, kurios gyvena daug trumpiau, nuolat dirba, lipdo korius ir juos pripildo medaus. Bičių darbininkių tikslas yra apsirūpinti maistu žiemai, kad medaus užtektų ir joms, ir bitei motinėlei. Vyriškosios lyties bitė vadinama tranu. Tranas apvaisina bitę motinėlę ir miršta.

Bičių darbo vaisius matome parduotuvėse ar pas bitininkus ant prekystalio. Tai gintarinės spalvos medus, koriai, iš vaško padarytos žvakės, bičių duonelė, pikis, pienelis. Bitės žmogui labai naudingos, tačiau pirmiausia jos labai reikalingos augalų pasaulyje. Iš žiedų siurbdami nektarą šie vabzdžiai perneša žiedadulkes nuo vieno augalo ant kito. Taip apdulkinami tie augalai, kurie negali daugintis savaime. Kaip ir kitų gyvūnų, bičių yra daugybė rūšių, kurios prisitaikiusios 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. Daug daržovių ir vaismedžių apdulkina bitės, ir vien dėl šių vabzdžių darbo mes visada turime skanių daržovių, uogų ir vaisių. Bitės yra žmogaus draugės, ne veltui senovėje bitininkus vadino bičiuliais.

TIKSLAS

- Supažindinti moksleivius su bitininkyste.

UŽDAVINIAI

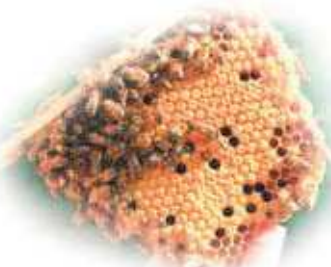
- Supažindinti su bitininkystės tradicijomis Lietuvoje;
- Formuoti moksleivių supratimą apie bitininkystės reikšmę žemės ūkiui ir naudą žmogui bei gamtai.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Medus, bitė motinėlė, bitė darbininkė, tranas, bičių pikis, bičių pienelis, bičių duonelė, korys, avilys.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pirmiausia moksleiviams siūloma padiskutuoti apie bitininkystę, paklausti, kodėl ūkininkai auginą bites. Tada perskaitoma teorinė dalis. Skaidrėse pateikta informacija padės mokinius susipažindinti su bičių produktais, bičių nauda gamtai ir žmogui. Nuskaitę QR kodą ir pažiūrėję vaizdo medžiagą mokiniai susipažins su daugiaaukščiais aviliais. Atliekant antrą užduotį, po nuotraukomis reikia įrašyti tinkamą žodį. Darydami trečią užduotį „Įrašyk tinkamą žodį“ mokiniai įgis žinių apie avilius, nektarą, bitininką, tranus, korius ir spiečius. Šios užduotys ne tik įtvirtins įgytas teorines žinias, bet ir padės suvokti bitininkystės svarbą.



KORYS



BITĖ



MEDUS

Žmogus vartoja augalinės ir gyvulinės kilmės maisto produktus. Žemdirbiai augina augalinės kilmės produktus: ankštines ir grūdines kultūras, šakniagumbius, vaiskrūmius, vaismedžius ir kt. Gyvulinės kilmės maisto produktais mus aprūpina tie ūkininkai ir ūkiai, kurie augina naminius gyvulius. Skiriamos kelios tokios gyvulininkystės šakos – mėsinė ir pieninė galvijininkystės. Lietuvoje ūkininkai augina mėsinius galvijus, kiaules, avis, ožkas, arklius. Paukščiai mūsų ūkiuose laikomi dėl mėsos, kiaušinių ir plunksnų. Iš mėsinių gyvulių mėsos gaminamos dešros, dešrelės, faršas, paštetas, skilandžiai, rūkyti lašiniai, kumpiai, vytinta mėsa ir daug kitų maisto produktų. Paukščių plunksnos: žąsų, vištų, ančių, reikalingos siuvant pagalves ir žieminės striukes. Galvijų oda naudojama odiniams batams, rankinėms, aksesuarams gaminti. Bene daugiausia maisto produktų žmonės gamina perdirbdami karvių, avių ir ožkų pieną. Iš pieno daromas rūgštus pienas, grietinė, varškė, jogurtas, pasukos, sutirštintas pienas, sūriai, sūreliai, sviestas, grietinėlė ir kt.

Bitininkystė – taip pat labai svarbi gyvulininkystės šaka. Šiandien sunku įsivaizduoti, kaip mes gyvenume be saldaus medaus, bičių duonelės, vaško, gydomųjų savybių turinčio bičių pikio ir bičių pienelio. Kailinė žvėrininkystė rengia žmogų jau kelis tūkstantmečius. Iš kailinių žvėrelių kailių siuvami kailiniai, kepurės, pirštinės, įvairūs aksesuarai. Šie ir daugybė kitų produktų atkeliauja ne tiesiai iš ūkių, o iš perdirbimo įmonių. Nereikia pamiršti, kokios svarbios yra visos žemės ūkio šakos ir kad mes turime būti dėkingi joms už kiekvieną tiekiamą produktą. Šios žemės ūkio šakos ne tik aprūpina mus maisto produktais, bet ir sukuria darbo vietas, diegia naujausias technologijas.



REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Pieno produktai, mėsos gaminiai, vytinta mėsa, ožkiena, triušiena, nutrijiena, kiauliena, jautiena, vištiena, aviena, kalakutiena, žąsiena, antiena, kiaušiniai, vilna, šeriai, kailis, oda, ragai.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Iš pradžių perskaitoma teorinė dalis. Siūloma surengti diskusiją, kurios metu moksleiviai pasakotų apie jiems žinomus maisto produktus. Svarbu išsiaiškinti, kokius maisto produktus mes gauname iš gyvulininkystės šakų. Užduočių knygelėje esančią užduotį rekomenduojama atlikti diskutuojant, taip bus lengviau prisiminti ir įtvirtinti žinias.

TIKSLAS

- Paaiškinti, kokie maisto ir ne maisto produktai yra gaunami iš žemės ūkio šakų.

UŽDAVINIAI

- Papasakoti, kokie maisto ir ne maisto produktai yra gaunami iš gyvulininkystės;
- Supažindinti su maisto produktų įvairove;
- Skatinti moksleivius sveikai maitintis ūkiuose užauginta produkcija.





Mėsinė galvijininkystė

- 1. Kumpis**
- 2. Kailis**
- 3. Kepsnys**

Avininkystė ir ožkininkystė

- 1. Vilna**
- 2. Pienas**
- 3. Aviena**



Paukštininkystė

- 1. Plunksnos**
- 2. Paukštiena**
- 3. Kiaušiniai**



Bitininkystė

- 1. Medus**
- 2. Bičių duonelė**



Triušininkystė

- 1. Triušiena**
- 2. Kailis**
- 3. Siūlai**

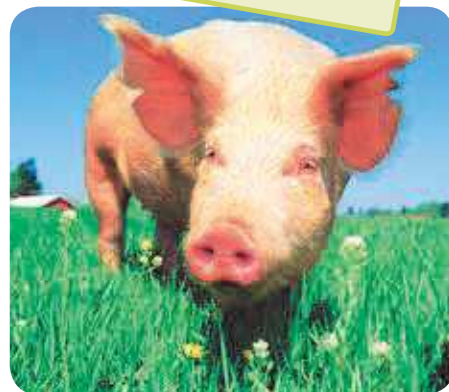


Arklininkystė

- 1. Mėsa**
- 2. Pienas**

Kiaulininkystė

- 1. Kiauliena**
- 2. Lašiniai**
- 3. Kumpis**



SAUGOMOS SENOSIOS LIETUVOS ŪKINIŲ GYVŪNŲ VEISLĖS

Lietuvoje žmonės gyvulininkystę vertėsi jau prieš 4 tūkst. metų. Augino nedidelio produktyvumo vietines gyvulių veisles, kurios buvo gerai prisitaikiusios prie atšiaurių vietos sąlygų. Dauguma lietuviškų arklių veislių buvo žemaitukai, tik vėliau, poruojant kitas veisles tarpusavyje, atsirado Lietuvos sunkieji arkliai. Žmonės laikė vietines, baltąsias ir kartais juodąsias kiaules. Iš avių augino šiurkščiavilnes ir juodgalves, o iš lietuviškų galvijų veislių – žaluosius, baltnugarius ir šėmuosius galvijus. Lietuvos ūkiuose buvo laikomos vietinės ir pieninės ožkos. Atėjus naujiems laikams, patobulėjus veislininkystės būdams, į mūsų šalį buvo atvežta daug kitų pasaulio šalių veislių ir jos pradėtos poruoti su vietinėmis veislėmis. Iškilo grėsmė, kad mūsų senosios gyvulių veislės gali išnykti. Dėl to susirūpinta, kaip išsaugoti lietuviškų veislių grynumą, autentiškumą, tik joms būdingas savybes. Tą padaryti padėjo įsteigti specializuoti ūkiai, kuriuose auginami tik tam tikros lietuviškos veislės naminiai gyvūnai, jie kergiami tik su tos pačios veislės individais.

Saugomų senųjų Lietuvos arklių veislių yra keletas: žemaitukai, stambieji žemaitukai ir Lietuvos sunkieji. Galvijų veislės yra šios: Lietuvos šėmieji, baltnugariai, juodmargiai. Senosios lietuviškos kiaulių veislės: Lietuvos vietinės ir baltosios. Avių veislės: Lietuvos juodgalvės ir vietinės šiurkščiavilnės. Mūsų ūkininkai auginą tik vieną vietinę ožkų veislę – Lietuvos vietines pienines ožkas ir vieną vietinę paukščių veislę – vištines žąsis.

Štai toks negausus mūsų vietinis genofondas, tačiau savitas ir artimas. Tik išsaugodami senąsias ūkinių gyvūnų veisles neprarasime šių veislių genofondo. Unikalias Lietuvos ūkinių gyvūnų veisles padeda išsaugoti šių veislių gyvūnus auginantys ūkininkai.

TIKSLAS

- Supažindinti moksleivius su saugomomis senosiomis Lietuvos ūkinių gyvūnų veislėmis.

UŽDAVINIAI

- Paaiškinti, kodėl svarbu išsaugoti senąsias Lietuvos ūkinių gyvūnų veisles;
- Supažindinti su Lietuvos genofondui priskiriamomis gyvūnų veislėmis;
- Sudominti naminių gyvūnų kilme ir jų auginimo tradicijomis.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Veislė, genofondas, stambieji žemaitukai, Lietuvos juodgalvės avys, Lietuvos vietinės kiaulės, vištinės žąsys.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pirmiausia moksleiviams siūloma diskutuojant aptarti, kokie gyvūnai vaizduojami užduočių knygelėje esančioje užduotyje. Tada rodant pateiktyje esančias nuotraukas jie supažindinami su kiekviena veisle atskirai. Susipažinus su saugomais ūkiniais gyvūnais, mokiniai paragunami atlikti pačią užduotį. Kadangi pateikiama po vieną visų gyvūnų nuotrauką, užduoties apačioje nurodyti jų veislių pavadinimai, sudaryti iš kelių žodžių. Mokiniai turi pasirinkti, kur koks gyvūnas yra, ir įrašyti tinkamą veislę iš nurodytų pavadinimų. Ši užduotis praplės jų žodyną ir lavins vaizdinę atmintį. Žinioms įtvirtinti rekomenduoja nuskaityti QR kodą ir atsakyti į pateiktą klausimą.



Lietuvoje yra įvairių specializacijų ūkių. Žmonės, kurie augina naminius gyvulius, vadinami ūkininkais. Be ūkininko žemės ūkis neįsivaizduojamas. Ankstesnėse temose mokinius 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 išveda, 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. Žmonės, kurie rūpinasi gyvūnų sveikatingumu, jų gydymu, vadinami veterinarijos gydytojais. Jie ne tik gydo ūkinius gyvūnus, bet ir mūsų augintinius (kates, šunis, egzotinius gyvūnus). Šiuos specialistus rengia žemės ūkio mokyklos, kolegijos, aukštosios mokyklos. 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 daug ką 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. Dėl to šiandien būtini aukštos kvalifikacijos gyvulininkystės specialistai. Esant tokiai pažangai, žemės ūkyje reikalingi aukštos kvalifikacijos gyvulininkystės specialistai, kuriuos ruošia įvairios profesinės mokyklos, kolegijos, Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademija ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademija. Vis daugiau dėmesio skiriama gyvūnų gerovei, todėl ruošiant gyvulininkystės specialistus dažniau į mokymo programas įtraukiama gyvūnų gerovės temų.

TIKSLAS

- Supažindinti su gyvulininkystės specialistais.

UŽDAVINIAI

- Paaiškinti ūkininko vaidmenį ūkyje;
- Iliustruoti konkrečiais pavyzdžiais melžimo įrangos operatoriaus specialybę;
- Pateikti veterinarijos gydytojo užduotis ūkyje.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Naudojantis pateiktyje esančiomis nuotraukomis, patariama supažindinti mokinius su ūkyje dirbančiais žmonėmis. Paskui rekomenduojama atlikti užduotį „Sujunk žodžius su nuotraukomis“ (atsižvelgiant į vaikų amžių, užduotyje pateikiami tik kelių profesijų atstovai).

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademija ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademija, melžimo įrangos operatorius, veterinarijos gydytojas, ūkininkas, gyvulininkystės specialistai.



ŪKININKAS



**VETERINARIJOS
GYDYTOJAS**

**MELŽIMO
ĮRANGOS
OPERATORIUS**



Šiais laikais darbo gyvulininkystės srityje galimybės yra labai plačios. Norint tinkamai užauginti gyvulį ar kitą ūkinį gyvūną, per trumpiausią laiką gauti didžiausią įmanomą jų prieaugį protingai naudojant turimus pašarus, žmogiškuosius ir technologinius išteklius, neužtenka vien noro. Šiuolaikinis ūkininkavimas yra labai pažengęs nuo natūrinio ūkio laikų. Jį nuolat lydi nauji augalininkystės ir gyvulininkystės ūkio šakų išradimai. Kad galėtų moderniai ir našiai ūkininkauti, žmogus turi turėti pakankamai žinių ir įgyti reikiamą išsilavinimą. Tik baigus žemės ūkio srities studijas visa tai galima įgyvendinti. Žemės ūkio srities specialistai mokomi įvairiausių dalykų: išmanyti šiuolaikines technologijas, išmokti analizuoti duomenis, jų rezultatus pritaikyti gamyboje. Įgijęs žinių ir gavęs žemės ūkio srities diplomą specialistas nebūtinai dirbs ūkyje. Jis gali dirbti įmonėse, kurios gamina pašarus, juos parduoda, gamina ar perdirba maisto produktus, taip pat įmonėse, kurios prekiauja žemės ūkio chemikalais, technika, konsultuoja ūkininkus ir kt. Jei norima ką nors pakeisti, atrasti ar palengvinti darbą žemės ūkyje, toliau galima rinktis mokslininko kelią. Tik mokslu grįsta praktika leis sumažinti žmogaus daromą poveikį gamtai, pritaikyti mokslo išradimus praktikoje. Žemės ūkio srities specialisto perspektyvos yra labai didelės, kaip ir visų žemės ūkio šakų.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Pamokos pradžioje rekomenduojama surengti diskusiją, kurios metu moksleiviams siūloma atsakyti į klausimus: kokių specialybių žmonės dirba žemės ūkyje, kokie žmonės ūkiui reikalingi, ką jie veikia. Tada mokiniai paraginami atlikti užduotį, kurios tikslas – susipažinti su žemės ūkio srityje dirbančiais specialistais. Užduotyje reikia apibraukti tas specialybes, kurių specialistai dirba ūkyje. Teisingi atsakymai: mechanikas, vairuotojas, gyvulininkystės specialistas, melžimo įrangos operatorius, selekcininkas, kombainininkas, traktorininkas, veterinarijos gydytojas, ūkininkas, mechanizatorius.

TIKSLAS

- Paašškinti moksleiviams darbo galimybes gyvulininkystės srityje.

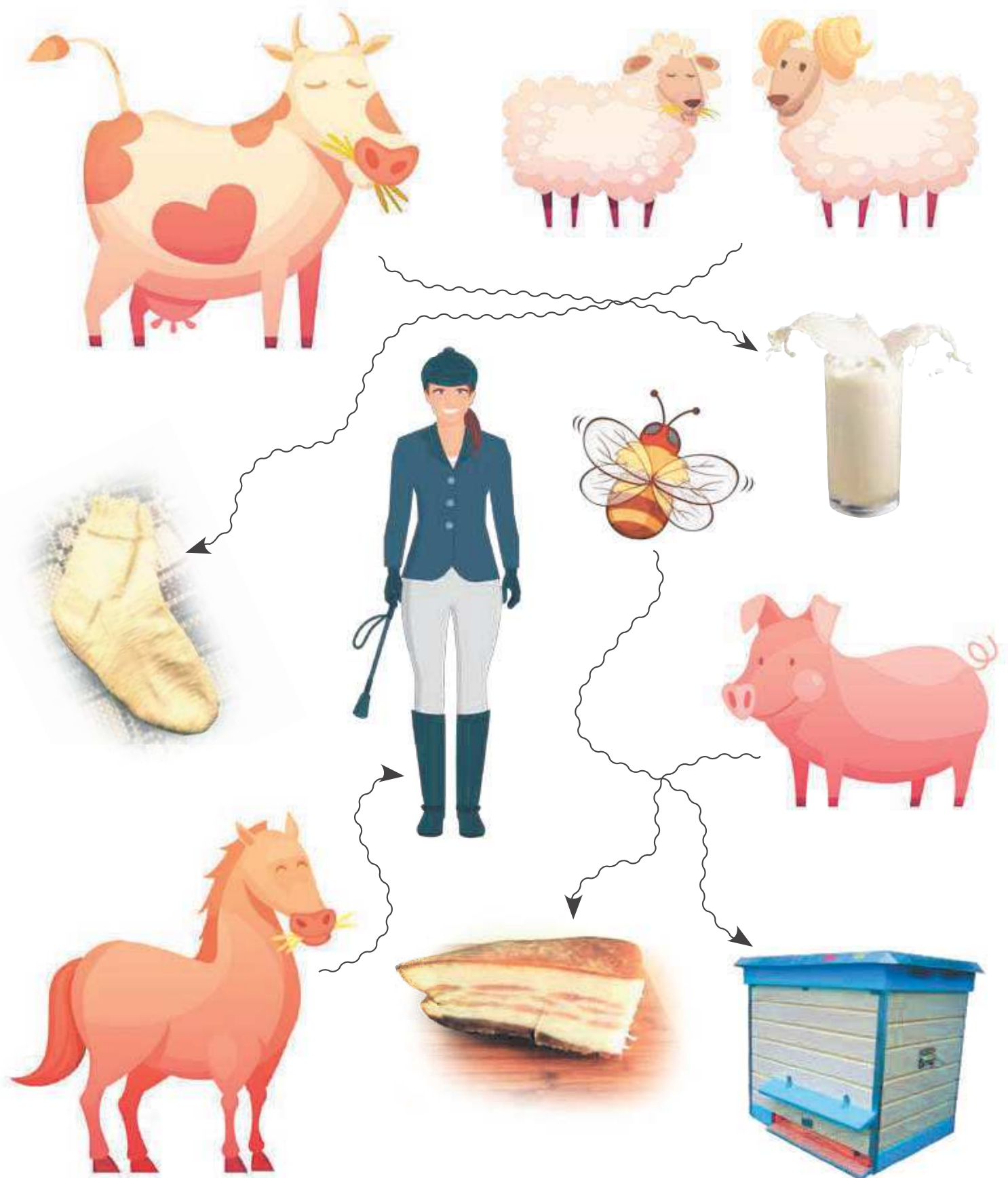
UŽDAVINIAI

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

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Gyvulininkystė, žemės ūkio srities specialistas, melžimo įrangos operatorius, veterinarijos gydytojas, kombainininkas.





Ekologinis ūkininkavimas – tai visų pirma atsakingas vartojimas, toks ūkininkavimas saugo gamtą, gerina dirvos derlingumą ir neteršia vandens. Ekologinio ūkio ūkininkas dirvai tręšti naudoja natūralias trąšas – gyvūnų ir paukščių mėšlą arba kompostą. Tokiame ūkyje nenaudojami pesticidai, todėl daržovės, javai ir gyvulių pašaras neužteršti chemikalais. Vis dažniau ūkiuose naudojami biologiniai preparatai dirvožemiui gerinti, apsaugai nuo įvairių ligų. Gyvūnai tokiuose ūkiuose ne tik gauna sveiką pašarą, bet ir yra laimingi bei laisvi. Gal ir džiaugiamės karštomis vasaromis ir šiltomis žiemomis, bet gamtai klimato atšilimas yra pavojingas. Jis sukelia sausras, potvynius, uraganus, o tokios ekstremalios sąlygos turi įtakos biologinės įvairovės nykimui. Norėdami prisidėti prie gamtos išsaugojimo ir klimato taršos mažinimo, ūkininkai savo ūkiuose vis dažniau įsirengia vėjo jėgaines, biojėgaines ar saulės baterijas. Tai yra gamtai palankūs elektros gamybos būdai, kurie padeda stabdyti klimato kaitą ir išsaugoti nykstančias rūšis, kurių egzistavimas būtinas ekosistemų gyvybingumui užtikrinti.

TIKSLAS

- Supažindinti su ekologiniu ūkininkavimu.

UŽDAVINIAI

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

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

Biojėgainės, vėjo jėgainės, saulės baterijos, natūralios trąšos.

DARBAS PAGAL UŽDUOČIŲ KNYGELĘ

Mokinių prašoma pagalvoti ir pasakyti, ką jie žino apie ekologinį ūkininkavimą. Vėliau, naudojantis pateiktimi, paaiškinama, kaip ūkininkai stengiasi prisidėti prie gamtos išsaugojimo ir klimato taršos. Mokiniai supažindinami su gamtai palankiais elektros gamybos būdais. Atlikdamas užduotį kiekvienas mokinys sukurs unikalų vėjo jėgainės dizainą. Ši užduotis lavins kūrybiškumą.



Užduočių knygelė 1–4 klasių moksleiviams II modulis

Autorė Ingrida Lagunavičienė
Redaktorė Edita Meškinytė
Konsultantas Andrejus Gaidamavičius
Atsakingoji redaktorė Inesa Oranskytė
Maketuotoja Kristina Saveljeva

Šviečiamąją gyvulininkystės programą įgyvendina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija ir Žemės ūkio agentūra prie Žemės ūkio ministerijos



LIETUVOS RESPUBLIKOS
ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA

ŽEMĖS ŪKIO AGENTŪRA
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS

Visos teisės saugomos. Griežtai draudžiama leidinyje pateiktą informaciją naudoti kituose leidiniuose, interneto svetainėse ar kitaip platinti be Žemės ūkio agentūros prie Žemės ūkio ministerijos sutikimo. Jei sutikimas gautas, būtina nurodyti šį leidinį kaip šaltinį.

Bibliografinė informacija pateikiama
Lietuvos integralios bibliotekų informacinės sistemos (LIBIS)
portale ibiblioteka.lt.

Tiražas 375 vnt.
Spausdino UAB „Skaitmeninis krokodilas“ 2024

© Ingrida Lagunavičienė, 2022
© VšĮ Kaimo verslo ir rinkų
plėtros agentūra, 2022

ISBN 978-9955-37-183-0