

3. Mõningaid Eesti NSV looduses elunevaid loomi ja linde.

Vaatlusi looduses ja elavnurgas. Sügisestest nähetest loomade elus (metsloomade sügisene karvaajamine ja lindude sulgimine; lindude parvedesse kogunemine, lindude äralennu ja läbilennu algus, mõningate loomade ilmumine elamute lähedusse, talveks toidutagavarade varumine, jne.). Naturalistide jaama aias elutsevaid linde. Lindude toitumine pesitsemise ajal ja talvel. Talvituvate lindude kasulikkus. Kasulike lindude toitmine ja nende vaatlemine talvel. Lindudele pihlakamarjade, leedripuumarjade, ohaka, maltsa ja nõgeseseemnete varumine. Osavõtt lindude päevast. Suusamatk metsa, et tutvuda loomajälgedega, loomade talvise eluga ja ulukite lisa söötmisega. Kohalike veeloomade ja nende elutingimuste õppimine. Ekskursioon veekogu juurde sealse loomastikuga tutvumiseks (konn, ujur, kaan, labatigu). Veeloomade bioloogiliste iseärasuste tundmaõppimine; mitmesuguste veeloomade liikumisviiside jälgimine. Elavnurga jaoks materjali kogumine. Vaadeldavas veekogus kalade tundmaõppimine. Lubatud kalapüügiviisid ja vastavate vahenditega kalapüük (õng, spinning, jt.). Tutvumine kalakasvatusega Keila-Joal.

Matk metsa sipelgate ja nende elu tundmaõppimiseks. Metssipelgate kuhikpesade vaatlemine: pesa asukoht, materjal, sipelgate ehitamisosavus. Sipelga vaatlemine, tegevuse jälgimine, sipelgate teed, toitumine. Sipelgate ja lehttäide suhted. Sipelga kasulikkus metsale.

Loomaaia loomade tundmaõppimine, nende tegevuse jälgimine, söötmine ja hooldamine.

Raamatute ühislugemine (R. Roht "Jutte loomadest", Tšaplina "Neljajalgised sõbrad" jt.).

Loomade ja lindude elust diafilmide ja kinofilmide vaatamine ja arutelu.

4. Looduskaitse.

Meie ülesanded seoses looduskaitsega, Vastlused ja diafilmide või piltide vaatamine looduskaitse alla võetud looma- ja taimeliikidest. Looduskaitsepäeva tähistamine. Osavõtt metsa-istutamisest. Lindude söötmine talvel. Matk lähedalasuvale looduskaitse objektidele. Osavõtt lindudepäevast.

V kl.

1. Linnukasvatuse tähtsus ja ülesanded meie rahvamajanduses.

Linnukasvatussaadused. Manade ja linnuliha väärtus toiduainena. Eesti NSV ülesanded linnukasvatuses seitseaastakul. 22. kongressi otsus linnukasvatuse kohta.

Kohtumised Harju rajooni linnukasvatuse eesrindlastega.

2. Linnukasvatus.

I Lindude iseärasused võrreldes imetajatega. Nahk ja tema tekised (suled, - udu-, hoo- ja sabasuled), nokk, kannused, soomused jalgadel, rasunääre. Sulgimine. Sünnipärased ja tingitud refleksid (valu puhul eemaletõmbumine valu tekitavast esemest, tunglemine söötmisel, kanade kutsumine söötmise kohale, söödaämbriga tulek, hirmutamisel eemalejooks jne.). Meeleelundid: nägemiselundid. Kanade suhtumine värvilisse valgusesse. Katsed: kanade söötmine rohelises ja punases, sinises ja violetses valguses. Kuulmiselundid (kanade kutsumine mitmesugusest kaugusest ja erineva hääletugevusega). Maitseelundid (katsed soolase, hapu, kibeda ja magusaga). Seedeelundid.

II Lindude söödad. Terasöödad, toiduainetetööstuse jäätmed (kliid, ölleraba jt.), taimsed valgusöödad (kaunvili, päevalillekoogid, kombineeritud söödad), loomsed söödad (piim ja piimasaadused, liha-, kondi- ja verejahu, limused, kalajahu, vihmaussid, putukad jne.), haljassöödad, mahlakad söödad ja hein, vitamiinsöödad (punane porgand, liblikõieliste roheli- sed osad, nõgesed, okaspuude okkad, pärm, kalamaksaõli, silo), mineraalsöödad (mere- ja jõekarpide koad, kriit, puutuhk, munakoored, keedusool, jäme liiv). Vesi. Õppevahendi (tabeli) valmistamine söötadest.

III Kanad. Pölvnemine. Eesti NSV-s kasutatavad tõud. Välimus. Linnufarmi ruumid, sisustus, inventar. Hooldustööde mehaniseerimine linnufarmis. Täiskasvanud lindude söötmine ja hooldamine. Kaubamunade kogumine, säilitamine, transportimine. Haudemunade kogumine, säilitamine, pakkimine, transportimine. Haudemunade valik. Tibude kunstlik hautamine. Tibude üleskasvatamine. Tibude söötmine ja hooldamine. Õõpäevane hooldamine. Soojendamine. Ruumide puhtus. Tibude laagriperiood.

IV Pardid. Pölvnemine. Eesti NSV-s kasvatatavad tõud. Looduslikud eeltingimused pardikasvatamiseks. Ehitused ja inventar.

Täiskasvanud partide söötmine ja hooldamine. Partitibude söötmine ja hooldamine.

V Haned. Pölvnemine. Tõud Eesti NSV-s. Kasvatamiseks vajalikud tingimused. Ehitused ja inventar. Täiskasvanud hanede ja hanetibude söötmine ja hooldamine.

VI Kalkunid. Pölvnemine. Kalkuni tõud Eesti NSV-s. Kalkunitibude üleskasvatamine. Kalkunite söötmine ja hooldamine. Sagedased ekskursioonid Kurtna Linnukasvatuse Kontrollkatsejaama ja kolhoos "Tulevik" linnukasvatusefarmi.

Pidev lindude söötmine, hooldamine ja vaatlemine naturalistide jaama linnukasvatuse baasil.

Pioneeride-loomakasvatate laager sovhoosis või kolhoosis.

3. Söötade kasvatamine ja varumine.

Kartuli, söödakapsa, suhkrupeedi, ristiku ja teravilja kasvatamine, koristamine ja säilitamine.

Konnade ja limuste kogumine lindudele söödaks.

Heina kogumine ja kuivatamine.

Okaspuuokste ja nõgeste varumine.

Õppekäigud niitudele heintaimede tundmaõppimiseks.

Puutuha, limuste kodade, munakoorte kogumine.

4. Huvitavate eluviisidega linde meil ja maailmas.

Mitmesuguste lindude pesade valmistamise viise, toitumine, jne. Lindude kohanemine elupaikadele: puistu, avamaa, vee- ja õhulinna. Kasulike lindude aedadesse meelitamine tehispesade ülespanemisega ja talvise söötmisega. Tabelite joonistamine lindude kasulikkusest. Kahjulikke linde.

Lindudega tutvumine looduses, kirjanduse, diafilmide ja filmide kaudu. Piik "Matsalu roostikus", "Tagametsa tiivuliste pere", "Valgete lindude saar", Piiper "Pilte ja hääli loodusest", "Der geheimnisvolle Wald", "Looduse imed", "Wunderwelt der wilden Tiere". "Eesti Loodus" jt.

5. Looduskaitse.

Looduskaitse Eesti NSV-s. Metsamajanduse ja Looduskaitse Peavalitsus ja ühiskondlike looduskaitse usaldusmeeste võrk. Jahi-, kala- ja linnukaitse. Looduskaitse all olevaid linde (kotkad, kured, jt.). Tutvuda nendega Loodusteaduste Muuseumi väljapanekute ja kirjanduse kaudu ning matkadel loodusesse.

Suvel ja sügisel meil talvituvatele lindudele sööda varumine (pihlaka- ja leedripuumarjad, ohaka ja maltsa seemned, nögese lehed ja seemned jne.).

VI kl.

1. Loomakasvatuse tähtsus ja ülesanded meie rahvamajanduses.

Loomakasvatuse saadused. Eesti NSV ülesanded loomakasvatuse alal seitseaastakul ja 22. kongressi otsustes. Kohtumised Eesti NSV loomakasvatuse eesrindlastega. Eesrindlaste kogemused ja eesrindlikud võtted veisekasvatuses.

2. Veised.

Koduveiste põlvnemine. Loomade muutused kodustamise mõjul. Rakovskaja raamatu "Truud sõbrad" ühislugemine.

Veiste tõud Eesti NSV-s. Veiste välimiku hindamine. Veiste vaatlus (kuidas veis haarab toitu, hammaste ehitus, mäletamine, mao ehitus). Öhu, puhtuse, soojuse ja valguse mõju veise tervisele ja produktiivsusele, ruumide puhastamine, allapanu. Veise kehaehitus (pea, kael, nahk, jäsemed jne.), nende tähtsus ja hooldamine.

Söödad. Söötade liigitus (koresööt, mahlakas sööt, jõusööt, kombineeritud söödad, mineraal- ja vitamiinsed söödad, loomsed söödad). Söötade ettevalmistamine. Veiste normeeritud söötmine. Normeeritud söötamise tähtsus. Veiste suvine ja talvine söötmine. Karjatamine.

Vasikate söötmine ja hooldamine. Kasvava noorlooma organismi iseärasused võrreldes täiskasvanud loomaga, ternespiima tähtsus loomale ta elu esimestel päevadel; ternespiima koostis, hulk, temperatuur.

Vasikate söödakünad ja söimed, allapanu. Loomakasvatustööde mehhaniseerimine. Veiselaudad, söötade ettevalmistamine, jootamine, lautade puhastamine, elektrilüps.

Piima koostis, piima erikaalu, happesuse ja rasvaprotsendi määramine. Piima rasvasisalduse % -i määramine lüpsi algul ja lõpul. Piima rasva % hommikusel, lõunasel ja õhtusel lüpsil. Õige lüpsmise tähtsus. Käsitsi lüpsma õppimine. Lehmanisade ja udara hooldamine. Sanitaarseid nõudeid lüpsmisel. Sanitaarhügieenilisi nõudeid piimaannuste suhtes. Piima mustuse määramine. Piima jahutamine ja säilitamine.

Piima ümbertöötlemine ja piimasaadused. Ekskursioon piimakombinaati.

Pidevalt praktilised tööd kolhoosi veisefarmis ja ekskursioonid Kostivere sovhoosi.

3. Sead.

Pölvnemine. Töud Eesti NSV-s. Söödad ja söötmine. Söödaköögi tähtsus söötade ettevalmistamisel. Sigade söötmise isearasused. Pörsaste söötmine ja hooldamine. Praktilised tööd seafarmis.

4. Hobused.

Pölvnemine. Töud Eesti NSV-s. Hobuste söötmine ja pidamine. Ekskursioon Tallina Ratsaspordi Klubi tallidesse.

5. Lammad.

Pölvnemine. Töud Eesti NSV-s. Lammaste suvine ja talvine söötmine. Ekskursioon villa- või vildivabrikusse. Diafilmide vaatamine lammaste karjatamisest.

6. Loomasööda kasvatamine ja varumine.

Heina niitmine ja kuivatamine. Heintaimede tundmaõppimine. Heina botaanilise koostise määramine (liblikõielised,

körrelised, söögiks kõlbmatud ja kahjulikud taimed).Herbaariumide koostamine.Heina koristamise aja kindlaksmääramine.

Maisi, söödakapsa, hübridikaalika, söödaporgandi kasvamine.Vihtade varumine.Silo valmistamine.Tammetõrude ja kastaniviljade kogumine.Roostehaigust või nõgiseent sisaldava heina tundmine.Praktika kolhoosis või sovhoosis 7-10 päeva.

7. Looduskaitse.

Riiklikud looduskaitsealad ja keelualad Eesti NSV-s.Ekskursioon Matsalu lahele.Lindude pesade märgistamine.Looduskaitsepäevast osavõtt.Metsa istutamine.

8. Küülikukasvatus.

Küülipuuride valmistamine.Küülikunahkade kuivatamine.Küülikute hooldamine ja söötmine.

9. Töid elavnurgas.

Elavnurga loomade söötmine ja hooldamine.Akvaariumikalade tundmaõppimine.Akvaariumi sisustamine.

VII kl.

1. Mesindus.

Mesinduse tähtsus NSV Liidu rahvamajanduses.Mesinduse ajalugu ja areng.

Mesilaspere bioloogia.Mesilaspere ja tema koosseis.Mesilaste ehitised.Mesilaste toitumine,paljunemine.Mesilaspere tegevus aasta vältel.Fenoloogilised nähtused ja mesilaspere elu.Loomulik sülemlemine.Peameesaagiaeg.Talikobara tekkimine tarus ja mesilaspere talvitumine.Mesilasperede eest hooldamine talvel.Taru üldmõisteid. Eesti taru.Mee vurritamise ja puhastamise juures kasutatav mesindusinventar.

Mesilasperede hooldamine. Mesilasperede varustamine toiduga. Mesilasperede tugevdamine ja paljundamine. Sülemlemine ja meekorjeaeg. Rändmesindus.

Mesilaste haigused ja kahjurid. ning nende tõrje. Tähtsamad meetaimed. Korjamine ja herbaariumi valmistamine. Taimede nektariand. Mesilase korjema organiseerimine ja parandamine. Põllumajanduslike taimede tolmlamine mesilaste abil. Mesinduse tooted (mesi ja vaha). Praktilised tööd toimuvad Naturalistide Jaama mesilas ja Kadaka tee nr. 51. Ekskursioonid Kul - l a a r u aiandussovhoosi mesilasse ja Vab. Aianduse ja Mesinduse Baasi Kunstkärjetööstusesse.

2. Looduskaitse.

Riiklikud looduskaitsealad NSVL-s. Lindude rööngastamine Matsalus.

3. Elavnurgas.

Jälgida mitmesuguste vastsete arengut (kesta heitmine, vastsete kaitsevahendid). Konnade arengu jälgimine erinevates temperatuuri tingimustes. Triitoni vaatlemine (kestaajamiste arv, kuus, millise aja vältel areneb pulmarüü, triitonite kudumine ja vastsete arenemine, kui palju on mune, kui kaua kestab kudumine). Kapsaliblika areng. Rööviku nukkumine. Liblika ilmumise aeg.

4. Loomasööda kasvatamine.

Kartuli ja tomati kasvatamine. Taimede vegetatiivne hübriidiseerimine (tomati pookimine kartulile ja ümberpöördult). Kunstlik ristamine (tomatiga). Kunstlik valik (töö toimub kolhoosi või sovhoosi põllul).