УДК 372.857

МАКТАБДА “ТАБИАТДА ВА ИНСОН ҲАЁТИДА ҚУШЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ” МАВЗУСИДА ЎҚУВ КОНФЕРЕНЦИЯСИ ЎТКАЗИШ

К.Зокиров, О.Т.Собиров, О.Х.Аҳмедова, О.К.Зокиров

Мақолада биология таълимида ўқув конференцияларининг аҳамияти, ўқитувчининг физика, кимё, адабиёт ўқитувчилари ва ўқувчилар билан конференцияга тайёрланишдаги вазифалари тадқиқ этилган. “Табиатда ва инсон ҳаётида қушларнинг аҳамияти” мавзусидаги конференция орқали қушларнинг тарқалиши, озиқланиши, кўпайиши, фаслий кўчишлари, инсон ҳаёти ва табиатдаги аҳамияти каби маълумотларнинг ўқувчилар томонидан ўзлаштирилиши масаласи тадқиқ этилган.

Калит сўзлар: *Қушлар, тарқалиши, озиқланиши, кўпайиши, миграцияси, фойдали ва зарарли қушлар.*

В статье даются материалы о значении учебных конференций в обучении биологии, методическая подготовка учителя с учителями физики, химии, литературы и учениками - “специалистами” различных направлений по вопросам организации и проведения конференции на тему» Значение птиц в жизни человека и на природе». Приводится выступление ученых различных «специальностей» о распространении питания, размножении, сезонные миграции птиц и их значение в жизни человека и в природе.

Ключевые слова: *Птицы, распространение, питание, размножения, миграции, полезные и вредные птицы.*

Замонавий таълим жараёнининг энг муҳим вазифаларидан бири дарсда ўқувчилар фаоллигини ошириш саналади. Ўқувчиларнинг дарсдаги фаоллигини оширишнинг турли шакллари, методлари мавжуд. Шулар қаторида мавзуларни ўрганишда конференция дарслари ташкил қилиш, ўтказиш муҳим аҳамият касб этади. “Конференция” лотинча сўз бўлиб, “бир жойга тўпламоқ” маъносини бериб, у конкрет соҳага доир муаммо, мавзуларни соҳа мутахассисларининг бир жойга тўпланиб, биргаликда муҳокама қилишларини билдиради.

Адабиётларда ўқув конференцияларининг таълимдаги аҳамияти, ташкилий жиҳатлари тўғрисида кўплаб материаллар мавжуд. Жумладан, рус методистларидан И.Н.Пономарева [1. Б. 280], Н.М.Верзилин, В.М.Корсунская [2. Б. 375], И.Д.Зверев [3. Б. 191.], Л.В.Пилипец, Н.Ю.Абишева [4. Б. 8] кабилар ўқув конференцияларининг ташкилий шакллари, Ўзбекистонда А.Т.Ғофуров, Ж.Толипова, Т.З.Зоҳидов, Д.Тожибоева, Г.Шохмурова [5. Б. 226, 6. Б. 223, 7. Б. 541] каби методист олимларнинг биология таълимида ўқув конференциялар ташкил қилиш, ўтказишга оид ишлари мавжуд.

Одатда ўқув конференциялари якуний дарслар, синфдан ташқари машғулотлар, биологик муаммолар, илмий кашфиётларнинг очилиши, олимларнинг ҳаётлари, ижодлари, экология масалалари каби мавзулар бўйича ташкил қилинади. Ўқув конференциялари ўқувчиларнинг ўрганилаётган мавзуга оид билимлари, малакаларини янада бойитиш, такомиллаштириш, уларни турли адабиётлар, электрон воситалар билан ишлашга ўргатиш, таълимда мустақилликка бўлган интилишларини кучайтириш кабиларга хизмат қилади.

Ўқув конференциялари айни предмет бўйича режада кўрсатилган кун, соатда мавзуга қизиққан турли ёшдаги ва синфлардаги ўқувчилар иштирокида ўтказилади. Кўпинча ўқув конференцияларида ўқувчилар ўрганиладиган мавзуни турли ўқув фанларидан олинган материаллар билан боғлаган ҳолда ўзлаштириб олишади.

Конференцияга тайёрланишда танланган мавзу, унда муҳокама қилинадиган масалалар, ўрганиладиган муаммоларни ҳамда ташкилий жиҳатларни аниқлаш каби муҳим вазифаларни белгилаш талаб қилинади. Шу сабабли ўқитувчи конференция дарсига ўзи тайёргарлик кўриши, балки ўқувчиларни ҳам

пухта тайёрлаши керак бўлади. Қуйида ўқитувчининг конференция дарсига тайёрланишдаги вазифалари кўрсатилади.

- **Ўқитувчининг конференция дарсига тайёрланишдаги вазифалари:**
- ўқитувчи конференция дарс мавзусини аниқлайди; унда якуний дарслар, буюк олимларнинг ҳаёт-ижоди, экология масалалари, шунингдек, турли ўқув фанларидаги бир қатор қонунлардан фойдаланиладиган, фандан-фанга ўтган сари такомиллашиб борадиган мавзу-тушунчаларни танлаш мақсадга мувофиқ бўлади;
- ўқитувчи танланган мавзуга оид илмий-услубий адабиётларни ўрганади;
- ўқитувчи конференция дарсидан 2-3 ҳафта олдин ўқувчиларни дарсдан ташқари вақтда синф хонасига тўплаб, уларга бўлажак конференция мавзуси, унда ўрганиладиган масалалар билан таништиради; конференция ишида қатнашадиган физика, кимё ўқитувчилари, биолог, эколог каби “мутахассис”ларни, шунингдек, “мутахассис”ларга савол берадиганларни ҳам ўқувчилар орасидан танлаб олади; ўқувчилар орасидан билимларга қизиққан, фаол, ҳаракатчан, чиройли дикцияли ўқувчиларни танлаб олишга эътибор қаратилади; ўқувчиларга конференцияда кўриладиган масалалар юзасидан материаллар бериб, уларни тадбирга тайёрлаб боради;
- танланган ўқувчи-“мутахассис”лар конференция учун ўзларининг қисқа маърузалари, ахборотлари, ўқувчилар томонидан бериладиган саволларга жавобларни ҳам тайёрлаб қўядилар; ўқитувчи “мутахассис” ўқувчиларга маърузалари учун қандай адабиётлардан фойдаланиш кераклиги, уларга бериладиган саволларга жавоблар тайёрлаш, жавобларни қайси адабиётлардан олиб ўрганиш, жавоб беришда қандай кўргазмали материаллардан фойдаланиш тўғрисида маслаҳатлар, топшириқлар беради; савол берувчи ўқувчиларга ҳам мавзуга оид масалалар бўйича тузилган саволларни тайёрлашга ёрдам беради; шунингдек, конференцияда мутахассисларнинг чиқишлари, уларга ўқувчилар берадиган саволлар навбатини ҳам белгилайди;
- конференция дарсини ўтказиш жойи, уни безаш йўлларини ҳам аниқлаб олади.

Қуйида мазкур конференциянинг ташкил қилиниши, ўтказилиши тўғрисидаги материаллар берилади.

“Табиатда ва инсон ҳаётида қушларнинг аҳамияти” мавзусидаги конференция режаси:

Конференция дарсининг илмий мақсади: ўқувчиларга қушларнинг учишга мосланишлари, улар ўсимликларнинг уруғларини тарқатиши, турли ўсимликларнинг зараркунандаларини қириши ҳақида маълумот бериш, ўқувчиларни қушларнинг табиатдаги ва инсон ҳаётидаги аҳамиятига оид илмий маълумотлар билан таништириш.

Конференция дарсининг ривожлантирувчи мақсади: қушларнинг табиатдаги ва инсон ҳаётидаги аҳамиятига оид билимлар билан ўқувчиларнинг илмий дунёқарашини такомиллаштириш.

Конференция дарсининг тарбиявий аҳамияти: ўқувчиларнинг қушларга ва умуман табиатга бўлган муҳаббатини орттириш, қушларни севиш, муҳофаза қилиш руҳида тарбиялаш.

Асосий тушунчалар: қушларнинг ҳаёти, кўчиб юриши, ўсимлик уруғларини тарқатувчи, зараркунанда ҳашаротларни қирувчи, инсонга фойдаси, касаллик тарқатувчилари, қушлар миграцияси, қушларни муҳофаза қилиш.

Предметлараро боғланишлар: А.Баҳромов, Ш.Шарипов, М.Набиеваларнинг 4-синф учун “Табиатшунослик” (2017) дарслигидаги “Сув ҳавзалари” мавзуси; П.Баратов, М.Маматқуловларнинг 7-синф учун “Ўзбекистон табиий географияси” (2017) дарслигидаги “Ўзбекистоннинг тупроқлари, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси” мавзуси. О.П.Богдановнинг “Ўзбекистоннинг ҳайвонот дунёси” китоби (1969); Н.Ш.Турдиевнинг 6-синф учун “Физика” (2017) дарслигидаги “Механик ҳодисалар” мавзуси, П.Ҳабибуллаев, А.Бойдедаев, А.Баҳромов, С.Бурхановларнинг 7-синф учун “Физика” (2017) дарслигидаги “Фазо ва вақт”мавзуси.

Мавзу учун зарур жиҳозлар: “Қушлар синфи”га бағишланган тақдимот; Ўзбекистонда тарқалган қуш турлари жадвали; қушларни табиатда, инсонлар ҳаётидаги аҳамиятини акс эттирувчи суратлар; Ўзбекистон “Қизил китоби”; Қушларнинг миграциясини акс эттирувчи яримшарлар харитаси.

Дарснинг бориши

Биология ўқитувчиси: Азиз ўқувчилар!

Конференциямизга бир қанча фан соҳаларининг мутахассислари, фермерлар иштирок этаётганлиги ўзи бугунги мавзунинг долзарб масалага бағишланганлиги, унинг катта аҳамиятга эга эканлигидан далолатдир. Мутахассисларни саҳнага таклиф этаман. Саҳнага биолог, эколог, географ, адабиётшунос олим-

“мутахассислар”, саёҳ, шифокор кабилар кириб келмоқда. Мактабимизнинг ўқувчилари, ўқитувчилари жамоаси номидан азиз меҳмонларга “Хуш келибсиз!” деймиз. Қани, болалар, меҳмонларни қутлайлик.

Барча ўқувчилар ўринларидан туриб, қарсак билан меҳмонларга: “Ассалому алайкум, хуш келибсизлар!” – дейишади.

Ўқитувчи: Азиз ўқувчилар, меҳмонларни таништирсам, менинг ўнг томонимда ўтирган киши – кўп йиллардан буён қушлар ҳаётини ўрганиб келаётган иқтидорли биолог олим, у кишининг ёнида турли муҳитда яшаётган қушларни ўрганган йирик эколог олим, чап томонимда дунёнинг кўп мамлакатларида, қитъаларида бўлган, қушлар устида турли кузатишларни олиб борган сайёҳ олим, у кишининг ёнларида машҳур шифокор, адабиёт, физика ўқитувчилари ўтирибди.

Ҳурматли меҳмонлар! Аввало, мен сизларга мактабимиз ўқувчилари зоология фанини жуда севиб, меҳр қўйиб ўқиётганлигини зўр мамнуният билан айтиб ўтмоқчиман. Аксарият ўқувчиларимизнинг бошқа фанлар қаторида зоологиядан ҳам фақат аъло ва яхши баҳога ўқиётганлиги фикримизнинг далили бўлади. Ундан ташқари, ўқувчиларимиз дарсдан ташқари вақтларида тирик бурчакда, табиатда жониворларнинг ҳаётини ўрганиш бўйича турли кузатиш ишлари олиб бораётганлигини ҳам таъкидлаб ўтмоқчиман. Сизларга сўз беришдан олдин ўқувчиларнинг зоологиядан ўрганган билимларини синаб кўришингиз мумкин, шу боисдан ҳурматли меҳмонимиз, аввал сизлар ўқувчиларимизга саволларингизни бериб, жавобларини эшитсангиз, сўнгра савол бериш навбатини ўқувчи ва мухбирларга берилсин, деган таклифга қўшиласизлар, деган умиддаман. Ўқувчиларимиз сизлар берган саволларга аниқ, тўла, равон жавоб беришларига ишончим комил. Марҳамат, савол бериш навбати олимлар ва мухбирларга.

Биолог олим: Биология ўқитувчингизнинг сизларда зоология фанига зўр қизиқиш борлиги ҳақидаги гаплари мени мутахассис сифатида қувонтириб юборди. Мен орқамиздан ўринбосарларимиз, яъни бўлажак зоологлар етишиб чиқишини кўз олдимга келтириб ниҳоятда хурсанд бўлиб ўтирибман.

Азиз ўқувчилар! Сизлар мустақил давлатимизнинг келажаги, пойдеворисизлар. Сиздан халқимиз кўп кашфиётларни кутмоқда. Бунинг учун, аввало, сабот билан ўқиб-ўрганишингиз лозим. Илм инсон учун бебаҳо хазинадир! Шунинг учун ҳам илм олишда ҳеч чарчаманглар. Фақатгина зоология эмас, балки бошқа фанларни ҳам ўқиб-ўрганиш лозим. Ўқишларингизда муваффақиятлар тилайман. Сизларга саволим: “Қушлар учишга қай тарзда мослашганлигини айтиб берсангиз?”.

Ўқувчилар саволга жавоб бериш учун қўл кўтарадилар.

Ўқувчиларнинг жавоби: Қушларнинг учишга мослашганликлари уларнинг ташқи ва ички тузилиши белгиларида кўринади. Ташқи белгиларидан гавдасининг суйрилиги, тананинг пат-парлар билан қопланганлиги, бош ва бўйинни кўкракка ҳаракатчан бирикканлиги, қанотларининг борлиги кабиларда кўринади. Ички белгилари суякларининг бир-бири билан чоксиз бирлашуви, найсимон суяклар ичида илик ўрнига ҳаво тўлганлиги, тишларининг йўқлиги, ҳаво халтачалари мавжудлиги кабилардир. Бу ички белгилар қуш гавдасининг енгиллашувига, учишни осонлашувига хизмат қилади, айниқса, қушлар мускулларининг яхши ривожланганлиги ҳаракатланишига, учишига ёрдам беради.

Эколог: Азиз ўқувчилар, Ўзбекистонда дашт, адир жойларда қандай қушлар яшаши ва уларнинг дашт шароитига мослашишларини айтиб беринг.

Ўқувчи: Ўзбекистоннинг дала ва даштларида сув танқислиги, ёзда ҳароратнинг юқори бўлиши сабабли қушларнинг қурғоқчиликка чидамли бўлган турлари яшайди. Жониворлар дашт, қурғоқчил жойлар шароитига бир қанча мослашишларга эга бўлишади.

Ўқувчи қушларнинг қурғоқчиликка мослашишларини бир қатор мисоллар билан тушунтириб, тавсифлаб беради. Ўқувчи дала ва дашт қушларининг кўпчилиги ерга уя қуриши, сувсизликка чидамли бўлганлиги ҳақида гапириб, буларга тувалоқ, туяқушлар киришини айтади.

Эколог: Маданий ландшафт дейилганда қандай жойлар тушунилади?

Ўқувчи: Маданий ландшафт дейилганда инсон фаолияти таъсирида пайдо бўлган пахтазорлар, ўтлоқлар, боғлар, хиёбонларни тушунамиз.

Биолог: Маданий ландшафтда яшовчи қандай қушларни биласиз?

Ўқувчи: Бу жойларда чумчуқсимонлар туркумининг вакиллари кенг тарқалган. Айниқса, бизнинг ҳовлимизда, далаларимизда, боғла-

римизда уй чумчуғи, мусича, ҳакка, майна, сўфитўрғай, читтак, қалдирғоч каби қушлар кўп учрайди.

Биолог: Қушларнинг озиқланиши ҳақида нималар биласиз?

Ўқувчи: Қушлар жуда кўп овқат ейишади. Бунга сабаб уларда модда алмашинувининг тезлигидир. Қуш қанча кичик гавдали бўлса, у шунча кўп овқат ейди. Масалан, читтаклар бир кунда ўз оғирлиги баравар келадиган ҳашаротларни ейишади. Энг кичик калибри қуши эса ўз оғирлигидан 4–6 марта кўп бўлган овқатни ейди. Айниқса, қушларнинг полапонлари узоқ вақт овқат емаса туролмайди. Масалан, сайроқи қушларнинг болалари 2–3 соат очликдан сўнг ўлиб қолади. Бироқ йирик қушлар узоқ вақт очликка чидайди. Тухум босиб ётган қушлар 25–30 кун ёки 60 кун овқат емаслиги мумкин. Ҳаво совуқ бўлса, қушларнинг овқатга бўлган талаблари янада ортади. Айниқса, қушлар жўжаларини боқаётган пайтларида деярли овқат излаш, болаларига олиб келиш билан банд бўлади. Масалан, қалдирғочларнинг нар ва модалари эрта саҳардан то қоронғу тушгунга қадар болаларига овқат ташийди. Улар болаларига бир кунда 500 мартагача овқат олиб келишади ва уларни боқишади. Қушлар аксарият ҳашаротлар, ҳар хил озуқалар, ўсимликлар билан озиқланади.

Биолог (ўқитувчига): Ўқувчиларингизнинг зоология дарсига муҳаббатини яна бир марта кўриб, саволларга тўла жавоб беришидан хурсандман. Энди улар ҳам бизга саволларини беришсин. Биз ҳам уларнинг “имтиҳон”идан ўтишга ҳаракат қилайлик.

Ўқитувчи: Раҳмат, ўқувчиларимизнинг билимларига юқори баҳо берганингиз мени хурсанд қилди.

Азиз ўқувчилар, энди савол бериш навбати сизларга, ўзингизни қизиқтирган саволларингизни меҳмонларимизга беришингиз мумкин.

Ўқувчи: Мен ҳурматли биолог устозимизга савол бермоқчиман. Қушларнинг жуда кўп овқат ейишини билиб олганмиз. Аммо ушбу жониворлар нега шунча кўп овқат ейиши сабабини янада тўлароқ изоҳлаб беришингизни истаймиз. Хуллас, саволим – “Қушлар нега кўп овқат ейди?”

Биолог: Бу ўқувчи жуда сермазмун савол берди. Дарҳақиқат, О.П.Богдановнинг [8. Б. 286] ёзишича айрим қушлар бир кунда ўз оғирлигига тенг келадиган овқатни ейишади, агар бу катталик биз инсонларга нисбатан қўлланилганда эди, мен 74 кг оғирликда бўлсам, мана шунча оғирликдаги, сизлар ҳам қанча оғирликда бўлсангиз шунча вазндаги овқатни ейишингиз керак бўлар эди. Хайриятки, биз, инсонлар қушларга ўхшаш кўп овқат емаймиз. Қушларнинг болалари эса ота-онасига нисбатан бир неча баробар кўп овқат ейди. Ўзингиз айтганингиздек, ота-она қалдирғоч кун бўйи болаларига овқат излаб, олиб келиб едиргани-едирган.

Қушлар бунча кўп овқат ейиши сабаби уларда моддалар алмашинуви тез ўтишидир. Аввало, қушларда гавда ҳарорати 42,2° атрофида бўлиб, юрак уриши 90-460 тани ташкил этади. Бу эса гавда ҳароратини мўътадил ҳолда ушлаб туриш, юрак мускуллари урушини таъминлаб туриш учун кўп овқатланишни тақозо этади. Читтакларни олиб қарайлик. Бу қушлар доимо ҳаракатда бўлиб, бирор дарахт шохида узоқ ўтириб қолганлигини жуда кам кўрганмиз. Бошқа қушлар ҳам ўта ҳаракатчан бўлганлиги туфайли доимо овқатланишни талаб этади. Шу боисдан қушлар жуда кўп овқат истеъмол қилишади. Қушларнинг полапонлари жуда тез, ўта ривожланганлиги сабабли уларга овқат, айниқса, жуда кўп керак бўлади. Чумчуқсимонлар туркумидан чиққан кўзи юмуқ, жуда ожиз полапоннинг пат-парсиз озғин танаси 10 кун ичида ёш, чиройли чумчуққа айланишида албатта овқатнинг катта аҳамияти бор.

Ўқувчи: Қушлар ўсиш ва ривожланиши мавзусида биз тухумдан чиққан полопонларга кейин ота-она қушлар тинмай овқат ташишларини ўргандик. Менинг саволим шуки, қушлар жўжаларини боқиш учун бир кунда неча марта уясига овқат олиб келиши ҳақида гапириб берсангиз.

Биолог: Дарҳақиқат, қушлар жўжаларни тўйдириш учун тинмай уларга овқат ташиши керак. Тухумдан чиққан жўжалари жуда хўра бўлиб, ота-онасидан овқат талаб этади. Чунки жўжалар жуда тез ўсишади. Гавдасининг катталашуви унга кўп жиҳатдан овқат берилишини талаб этади. Бу саволга жавоб тарзида мен қуйидаги жадвални кўрсатмоқчиман (1-жадвал).

1-жадвал

Қушларнинг полопонларига озуқа келтириши

№	Қушлар	Уяга неча марта овқат келтиради
1	Оқ жиблажибон	305-345
2	Катта читтак	333-372
3	Кулранг пашшатутар	300-330
4	Пашшатутар	402-476
5	Уй қалдирғочи	450-500

Қушларнинг уяга овқат ташиши жўжаларнинг ейишига, атроф-муҳит ҳароратига, жўжалар сонига қараб ҳар хил бўлиши мумкин.

Ўқувчи: Қушлар қандай учишади?

Физика ўқитувчиси: Қушларнинг учиш аэродинамикаси анча мураккаб ва ҳозирга қадар тўлиқ аниқланмаган. Учишнинг жисмоний асосини шундай характерлаш мумкин: қанотининг устки томони гумбаздек кўтарилган, пастки томони эса ботиб кирган бўлади. Натижада қанот кўтарилганда ҳаво унинг устидан осонлик билан ўтади, қанот пастга туширилганда эса қанот остида ҳаво гирдобсимон ҳаракат қилиб, қушни юқорига кўтаради. Қанотнинг олдинги чети анча йўғон (бу ерда суяк, мускул ва бир неча қават патлар жойлашган) ва бақувват, орқа чети эса ингичка ва эгилувчан бўлади, шунинг учун қанот пастга тушганда, унинг шу чети бир оз юқорига кўтарилади, бунинг натижасида олдинга қараб таъсир кўрсатадиган босим ҳосил бўлади. Қуш ҳавода ўзини тутиб туриш билан бирга ҳаракат ҳам қилади. Қанотни юқорига кўтарганда қоқув патлари озгина айланади ва ҳавони ўтказади, шу сабабли кўтарилиш учун кам куч сарф қилинади. Қанотнинг кейинги учи юқорига ва кейинга ҳаракат қилиши натижасида қўшимча тортишиш кучи пайдо бўлади, қанотнинг асосий қисми эса кўтарилиш кучини ҳосил қилади. Кўтарилиш кучи учаётган қуш танаси ва думини ҳаво айланиб ўтганда ҳам ҳосил бўлади.

Ўқувчи: Қушлар фақат ҳашаротларни еб, одамларга фойда келтирадими?

Биолог: Йўқ, қушлар зараркунанда ҳашаротлардан ташқари, одамларга зарар етказувчи сичқон, каламуш каби ҳайвонларни овлаб фойда етказади. Масалан, бойўғли (кулранг бойўғли) бир йилда 1000 та каламуш ва сичқонларни ейиши аниқланган. Каламуш эса ёз давомида 1 кг донни ейди. Демак, битта бойўғли 1000 кг донни сақлаб қолишга ёрдам берар экан. Агар табиатда каламуш, сичқонлар, қўшоёқ ҳам бўлса, қушлар шу жойда кам бўлади. Қушлар каламуш, сичқонлар кўп бўлган жойларга етиб келади. Бу масалада К.Н.Благосклоновнинг [9. Б. 240] жуда яхши китоби бор.

Ўқувчи: Қушларнинг яна қандай аҳамияти бор?

Эколог: Қушларнинг табиатдаги аҳамияти шу қадар катта. Улар турли хил ўсимликларнинг мева ва уруғларини еб, ўсимликларнинг бир жойдан иккинчи жойга тарқалишига хизмат қилади. Ўзингиз ўйланг, нима учун олма, гилос каби мевалар пишган пайтда қип-қизил рангга киради. Бу ранг қушлар учун ўзига хос бўлиб, шундай қизил меваларни кўрган қушлар ана шуларни ейишади, бироқ уруғларини ҳазм қила олмайди ва шу мева уруғи бошқа жойларга тарқалади. Туяқушлар одамга тез ўрганишади. Одам ундан хилма-хил мақсадларда фойдаланади. Африкада қўлга ўргатилган туяқушлардан чўпон сифатида фойдаланилади. Маълум бўлишича, туяқушлар қўй подаларининг атрофида айланиб юриб, кўзи яхши кўрганлиги учун, подани узоқдан келаётган йиртқич ҳайвонлардан ҳимоя қилади. Туяқуш йиртқич ҳайвонлар ёки бошқа ҳайвонларнинг подага яқинлашишини кутиб турмай, ўзи жуда тезлик билан ҳужум қилади. Туяқуш тепкиси от тепкисига яқин бўлганлиги учун ундан анча йирик йиртқичлар қўрқиб, қочиб кетишади. Австралияда яшовчи мазкур жониворлар фақат қўйларни эмас, балки ғозларни ҳам фермалардан ўтлоқларга олиб чиқиб, уларнинг қорни тўйганидан сўнг, яна фермага ҳайдаб келишга ўргатилар экан. Туяқушни аравага от ўрнига қўшиб, сайр қилишда ҳам фойдаланиш ҳоллари учрайди. Шотландияда ичимлик ишлаб чиқариш заводининг майдони жуда кенг бўлганлиги учун, уни қўриқлашда жуда кўп қоровул керак бўлар экан. Завод маъмурияти бу ишни 50 та ғозга топширади. Ғозлар завод чегарасига чет одам кириши билан катта шовқин солиб,

атрофдагиларни ёт одам кирганлигидан хабардор қилар экан.

Ўқувчи: Нега қушлар кузда бошқа жойларга учиб кетиб, баҳорда яна қайтиб учиб келишади?

Эколог: Ўқувчи жуда яхши савол берди. Дарҳақиқат, эрта баҳорда кўпчилик қушлар узоқ мамлакатлардан юртимизга учиб келишади. Бу ҳодисани фанда миграция дейилади. Миграция ҳайвонларнинг яшаш муҳити шароити ёмонлашиб, яшаётган жойларида озуқа етишмаслиги, фаслларнинг ўзгариши, кўпайиш мақсадларида бир географик ҳудуддан иккинчисига маълум йўллар орқали кўчиб ўтишидир. Бу соҳада Э.Шерназаров [10. Б. 102–127]нинг ишлари бор. Миграция, айниқса, қушлар ҳаётида жуда кўп кузатилади. Бизда учрайдиган қушларнинг ҳам кўпчилиги учиб кетувчи қушлар ҳисобланади. Уларнинг уя қуриб, жўжа очадиган ҳудуди билан қишлайдиган ҳудуди бир-биридан анча узоқ бўлади, яъни қиш келишидан олдин минглаб километр узоқда жойлашган иссиқ ўлкаларга учиб кетади, баҳор келиши билан ўзлари уя қуриб, жўжа очадиган жойларига яна қайтиб келади. Бу қушларга ўрдаклар, ғозлар, оққушлар, булбуллар, қалдирғочлар, лайлаклар, турналар кабилар киради. Қушларни кўчиб юришини турли мамлакатлардаги олимлар ўзаро биргалашиб ўрганишади. Бунинг учун улар ўз мамлакатларида яшаётган, кўчиб кетиши яқинлашган қушларни махсус жойларда ушлаб уларни оёқларига ҳалқа боғлаб қўйишади. Ҳалқага бу қуш қайси мамлакатнинг қайси ҳудудида, қайси йил, ой ва кунда ушланганлиги, ҳалқанинг рақами ёзилади. Ҳалқаланган қушлар қиш ёки ёзда бошқа мамлакатларга кўчиб борганларида уларни ушлаб олган олимлар қуш оёғидаги ҳалқага қараб жонивор қайси мамлакатдан, неча кунда учиб келганлигини билиб олишади, қуш ҳалқаланган жойдаги станция олимларига ушланган қуш оёғидаги ҳалқа юборилади ёки ҳалқаланган қуш қайси давлат, унинг қайси ҳудудида, қайси кунда ушланганлиги тўғрисида хабар берилади. Орнитологлар шундай йўллар орқали бир-бирлари билан қушларнинг миграцияси тўғрисида янги-янги маълумотларни қўлга киритиб боришади.

Қозоғистонинг Чақмоқ давонидан қушлар жуда кўп ўтадиган жойда 1966 йили қушларни ҳалқалайдиган баландлиги 8–12 метр, эни 35–40 метр, узунлиги 100 метрлик сим тўсиқлар тортилиб станция ташкил қилинган. Станция ташкил қилинганидан буён унга юзлаб, минглаб қушлар тушган. 1974 йил 6 май куни бир кеча-кундузда унга 12832 та, 1977 йил май ойида эса 14428 та қушлар тушган. Олимлар станцияга тушган қушларнинг турларини ўрганиб, ҳалқалаш билан шуғулланишган. Айни шу станцияда ҳалқаланиб қўйиб юборилган бир қалдирғоч жуда узоқ масофада хакасиялик олимлар қўлига тушган. Қалдирғочнинг оёғидаги ёзувга кўра бу жонивор Хакасияга суткасига 800 чақиримдан масофани босиб ўтганлиги аниқланган. Юртимизга булбуллар апрель ойининг ўрталарида учиб келишади. Қишлаш учун август ойи охиридан бошлаб Африкага учиб кетишади. Шунингдек, бизда тарқалган малла қалдирғоч апрелнинг биринчи ярмида ўлкамизга учиб келади. Сентябрь охирида Ҳиндистон, Хитой томонга қишлаш учун учиб кетади. Майна 1912 йилда дастлаб Афғонистондан Термизга ўтган экан. Эндиликда у Ўзбекистондагина эмас, балки қўшни республикларда ҳам тарқалиб кетган. Ўзбекистонда учрайдиган қушларнинг ҳам кўпчилиги учиб кетувчи қушлар ҳисобланади. Бу қушларга кўпчилик ўрдаклар, ғозлар, оққушлар, булбуллар, қалдирғочлар, лайлаклар, турналар, зарғалдоқлар киради.

Ўқувчи: Қушларнинг инсон саломатлиги учун аҳамияти борми?

Олимларнинг жавоби: Албатта, аввало, бу жониворлар инсонлар орасида учрайдиган турли касалликларни даволашда аҳамиятли бўлса, иккинчи томондан қушлар бошқа ҳайвонлар орасида турли юқумли касалликлар тарқалиб кетишининг олдини олишда катта аҳамиятга эга. Шарқ табобатида қушларнинг гўшти, тухумлари, парларидан касалликларга дори сифатида фойдаланилади. Буюк табиблардан Розий, Ибн Сино асарларида дори сифатида қўлланиладиган туяқушлар айтиб ўтилган. Масалан, Самарқандий “Жонзотларнинг тиббий хосиятлари” китобида қирғовулнинг гўшти одамда қон ҳосил бўлишига ёрдам бериши, унинг ўти кўзга сурилса, шабкўрликни даволаши, қумри гўшти васвасалик ва махов касаллигига даво бўлиши, сассиқпопишакнинг юраги одамнинг хотирасини мустаҳкамлаши ҳақида маълумотлар келтиради.

Ўқувчи: Қушларнинг зарари ҳам борми?

Биолог: Баъзи қушларнинг зарари ҳам бор. Масалан, майна, чумчуқ, ҳаккa каби қушлар. Кейинги пайтларда майна билан чумчуқлар анжир, гилос, узум каби мевларни еб, мевачиллика

анчайин зарар етказмоқда. Бундан ташқари, чумчуқ, каптар, майна турли ахлатхоналарда озуқа излаб, баъзи касалликларни келтириб чиқарувчи микроб ва вирусларнинг тарқалишига сабаб бўлишади. Зарарли қушлардан қарға, зағизғон, зағчани кўрсатиш мумкин. Хусусан, қарғалар баҳорда сув қушларининг уяларидаги тухумларини, тухумдан чиққан полапонларини ўғрилаб ўз жўжаларини боқишади. Бундай ўғри қушлар қаторига қарғалардан ташқари зағизғонлар ҳам киради, улар ҳам сув қушларининг камайиб кетишига сабаб бўлишади.

Ўқувчи: Мен бир журнал саҳифасида “Ёз бўлдими, лайлак келади” деган мақолани ўқиган эдим. Унда қушларнинг камайиб кетаётганлиги, уларни муҳофаза этиш лозимлиги ҳақида ёзилган. Бундан ташқари, булбул илгари кўп бўлган экан, ҳозир эса улар деярли йўқ. Бунинг сабаби нимада?

Эколог: Бу саволни берган ўқувчи замонимиздаги долзарб муаммони кўтарди. 30–40 йил аввал Ўзбекистоннинг турли жойларида булбуллар кўп бўлиб, уларнинг сайрашидан лаззатланмаган одам бўлмас эди. Ҳозирда шаҳар ташқарисидаги қишлоқларда эшитилади, холос. Булбуллар оқин сувлар бор жойларни кўпроқ хуш кўришади. Бироқ ҳозирги вақтларда, айниқса, шаҳарларимизда анҳор, ариқларнинг камайиб кетаётганлиги сабабли бу жойларга булбулларни келмаяпти.

Ўқитувчи: Шундай қилиб, ўқувчилар, қанотли дўстларимиз ҳақида уюштирган бугунги кечамиз ҳам ниҳоясига етди. Сизлар қушларнинг озиқланиши, кўпайиши, миграцияси ва уларнинг инсонлар ҳаётидаги, табиатдаги аҳамияти тўғрисида етук мутахассисларнинг қизиқарли мулоҳазаларини тинглаб, қушлар ҳақидаги билимларингизни янада бойитиб олдингиз. Бугунги қизиқарли учрашувимизда қатнашган меҳмонларимизга миннатдорчилик билдирамиз.

Адабиётлар:

1. *Пономарева И.Н., Соломин, В.П., Сидельникова Г.Д.* Общая методика обучения биологии. – Москва: Академия, 2008. – 280 с.
2. *Верзилин Н.В., Корсунская В.М.* Биология ўқитишнинг умумий методикаси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1983. – 375 б.
3. *Зверев И. Д., Мягкова А.Н.* Общая методика преподавания биологии. – Москва: Просвещение, 1985. – 191 с.
4. *Пилипец Л.В., Абышева Н.Ю.* Учебная конференция в образовательном процессе школы // Современные проблемы науки и образования, 2015. – № 5. [Электронный ресурс]. URL: http://www. science-education.ru/128-21554 (Дата обращения: 20.07.2022).
5. *Толипова Ж.О., Ғофуров А.Т.* Биология ўқитиш методикаси. – Тошкент: ТДПУ, 2012. – 226 б.
6. *Зоҳидов Т.З.* Зоология энциклопедияси. Қушлар. – Тошкент: Ўзфанакаднашр, 1957. – 127 б.
7. *Тожибоева Д.* Махсус фанларни ўқитиш методикаси. – Тошкент: Fan va texnologiya, 2007. – 541 б.
8. *Богданов О.П.* Ўзбекистоннинг ҳайвонот дунёси. – Тошкент: Ўзбекистон, 1965. – 286 б.
9. *Благосклонов К.Н.* Охрана и привлечение птиц. – Москва: Просвещение, 1972. – 240 с.
10. *Шерназаров Э.* Миграции птиц в Ташкентской области и Ферганской долине. / В кн.: Миграции птиц в Азии. – Алма-Ата: Наука, 1976. –С. 102–127.

ORGANIZATION OF AN EDUCATIONAL CONFERENCE ON THE THEME ‘THE SIGNIFICANCE OF BIRDS IN NATURE AND HUMAN LIFE’ AT SCHOOL

K.Zokirov[1], O.T.Sobirov[1], O.Kh.Ahmedova[1], O.K.Zokirov[1]

Ilmiy xabarnoma. Seriya: Pedagogik tadqiqotlar – Scientific bulletin. Series: Pedagogical Research. 2022. 6(66). 59–67.

[1]Andijan State University, Andijan, 170100, str. University, 129 (Uzbekistan). E-mail: agsu_info@edu.uz

Keywords: Birds, distribution, nutrition, reproduction, migration, useful and harmful birds.

One of the most important tasks of the educational process in our time is to increase the activity of students in the classroom. There are various organizational forms and methods of increasing the activity of students in the classroom. Among them, the organization and conduct of conference classes on the study of topics is of great importance. Conference is a Latin word meaning "gather together" and means that ex-

perts in a given field come together and discuss some problems, questions and problems in various fields.

There are many materials in the literature about the educational value and organizational aspects of educational conferences. In particular, the organizational forms of educational conferences among Russian methodologists, such as I. N. Ponamareva [7. P. 280], N.M.Verzilin, V. M. Korsunskaya [3. P. 375], I.D.Zverev [4. P. 191], L.V.Pilipets, N.Yu.Aby-sheva [8. P. 8], there are works related to the organization and holding of educational confe-rences on biological education of methodologists, such as A.T. Gafurov, Zh. Tolipova [6. P. 226] in Uzbekistan.

Taking into account the importance of organizing conferences in education, we planned to hold a topic in the form of a conference, in order to further enrich the knowledge of 7th grade students of zoology on the topic "The importance of birds in human life and in nature. To write this article, we used the experiences of school teachers, materials of pedagogical pedagogical practice of fourth-year students of the biological specialty conducted in the 2021-2022 academic year.

Scientific conferences are usually organized during the final lessons, during extracurricular activities, in the study of biological problems, scientific discoveries, the life and work of environmental scientists. Educational conferences serve to enrich and improve students' knowledge of the subject being studied, improve their skills in working with various literature and electronic means, and strengthen their desire for independence in learning.

When preparing for the conference, it is necessary to determine important tasks, such as the definition of the chosen topic, questions for discussion, problems for study, organizational aspects.

The scientific goal of the conference lesson: Explain to students the importance of birds in nature by adapting them to flight, distributing plant seeds, destroying pests of various plants, introducing scientific information about the importance of these animals in human life.

Developing goal of the conference lesson: Improving the scientific outlook of students with knowledge of the importance of birds in nature and human life.

Educational value of the conference lesson: Raising students' love for birds, educating them in the spirit of love and protection of birds.

Basic concepts: Bird life, migration, plant seed dispersal, pest killer, human benefit, disease spreader, bird migration, bird conservation.

References:

1. Ponomareva, I.N.(et.al.) (2008) *Obshchaya metodika obucheniya biologii*. [General methodology for teaching biology]. Moscow: Akademiya.

2. Verzilin, N.V., Korsunskaya, V.M. (1983) *Biologiya o'qitishning umumiy metodikasi* [General methodology for teaching biology]. Tashkent: O'qituvchi

3. Zverev, I. D., Myagkova A.N. (1985) *Obshchaya metodika prepodavaniya biologii* [General methodology for teaching biology]. Moscow: Prosveshchenie.

4. Pilipec, L.V., Abysheva, N.Yu. (2015) Uchebnaya konferenciya v obrazovatel'nom processe shkoly [Educational conference in the educational process of the school]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. No 5. Online]. URL: http://www. science-education.ru/128-21554 (Date of Access: 20.07.2022).

5. Tolipova, J.O., G'ofurov, A.T. (2012) *Biologiya o'qitish metodikasi* [Methodology of teaching biology]. Tashkent: TDPU.

6. Zohidov, T.Z. (1957) *Zoologiya ensiklopediyasi. Qushlar* [Encyclopedia of Zoology. Birds]. Qushlar. Tashkent: O'zfanakadnashr.

7. Tojiboyeva, D. (2007) *Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi.* [Methodology of teaching special subjects]. Tashkent: Fan va tehnologiya.

8. Bogdanov, O.P. (1965) *O'zbekistonning hayvonot dunyosi* [Animal world of Uzbekistan]. Tashkent: O'zbekiston.

9. Blagosklonov, K.N. (1972) *Ohrana i privlechenie ptic.* [Protection and attraction of birds]. Moscow: Prosveshchenie.

10. Shernazarov, E. (1976) Migracii ptic v Tashkentskoj oblasti i Ferganskoj doline . [Bird migrations in the Tashkent region and the Ferghana Valley]. In: Migracii ptic v Azii [Bird migrations in Asia]. Alma-Ata: Nauka. Pp. 102-127.

Муаллифлар ҳақида маълумот:

ЗОКИРОВ Козимжон – биология фанлари доктори, Андижон давлат университети Зоология ва биокимё кафедраси доценти. E-mail: ozodbekst@mail.ru

СОБИРОВ Озодбек Тожиматович – биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Андижон давлат университети Зоология ва биокимё кафедраси катта ўқитувчиси. E-mail: ozodbekst@mail.ru

АХМЕДОВА Одинахон Хотамовна – Андижон давлат университети Зоология ва биокимё кафедраси ўқитувчиси. E-mail: ozodbekst@mail.ru

ЗОКИРОВ Одилжон Козимович – Андижон давлат университети Зоология ва биокимё кафедраси ўқитувчиси. E-mail: ozodbekst@mail.ru