

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES

ISSN 2224-5294

Volume 5, Number 315 (2017), 172 – 175

УДК 372.890 45

A.A. Myrzabayeva, G.Zh. Turmetova, N.B. Tolbayev

H.A.Yassawi International kazakh-turkish university, Turkistan, Kazakhstan
tonus6@mail.ru

**INTRODUCTION OF STUDENTS WITH ENTOMOFAUNA
BY A ZOOLOGICAL EXCURSION**

Abstract. Conducting excursions among schoolchildren for the purpose of practical acquaintance with biological objects is the most effective and acceptable method of mastering skills, allowing to visually see and perform observations of biological objects directly in their habitat. The article presents materials on the use of zoological excursions in the botanical garden for acquaintance of middle school pupils with entomofauna and comparison of the results obtained with mastering the material of other students in the form of theoretical information (comparative group). The results of the studies made it possible to conclude that the introduction of practical classes and excursions into the curriculum, in particular, contribute to a better mastering of the material, better perception and consolidation of the skills of conducting scientific work among pupils of the middle classes. The collection of entomological material for the creation of the collection was carried out with our direct participation, including advice on the collection and definition of the species.

Key words: excursion, zoological materials, entomological collection, pedagogy, botanical garden, species.

Ә. Ә. Мырзабаева, Г. Ж. Тұрметова, Н. Б. Толбаев

Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан

**ЗООЛОГИЯЛЫҚ ТАНЫМЖОРЫҚ ЖҮРГІЗУ АРҚЫЛЫ
ОҚУШЫЛАРДЫ ЭНТОМОФАУНАМЕН ТАНЫСТЫРУ**

Аннотация. Танымжорық жұмысының мақсаты - оқушылардың сабақта алған теориялық оқу материалдарын практикамен жалғастыру, ұштастырып, бекіту. Сондықтан оқыту процесінде оның маңызы зор. Ол барлық оқу пәндерінде, әсіресе физика, химия, биология, тарих және еңбек сабақтарында кеңінен қолданылады. Бұл оқушыларды оқу процесін бақылай білуге жаттықтырады және оқу материалын өмірмен байланыстыра алуға үйретеді. Биология пәнінің бағдарламасы бойынша күз және көктем мезгілдерінде оқу танымжорықтарын өткізу керек. Өсімдіктану курсы бойынша – төрт рет, ал жануартану курсы бойынша — бір рет жүргізіледі.

Тірек сөздер: танымжорық, зоологиялық ақпараттар, энтомологиялық коллекция, педагогика, ботаникалық бақ, түрлер

Танымжорықтың ұйымдастыру жұмысы деген- мұғалім оқушыларға танымжорықтың тақырыбы мен жоспарын айтады, сыныпты 6-7 оқушыдан бірнеше топтарға бөледі, топ басшысын тағайындайды, керекті заттардың тізімін, уақытын, жиналу орнын, қандай киім және қалай киіну керектігін т.б айтады.

Танымжорықтың жақсы өтуі оның ұйымдастырылуымен байланысты, оны келесі жоспар арқылы жүргізуге болады:

- А) әңгімелесу (табиғатта әңгімені мұғалім жүргізеді, өнеркәсіпте – сол жердегі әкімшілік) ;
- Б) танымжорықтың бағдарламасы бойынша тапсырмаларды орындау.
- В) қорытынды жасау.

Оқушылар танымжорықтан кейін әрқайсысы берілген тапсырма бойынша мұғалімге жазбаша есеп береді. Есеп ішінде танымжорық тақырыбын, мақсатын, тақырыптың маңызын ашып көрсетеді.

Танымжорықтарды биологияны оқыту процесінде енгізуді жүздеген жылдар бойы мұғалімдер өздерінің мақсаттары ретінде қарастырып келді. Нәтижесінде, танымжорықтарды пайдалану мұғалімдерге білімді игеруге таптырмас дидактикалық құралға айналды. Танымжорықтар аса мол танымдық және тәрбиелік мәнге ие. Олар оқушылардың білімдерін кеңейтеді және тереңдетеді.

Орта мектептің жаратылыстану пәндері бойынша өткізілетін танымжорықтар оқушылардың танымын, ойлау қабілеттерін дамытуға арналған. Танымжорық барысында оқушылардың тірі және өлі табиғат туралы, жылдың әр түрлі мезгілдеріндегі адамдардың еңбектері туралы жергілікті жерде өсетін өсімдіктер туралы, үй және жабайы жануарлар туралы бастапқы мәліметтерді және табиғаттағы маусымдық құбылыстарды бақылауды ұйымдастыру қарастырылады.

Танымжорықтарда оқушылар үшін сыныптан тыс жұмыстар мен сыныптан тыс сабақтарда керек болатын материалдар (табиғи нысандар олардың сипаттамалары, жүргізілген бақылаулардың нәтижелері, суреттері мен сызбалар) жинауға болады.

Сонымен қатар, танымжорықтарда оқушылар табиғатты қорғау әрекеттерінің кейбір тәсілдерімен танысады: өсімдік қауымдастықтарын ластану факторынан қорғау мақсатында аумақты тиімді жоспарландырады. Танымжорықты оқытудың басқа формаларының жүйесімен тығыз байланыста ұқыпты ұйымдастыру танымжорықтың мағынасын кеңейте түседі. Себебі, танымжорықта қол жеткізілген білімдер мен тәжірибелер келесі сабақтар мен тақырыптарда қолданылуы мүмкін.

Танымжорықтар табиғатпен тығыз қарым – қатынас жасауда, оның құбылыстарын тану оқушыларда нақты білімдер мен тәжірибелер қалыптастырып қана қоймайды, үлкен тәрбиелік мәнге де ие.

Биологиялық танымжорықтарда мүмкіндігінше оқушыларға жеткілікті табиғи ресурстарды қорғау бойынша практикалық жұмыстарға тартып отыру олардың іскерліктерін арттырады. Мысалы: мектеп маңындағы аумақты көгалдандыру, өсімдіктерді күтіп баптау, ауланы тазалау т.б.

Танымжорықтар оқушылар ұжымын мектептен тыс жағдайда және өзара таным іс-әрекетінде тәрбиелейтінін де атап өту маңызды. Танымжорық сабақтарында мұғалім оқушыларға оның тақырыбы мен мақсатын алдын ала түсіндіреді. Соның негізінде оқушылар нақтылы заттарды байқап, оларға бақылау жасайды. Оқытуды танымжорық жолымен ұйымдастырудың үш түрі бар:

Біріншісі – кіріспе танымжорық деп аталады. Ол сабақта күрделі тарау, тақырыптарды өтер алдында ұйымдастырылады. Танымжорықтың бұл түрін бастауыш және орта сыныптарда алдын ала өткізсе, олар үшін сабақ өте қызықты жағдайда болады.

Екіншісі – ілеспелі танымжорық деп аталады. Ол бір тақырыпқа арналып, сабақ барысында оның орта шенінде немесе өн бойында жүргізілуі мүмкін.

Үшіншісі – қорытынды танымжорық. Ол күрделі тарау немесе тақырыпты өтіп болғаннан кейін оқушылардың сабақтар жүйесінде алған теориялық білімдерін пысықтау, бекіту мақсатын көздейді.

Танымжорық сабағының нәтижелі өтуі негізінен мұғалімнің алдын-ала дайындық жұмыстары мен өткізу орнын дұрыс таңдай білуге байланысты болмақ. Мұғалім танымжорық болатын нысананы алдын ала барып, содан кейін оқушыларға оның мақсатын түсіндіреді. Мақсатына қарай оның жоспары жасалады. Жоспарда негізінен мына мәселелер қарастырылады:

Танымжорықтың маңызы – жануарлар мен өсімдіктерде болатын өзгерістер жайында оқушылардың нақтылы түсініктерін қалыптастырады, қыстап қалатын құстарға қамқорлық жасауға тәрбиелейді, айналасындағы әсемдікті көре білуге үйретеді. Табиғатқа шығару алдын –ала оқушыларға жолда жүру ережелерін сақтау қажеттілігі және транспорттарда көшеде өздерін дұрыс ұстау тәртібі ескертіледі. Оқушылар ағаш отырғызу тек жаз бен күзде ғана емес, қыста да жүріп жатқанын байқайды.

Танымжорық оқушыларды тақырыппен таныстыру және әрбір топ алатын тапсырманы орындауға бағыттайтын кіріспе әңгімеден басталады. Кейбір жағдайда танымжорықтың көпшілік бөлігін ұстаздың, не танымжорық жүргізушінің, өндіріс жұмыскерінің хабарламасы алады. Хабарлама барысында оқушылар негізгі мәліметтерді жазып, нысандарды бақылап, сонан соң тапсырма бойынша тағы да экспонаттарды, сызбанұсқаларды, стенділерді көріп шығулары керек.

Ғылыми тұрғыда насекомдар әлемі – дүниеде әлі толық зерттелмеген жануарлардың өкілдері болып танылады. Систематиктердің мағлұматтары бойынша бүгінде жер ғаламшарында шамамен 3 млн-ға жуық насекомдардың түрлері кездеседі және бұл ақпарат әлі де толықтырылмаған. Ғылыми әдебиеттерде жыл сайын жаңа түрлер сипатталуда. Насекомдардың зерттелген түрлерінің саны басқа барлық жануарлардың белгілі түрлерінің санынан көп, ал кейбір түрлерінің, мысалы, үй шыбынының, кәдімгі масаның, көкқасқа шегірткенің тағы басқа дараларының санын анықтау мүмкін емес. Насекомдарды жер шарының кез келген жерлерінен кездестіруге болады. Олар негізінде құрлықта тіршілік ететін буынаяқтылар, сонымен қатар теңіз сулары мен тұщы су қоймаларында, тоғандарда, топырақ қабаттарында, ауада кең тараған. Насекомдардың арасында адамға, жануарлар мен өсімдіктерге зиян келтіретін түрлері де көп. Ыстық су қайнарларында, қарлы жерлер мен мұздарда да насекомдарды табуға болады.

Практикалық, маңызына байланысты насекомдар пайдалы және зиянды болып екі топқа бөлінеді. Пайдалы насекомдарға зиянды организмдерді құртатын жыртқыш және паразиттік тіршілік ететін (энтомофагтар) түрлер, топырақ пен орман төсенішін мекендеп, топырақ түзілуге қатынасатындар, өсімдіктердің айқас тозаңдануын қамтамасыз ететіндер, сонымен қатар аса бағалы азық-түлік (бал) және өндіріс шикізаттарын (балауыз, жібек, бояу т. б.) беретіндер жатады. Ал зиянды өсімдіктерге ауыл шаруашылық дақылдарын, басқа да пайдалы өсімдіктерді және орман ағаштарын зақымдайтын өсімдік қоректілер (фитофагтар), адамға және үй жануарларына қауіпті аурулар жұқтыратын әр түрлі қан сорғыш жәндіктер жатады.

Насекомдар әлемі – жануарлар әлемінің ең кең тараған өкілдері. Сонымен қатар, омыртқасыз жануарлардың шарықтап дамыған формасы – насекомдар: жүйке жүйесінің ерекше қалыптасуына байланысты олардың мінез-құлқы аса күрделі қалыптасқан. Насекомдардың зерттелген түрлерінің саны басқа барлық жануарлардың белгілі түрлерінің санынан әлдеқайда көп. Насекомдарды жер шарының кезкелген жерлерінен кездестіруге болады. Олар негізінде құрлықта тіршілік ететін буынаяқтылар, сонымен қатар теңіз сулары мен тұщы су қоймаларында, тоғандарда топырақ қабаттарында, ауада кең тараған. Насекомдардың ең басты ерекшелігі – денесі айқын үш бөлімнен құралған: бас, кеуде және құрсақ, тек қана трахея (кенірдек) арқылы тыныс алады және басым көпшілігі ұшуға бейімделген.

Біздің жасап жатқан ғылыми жұмысымызда мектеп оқушыларды энтомологиялық фаунамен жақындатып таныстыру болды. Жұмыс барысында Түркістан қаласының мектептерінен 7-ші сынып оқушылары іріктеліп алынған болатын. Олар мектеп бағдарламасы бойынша тікелей жануартану пәнін өтіп жатқандықтан, жоғарыда көрсетілгендей, теориялық және практикалық білімді ұштастыру негізгі жұмыс мақсаты болды. Мектеп оқушыларының ауқымды материалды қабылдауын анықтау мақсатында, олар екі топқа бөлінді: бірінші топ – бақылау тобы – мектеп қабырғасында алған теориялық біліміне презентация, кесте, фото және видео материалдарды қосалқы (теориялық) ақпараттар ретінде беріп, білімін арттыру, екінші – тәжірибелік топ – теориямен практиканы үйлестіруші топ болды: олар тікелей практикалық тұрғыда насекомдарды ұстап, олардың коллекциясын жасады. Энтомофаунамен танысу тәжірибесі Ботаникалық бақтың ішінде жүзеге асты.

Мектептегі топпен жұмыс жасау кезінде оқушыларға тек теориялық мағлұматтар берілді. Оқушыларға ақпарат презентация, арнайы кесте және фотосуреттер арқылы (түрін анықтау үшін) берілген. Сол ақпараттарды қолдана отырып, олар энтомофаунаның барлық сипатын алып отырды: таралуы, тіршілік ететін мекені, экотоптары, қоректенуі және түрлілік құрамы және т.б. Оқушылардың оқытылған материалды қабылдап алуы және ұғыуы, болашақта қолдана алуы – теориялық сабақ түсіндіру барысында қалыптастырылуға бағытталды. Оқушылардың саналық және сапалық деңгейін бақылау тобы мен қатар сынама топпен қосып салыстыру – ғылыми жұмыстың қарастыратын негізгі мәселелердің бірі болды.

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің тарапындағы Ботаникалық бақтың ішінде мектеп оқушылармен зоологиялық танымжорық әдісін қолдана отырып, энтомологиялық флорасымен танысу жұмыстары жүргізілді. Танымжорық барысында, оқушыларды қызықтыру, тәжірибелік жұмысқа баулу, табиғатты аялау және қорғауға тәрбиелеу секілді жұмыстар жүзеге асырылды. Тәжірибе ретінде мектеп оқушылары екі топқа бөлінді. Бірінші топ тікелей практикалық жұмыспен айналысқан топ болса, екіншісі тек теориялық тұрғыда жәндіктер әлемімен танысты. Мұндай етудің мақсаты: екі топтың оқушыларының ақпаратты ұғып алуын, түсінуін және қолдана білуін қалыптастыру болды.

Танымжорық жүргізу де бірнеше бөлімнен тұрды. Біріншіден, энтомологиялық коллекциялар жасап үйренуі, насекомдардың экологиялық топтарымен танысуы, олардың тіршіліктің орта бойынша жіктелуі түсіндірілді. Екіншіден, оқушылар белгілі бір бағыт бойынша жүріп, энтомологиялық материал жинады. Ол материалдардың өңделуі, түрлілік құрамының анықталуы тікелей біздің бақылауымызбен жүргізілді. Тәжірибе барысында оқушылар насекомдарды өздерінің қолымен ұстап жақын таныса білді. Сонымен қатар, оқушылар олардың қоректік бейімделушілігімен де танысты: насекомдарды зиянкестерге, пайдалыларға, еркін тіршілік ететіндерге бөліп жіктеді. Систематикалық құрылымын да анықтай білді – насекомдардың тұқымдастары мен туыстарын ретімен жіктеп, коллекция жасау барысында қалыптастырды.

Қорытынды.

Жұмыстың негізгі екі бағыты белгіленді және жүзеге асырылды:

1 – оқушылар топтарға бөлініп, олар негізгі (бақылау) және сынамалық (тәжірибелік) деп жіктелді;

2 – екі топтың қорытындылары салыстырылды және сарапқа салынды. Нәтижесінде келесідей болды: тек теориялық ақпарат алғандар, қаншалықты заманауи техникалық жабдықталған фото және бейнематериал алған болса да, ақпаратты қабылдау, ұғып алу тәжірибелікпен салыстырғанда едәуір төмен болды. Практикалық жұмыс жасаған оқушылар тез және толық ақпараттарды қабылдай білді және қызығушылық айтарлықтай жоғары болды.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Мырзабаев А.Б. Биологияны оқыту әдістемесі. Қарағанды, 2006.-192б.
 [2] Қоянбаев Р.М., Қоянбаев Ж.Б. Педагогика. – Алматы: 2002.-382 б.
 [3] Аймағамбетова Қ. Бастауып сыныптарда дүниетануды оқытудың теориялық негізі. - Алматы: Балауса, 2003.-154 б.
 [4] Граф В., Илясов И.И., Ляудис.В.Я. Основы самоорганизации учебной деятельности и СРС.-М:Изд.МГУ,1994.-78с.
 [5] Сарыбеков Д.Н. Қазақтың табиғатты қорғауға дәстүрлердің тарихы мен тәрбиелік мәні. – Тараз:1997, -78 б.
 [6] Қоянбаев Р.М. Қысқаша педагогикалық сөздік.-Алматы: 2003.-61 б.
 [7] Мельчакова Л.Ф. Воспитание и развитие детей в процессе обучения природоведению. Из опыта работы. Пособия. – М:1981.-158 с.
 [8] Сыдықов М.Е. Сыныптан тыс жұмыстарда жеткіншектердің адамгершілік құндылықтарын қалыптастырудың педагогикалық шарттары: Пед.ғыл.канд.ғылыми дәреже алу үшін диссертацияның авторефераты: 13.00.01/Түркістан,2008.-25 б.

REFERENCES

- [1] Myrzabayev A.B. Methods of teaching biology. Karagandy, 2006.-192 P.
 [2] Koyanbayev R.M., Koyanbayev Zh.B. Pedagogy. – Almaty: 2002.-382 P.
 [3] Aimagambetova K. Theoretical basis of teaching the world outlook in primary school. - Almaty: Balausa, 2003.-154 P.
 [4] Graf V., Ilyassov I., Liaudis. V.Ya.. Basics of self-organization of learning activities and SSW.- M: Izd. MGU, 1994.-78 P.
 [5] Sarybekov D.N. The history and educational essence of Kazakh traditions of nature. –Taraz: 1997, -78 P.
 [6] Koyanbayev R.M. Brief pedagogical dictionary.- Almaty: 2003.-61 P.
 [7] Melchakova L.F. The upbringing and development of children in the teaching of natural sciences. From work experience. Benefits. – M: 1981.-158 P.
 [8] Sydykov M.E. Pedagogical conditions of formation of moral values of teenagers in extracurricular work: The dissertation author's abstract for the pedagogical degree: 13.00.01/Turkestan, 2008.-25 P.

А. А. Мырзабаева, Г. Ж. Турметова, Н. Б. Толбаев

Международный казахско-турецкий университет имени Х.А.Ясави, Туркестан, Казахстан

**ОЗНАКОМЛЕНИЕ УЧЕНИКОВ С ЭНТОМОФАУНОЙ
С ПОМОЩЬЮ ЗООЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСКУРСИИ**

Аннотация. Проведение экскурсий среди школьников с целью практического ознакомления с биологическими объектами – наиболее эффективный и приемлемый метод овладения навыками, позволяющий наглядно увидеть и выполнять наблюдения за биологическими объектами непосредственно в среде их обитания. В статье представлены материалы по использованию зоологических экскурсий в ботаническом саду для ознакомления школьников средних классов с энтомофауной и сравнение полученных результатов с освоением материала других учеников в виде теоретической информации (сравнительная группа). Итоги исследований позволили сделать вывод, что введение в учебную программу практических занятий и экскурсий в частности, способствуют лучшему освоению материала, улучшению восприятия и закреплению навыков ведения научной работы среди учеников средних классов. Сбор энтомологического материала для создания коллекции выполнялся с непосредственным нашим участием, включая консультации по сбору и определению вида.

Ключевые слова: экскурсия, зоологические материалы, педагогика, энтомологическая коллекция, ботанический сад, виды.