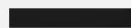


МЕЖДУНАРОДНЫЙ
АКАДЕМИК
научный журнал



 **АКАДЕМИК**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



Г.КАРАГАНДА
www.academic-journal.kz



“Международный научный журнал АКАДЕМИК”

№ 1 (105), часть 1, 2021 г.

Март, 2021 г.

Караганда

2021 г.

МЕКТЕП КУРСЫНДА БИОЛОГИЯДА СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТА ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МЕН ДАМУДЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ ЖОЛДАРЫ

Мырзабаев Аманай Байтурымович

*Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды Университеті
п.ғ.к., зоология кафедрасының доценті*

Сагинишова Асылзат Женискызы

*Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды Университеті
2 курс магистранты
Қазақстан, Қарағанды қ*

Бұл мақалада сыныптан тыс зерттеу жұмыстарында зертеушілік біліктілік пен дағды қалыптастырудың дидактикалық жолдары қаралған. Осы проблеманы зерттеп жүрген ғалымдар мен әдістемешілердің және педагогтардың пікірлері мен ойлары сараланып автор өзінің ой-түйінін жасайды.

Кілтті сөздер: таным үдерісі, зерттеушілік сипат, оқытудың догматикалық типі.

Таным үдерісінің бір бағыты жалқыдан жалпыға, нақтыдан абстрактылыққа қарай оқытуды жүргізу, ал оның екінші бағыты – жалпыдан ерекшеге, жекеге, абстрактылықтан нақтылыққа көтерілу. Біріншісінде біз оқытудың ақпараттық традиционализмдік оқыту қызметін байқаймыз, оның білім, білік және дағдыны «еңбекпен өтеуге» бағытталғанын, ал екіншісінде – оқытудың дамытушылық сипатына басымдылық байқалады, оны содан кейін педагогикада «дамытушы оқыту» деп атады. Сонымен қатар, Д.Б.Эльконин білім саласындағы оқыту және дамыту категориялары әртүрлі деп пайымдайды: оқытудың тиімділігі игерілген білімнің көлемімен және сапасымен өлшенеді, ал дамытудың тиімділігі – білімгерлердің қабілеттерінің жеткен деңгейімен, яғни, қоршаған шындықтың (әлемнің) құбылыстарында жылдам да терең және дұрыс бейімделуге, қалыптасуға мүмкіндік беретін баланың психикалық әрекеттерінің формалары қаншалықты деңгейде дамыған [1].

Жалпы алғанда психикалық әрекеттің (қызметтің) формаларының даму үдерісі тек қана білім жинақтау емес, оның негізгі өзегі – қабылдау, есте сақтау, елестету, ойлау қабілеттерінің дамуы, ал олар зерттеу жүргізуде аса қажет. Ғалым Б.Ф.Ломовтың пікірінше де ойлау қабілетінің дамуы адамның барлық рухани байлықтарының көзі ғылыми әлем бейнесінің қалыптасуынан болады [2].

Егер сөз оқыту жүйесін құру жөнінде болса, онда оқу-танымдық әрекеттердің қызметтері тек қана теориялық білім меңгерумен ғана шектелмейді. И.Я.Якиманская осы тұрғысында «... оқу әрекеті оқушыларды

практикалық біліктіліктер мен дағдыларды қалыптастыруға негізделген... сонымен қоса теориялық қана емес эмпирикалық сипаттағы білім игеру кезінде жалпыны тану жүреді» [3].

Көптеген авторлар: М.А.Данилов, Б.П. Есипов, М.Н.Скаткин және басқалары танымдық, мекетеп оқушыларының ойлау әрекеттерін белсендірудің аса маңызды құралы оларды зерттеушілік сипаттағы дербес жұмыстарға тарту деп пайымдайды. Бұл көбінесе білім беру мазмұнының бір құрам бөлігі құрамында – зерттеушілік тұрғыдағы біліктілік пен дағды Орта буын білімгерлері үшін ол проблемалық оқытуды қолданған кезде жүзеге асырылады [4, 5,6].

Біліктілік пен дағдыны қалыптастыру әртүрлі жолдармен жүзеге асырылады. Негізгі кеңінен таралғандары догмалық оқыту мен проблемалық оқыту болып есептеледі.

Білімді қабылдаудың репродуктивтік деңгейін (түсінгенді, естігенді сұраған кезде тек айтып беру) қамтамасыз ететін оқытудың догмалық типі алгоритмдендірілген оқытуды қолданады, ал ол білімгерлерден қабылдау құралдарының бай арсеналын (құрамын) талап етпейді. Оқушыларға оқу тапсырмасының типі сөзсіз тек бір мағыналы танылатын белгілері хабарланып оларды шешетін іс-әрекет түрлері анықталады. Дұрыс жауап алуды қамтамасыз ететін операциялардың реттілігінің нақты нұсқауларын әзірлеу тапсырмаларды орындау кезінде білімгерлердің іс-қимыл құрылымын ашады. Бұл ретте операциялардың реттілігі туралы алған білімдерін типтік есептер мен олардың кейбір нұсқаларын шешуге қолдану; бұрын зерделенгендермен ұқсастықтарды белгілеу; бірлі-жарым фактілерді жалпылау және қарапайым жіктеулерді жүргізу дағдылары қалыптасады және дамиды. Осы тұрғысында атқарылатын жұмыстардың реттілігі жөніндегі алған білімдерін негізгі есептер мен олардың кейбір нұсқаларын шешуге қолдану; олардың бұрын зерделенгендермен ұқсастықтарын анықтау; бірен-саран деректерді тұжырымдару және қарапайым жіктеулерді жүргізу дағдылары қалыптасады және дамиды. Осындай ұйымдастырушылық біліктіліктерден келіп ұстаз тапсырмасы бойынша жұмыс жасауға деген ыңғай дамиды. Сонымен қатар, өздігінен, дербес оқытудың жемістілігін қамтамасыз ететін нақты оқу іс-әрекеттерін қалыптастыру мәселесі аса маңызды мәселелер қатарына жатпайды [7,8, 9].

Кез келген белсенді танымдық үдерістің бастапқы кезеңі ол, проблемалық жағдаяттан шығу жолдарын қарастырып оны табуға деген адамның құлшынысы және сол кездегі әрекет. Ол дегеніміз бір нәрсені білу кезіндегі танымдық қажеттілік және сол қажеттілікті қанағаттандыру үшін адамның бойында бар білімі, біліктілігі және дағдыларының жинағы арасындағы қайшылықтың болуы. Осының нәтижесінде оқу-тәрбие үдерісінде білімгердің ұстанымы өзгереді, соның нәтижесінде жалпы оқу түрі де өзгеріске ұшырайды. Сондықтан оқыту түрі догмалықтан демеу-ізденушілікке немесе зерттеушілік сипаттағы оқу түріне айналып балалар білім игерудің жаңа өлшеміне шығып дербестік таныту, өздігінен зерттеулер жүргізу сияқты іс-қимыл жүргізеді немесе ұстаздың көмегімен, демеуімен іздену жұмыстарын атқара бастайды.

Оқу-тәрбие үдерісіндегі осындай қатынас ғылыми-жаратылыстану пәндерін оқытуда аса өзекті болады, оның ішінде біздің зерттеуіміздегі биология пәнінде [10, 11, 12, 13, 14].

В.А.Тетюрев «... мектеп биологиясы өзінің білім берудегі құндылығын тек сол уақытта білдіреді, егер ол зерттеушіліктұрғыда оқытылса, яғни эксперименттік (тәжірибелік) жұмыстар оқушылардың сабақ үстіндегі дербес жұмыстары арқылы зерттеушілік зертханалық жұмыстар түрінде жүргізілсе, ал сабақтан немесе сыныптан тыс шаралары танымжорықтар сипатында болса» деп атап өткен [15]. Сонымен бірге ол оқытудың екі дидактикалық принциптерін атап көрсетеді: көрнекілік және зерттеушілік. Бірінші жағдайда оқушылар зерттеушілер ретінде болмайды: оларға білім дайын күйінде хабарланады. Екіншісінде - білімгерлер дербес жұмыстар орындау барысында жаңа білімді өздері игереді. Осы жағдайда балалардың қызығушылығы мен еріктері және моиттенулері басқаша тұрғыда болады. Сонымен қосы осының ерекшелігі – оқушылардың дербестік деңгейінде. Дербес жұмысқа деген біліктілік, немесе ебдейлікті және дағдыларды игерген сайын білімгерлердің өз дербестіктері арта түседі. Сонымен оқыту мен тәрбиенің кез келген әдісі екі тұрғыда пайдаланылады. Бізге осының маңыздылығы зерттеушілік құзіреттілік пен ебдейлік тұрғысынан қызықты болып байқалады.

Балалар алдында туындайтын қиындықтарды шешкен кезде олар зерттеу дағдыларын қалыптастыруға әкелетін бірқатар дәйекті әрекеттерді орындайды.

Зерттеу дағдыларын қалыптастыру және дамыту үдерісінің сәтті болуы үшін осы дәйектілікті білу маңызды. Зерттеуші ғалым А.В. Бинас мектептегі зерттеудің, атап айтқанда, оқу тәжірибесінің төмен педагогикалық тиімділігінің негізгі себебі - тәжірибе жасау кезінде білімгерлердің зерттеушінің іс-әрекетінің дәйектілігі туралы білімінің болмауы екенін көрсетеді.

Бұл жағдайда зерттеуші эксперименттің үш негізгі кезеңін көрсетеді: тәжірибенің мақсаты, тәжірибенің нәтижесі және тәжірибеден шығу. Дегенмен, зерттеу дағдыларын қалыптастыру және дамыту мәселесіне арналған әдістемелік нұсқаулықта білімгерлердің мектептегі зерттеулерінің кезеңдеріне қатысты айтарлықтай сәйкессіздіктер бар. Зерттеу қызметінің бірдей компоненттерін операция, әрекет және біліктілік (ебдейлік) деп атауға да болады.

Сонымен А.В.Усова эксперименттік ебдейліктің құрылымын жасай отырып оның жекелеген операциялардың тұратынын атап көрсетеді, олар:

- мақатты қалыптастыру;
- ғылыми болжамды қалыптастыру және негіздеу;
- экспериментті жүргізуге қажетті жағдайларды анықтау;
- экспериментті жобалау;
- қажетті құрал-жабдықтарды таңдап алу;
- жұмыс жүргізу үшін қажетті жағдайларды шарттарды жасау;
- өшемдер жасау;
- бақылаудың практикалық қырларын орындау;
- нәтижені жазып алу;
- нәтижені математикалық өңдеу;

- нәтижелерді талдау мен қорытынды қалыптастыру [16].

Осы қатынас ғалым Р.Ф. Кривошапованың көқарасына қайшы келеді, онда эксперименттік ебдейлікті мынадай біліктіліктер жүйесі ретінде:

- экспериментті жоспарлау;
- тәжірибе жүргізуге қажетті нысан немесе затты, сонымен қоса құрал-жабдықтарды таңдап алу және дайындау;
- тәжірибе жүргізу;
- нәтижелерді өңдеу мен оларды талдау деп қарастырады [17].

Осы келтірілген зерттеушілердің пікірінен байқалатындай, олар оқу-зерттеушілік әрекеттің бірдей негізгі құрам бөліктерін әртүрлі психологиялық құбылыс деп пайымдап қарайды.

Қоғамның даму қарқындылығы, тұрақсыздық және динамизм әлеммен белсенді және мағыналы өзара әрекеттесу, олардың тұтастығы мен даралығын сақтай отырып, өзгере білу, сонымен бірге олардың іс-әрекеттеріне сәтті және жауапты болу қажеттілігіне әкеледі. Қоғамдағы өзгерістер білім беру саласында да көрініс табады. Білім беру үдерісі түлектердің икемділігі мен бейімделуін, одан әрі жетілдіру қабілетін қалыптастыруға ықпал етуі керек, сондықтан да соңғы жылдары оқыту мен тәрбиелеуде ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру ерекше мәнге ие болып, маңыздылығы арта түсті. Көптеген зерттеушілер мен ұстаздардың пікірінше, бұл ғылыми зерттеу жұмыстары мен білімгерлердің осыған қызығуы мен бейімделулері, бал дербестігі мен қызығушылықты дамыту үшін ең қолайлы зерттеу әдісі. Зерттеу әдісі баланың шындықты табиғи тұрғыда игеруінің логикасын жалғастырады және қазіргі әлемнің білім беру қажеттіліктеріне жауап береді.

Қорытынды

Сонымен, осы айтылдардағы ойларды қорыта келе догматикалық оқыту түрін қолдану кезінде зерттеушілік сипаттағы дағдыларды қалыптастыру және дамыту аса қиын, тіпті мүмкін емес деп айтуға болады, әйтседе, зерттеушілік ыңғай-дағдыларының құрам бөліктері қалыптасатын және дамиды негізгі тұғыр ретінде алгоритмделген оқыту және тәрбие шараларының керек екендігін де мойындау қажет деп ойлаймыз.

Негізі, зерттеушілік сипаттағы біліктіліктердің қалыптасуына проблемалық оқыту аса күшті құрал болып табылады. Оқыту тәсілінің негізгі мәні – білімгерлердің ойлау, тұжырым жасау сияқты ой операцияларын дамыту үшін берілетін тапсырма мен оқушылардың осыған дейінгі барлық тәжірибелерінде игерген, меңгерген білімдері мен біліктіліктерінің екі арасындағы сәйкессіздікті (қайшылықты) тауып, соны орында пайдалану. Бұл кездері балалар өздері жұмысты мысалдап орындау арқылы байқап көріп сондағы кеткен қателерінен дұрыс шешімді іздестіруге бағыт алып сол тапсырмаларды немесе берілген ақпаратты қайшылықтары арқылы шешу жолдарын және тиімді әдіс-тәсілдерін іздейді. Осындай ой операциялары балалардың дербестіктерін қалыптастырады, ойды жүйелеуге және белсендіруге ықпал етіп таным үдерісіне деген қызығушылық пен ынтаны дамытып табиғаттағы құбылыстар мен үдерістердің негізгі биологиялық мәнін және олардың табиғатын түсінуге

мүмкіндік туғызады. Дегенмен де алға қойылған міндет пен сол балалардың бойында бар танымдық мүмкіндіктері олардың өздерінің дамулары мен оқуға деген қызығушылықтарын арттыратын бір қозғаушы күш болып табыла бермеуін М.А.Данилов сияқты ғалымдар алға тартады [18]. Осы ғалымның пікірлер саралап зерттей келе біз біліктілік пен дағдыны игеру үшін оқытудың дидактикалық жағдайлары бойынша қайшылықтардың туындауының негізгі шарттары келесідей деп ой түйіндей аламыз:

1. Білімгерлердің туындаған қиындықтарды сезініп қабылдаулары және оны жеңу қажеттіліктері.

2. Балалардың табандылығы және қиындықтардың оқушылардың танымдық мүмкіндіктері шамалас болуы.

3. Оқу үдерісінің қарама-қайшылықтарының шарттылығы және дайындығы.

4. Жаңа білімді игерудің алғашқы сәтінде білімгерлерге тапсырманың шешімін іздеу кезінде оларды алаңдататын барлық бөгет, кедергілер болмауы тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. — М., 1979.— 278с.
2. Ломов Б.Ф. Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии. — М.: Педагогика, 1991. — 296с.
3. Якиманская И.С. Развивающее обучение. — М., 1979. — 107с.
4. Данилов М.А., Есипов Б.П. Дидактика средней школы. М.: Педагогика, 1975. — 302с.
5. Дидактика средней школы /Под ред. М.Н.Скаткина. — М.: Просвещение, 1982. — 319с.
6. Скаткин М.Н. Активизация познавательной деятельности учащихся в обучении: Материалы к научной конференции по дидактике. — М., 1965.— 284с.
7. Ильина Т.А. Педагогика. — М.: Просвещение, 1978 — 320с.
8. Крутецкий В.А. Психология обучения и воспитания школьников. — М: Просвещение, 1976. — 303с.
9. Лернер И.Я. Дидактическая система методов обучения. — М.: Педагогика, 1981. — 186с.173
10. Биологический эксперимент в школе: Книга для учителя. /А.В.Бинас, Р.Д.Маш, А.И.Никишов и др. — М.: Просвещение, 1990. — 192с.
11. Бровкина Е.Т. Самостоятельная учебная работа на уроках зоологии (6 класс). — Биология в школе. — 1975. — №1. — с.29-33166
12. Внеклассная работа по биологии: Пособие для учителей. /А.И.Никишов, З.А.Мокеева, Е.В.Орловская, А.М.Семенова. 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 1980. — 239с.
13. Захлебный А.Н., Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе: Пособие для учителя. М.: Просвещение, 1984. — 160с.

-
14. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Методика обучения биологии: 6-7 кл.: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: Пособие для учителя. — М.: Просвещение, 1989 — 224с.
 15. Тетюрев В.А. Методы обучения биологии в средней школе. — М.: Учпедгиз, 1960. - 174с.
 16. Усова А.В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения. — М.: Педагогика, 1986. — 176с.
 17. Кривошапова Р.Ф. Поэлементный метод массовой проверки знаний учащихся по физике. — Дисс. ... к. пед. н. — М., 1995. — 194с.
 18. Данилов М.А. Процесс обучения в школе. М.: Учпедгиз, 2001. — 299с.

“Международный научный журнал АКАДЕМИК”

№ 1 (105), часть 1, 2021 г.

Март, 2021 г.

**В авторской редакции
мнение авторов может не совпадать с позицией редакции**

Международный научный журнал "Академик". Юридический адрес:
M02E6B9, Республика Казахстан, г.Караганда, ул. Университетская 21

E-mail: info@academic-journal.kz