

жұмбақтар, жаңылтпаштар, мақал-мәтелдер, ертегілер, аңыз-әңгімелердің әрқайсысының баланың ой-өрісін, дүниетанымын, қиялын, тілін дамытуда, тәлім-тәрбиесінде терең мән жатыр. [4, 98 б.].

Халықтық шығармалар – ұлттық өзіндік сананы қалыптастырудың негізі.

Қазақ халық ауыз әдебиеті үлгілерінің баланың ой – өрісін, тілін дамытудағы маңызы мен тәрбиелік мәні халықтық ой саралау, сөз саптау ерекшелігіне талпындырып, ізгілік қасиеттерін бойына сіңірудің қайнар көзі екендігінен танылады. [5, 112 б.].

Қазақ фольклоры арқылы құндылықты бағдарын қалыптастыруда отбасы, ортасы маңызды рөл атқарады.

Оқу – ақыл-ой қабілеттерін қалыптастырудың маңызды шарты. В.А.Сухомлинский мектеп оқушыларының ақыл-ой кемістігінің себептерін зерттеген кезде: «Егер бастауыш мектепте балалар аз оқыса, аз ойласа, олар әуеской мидың құрылымын қалыптастырды», - деп айтқан болатын. Үш компонент – отбасы, мектеп, кітапхана оқитын адамды қалыптастыратын орта жасайды. Тараптардың кем дегенде біреуінің назарының болмауы тұтастай алғанда балаға теріс әсер етеді.

Баланың мектепте болған алғашқы күндерінен бастап балалардың кітапқа, оқуға деген қызығушылығын ояту үшін қиын да, мақсатты жұмыс басталады. Отбасылық ортада оқу ерекше рөл атқарады. Кітапты бірге оқу, оқығандар туралы сөйлесу отбасы мүшелерін жақындастырады, оларды рухани біріктіреді және балаларға өздігінен оқу қажеттілігін тәрбиелейді.

Ата-ана баламен бірге отырып, кітап оқыса, оны талқыласа, сұрақ қоя отырып әңгімелессе бала ерекше қызығушылықпен қарап, ынтасы арта түседі. Отбасылық оқу кітап мәдениетімен танытуда басты рөл атқарады, ата-аналар мен балаларды жақындастырады. Баланы жақсырақ білуге, оның құндылықты бағдарлары мен қызығушылықтарын түсінуге көмектеседі.

Қорытынды жасай келе, ата - аналармен жұмыс жасаған қиын, бірақ маңызды рөл атқарады. Ата-аналарға балалар оқуының құндылығын, мектеп оқушыларына білім беру мен тәрбиелеудің тиімді құралы ретінде, білім берудің кепілі ретінде, сонымен қатар өмірлік тәрбие беретін қажеттілік ретінде, әр ата-ананы балалардың оқуы мен белсенді оқу ортасын дамыту мәселелерін шешуге тартуға көмектесу қажет. Балада оқу әдетін қалыптастыру үшін біріншіден ересек адам өзі оқып шығып, сосын баламен бірге дауыстап оқып, содан соң кезекпе-кезек оқу арқылы баланың қызығушылығын арттыруға болады. Балада соған қарай бейімделеді.

Оқу қызығушылығын қалыптастырудың әртүрлі тәсілдері мен құралдарының ішінде бастауыш сынып оқушылары үшін ең маңыздысы - ынталы оқыту, оқу материалының жаңалығы, оқытудың инновациялық формалары мен әдістерін қолдану, сабақта сәттілік жағдайын жасау. Бұл құралдар оқу процесіне мәтінмен жұмыс істеудің дәстүрлі емес әдістемелік әдістерін енгізу кезінде жүзеге асырылады. Мәтінмен жұмыс істеудің дәстүрлі емес әдістерінің көмегімен оқу пәндерінің дәстүрлі мазмұнына ие бола отырып, оқу процесін дамушы ортаға айналдыруға болады.

Әдебиеттер:

1. Изғұттынова Р.О. Мектептің бастауыш сатысында қазақ халық ауыз әдебиеті үлгілерін оқыту әдістемесі. /Оқу құралы/ Алматы: - 168 бет.
2. Қоянбаев Б.Ж. Педагогика. Оқу құралы. Алматы, 1992, 240 б.
3. Ғабдуллин М. Қазақ халқының ауыз әдебиеті. – Алматы: Мектеп, 1976. – 330 б.
4. Ғабдуллин М. Қазақ халқының ауыз әдебиеті. - Алматы, Семей, 1966. – Б. 152-153.
5. Садырбаев С. Қазақ халқының ауыз әдебиеті. Хрестоматия. - Алматы, 1977. - 224 б.

**Дюсембинова Р.К., Копбалина К.Б., Мусина В.Т.**  
**Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті**

## **БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ-ҒЫЛЫМИ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ**

Аннотация. Қазіргі қоғам дамып келе жатқан постиндустриалды әлемде болып жатқан динамикалық өзгерістерге тез бейімделе алатын адамдарға өте мұқтаж. Бастауыш білім беруді дамытудың объективті заңдылығы қазіргі уақытта бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылық, соның қатарында жаратылыстану-ғылыми сауаттылық деңгейіне жоғары талаптар қойылуда. Осы мақаланы жазуға себепші болған АР14870260 "Білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту" ғылыми жобаны әділ де, дұрыс бағалағаны үшін ҚР БҒМ Ғылым комитетіне алғысымыз шексіз.

Кілт сөздер: сауаттылық, функционалдық сауаттылық, соның қатарында жаратылыстану-ғылыми сауаттылық.

Қазақстан Республикасының Білім және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы «Қазақстандық білім мен ғылымның жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттыру, жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде тұлғаны тәрбиелеу және оқыту» мақсатында қазіргі заманғы қазақстандық оқушыларға білім беруді олардың басты мақсатқа – білім алушылардың функционалдық сауаттылықты (оқырмандық, математикалық, жаратылыстану-ғылыми және т.б.) қалыптастыруға бағдарлауға мән берілген туралы айтылады [1].

Жаратылыстану-ғылыми сауаттылық «Дүниетану» және «Жаратылыстану» міндетті пәндік саласы шеңберінде қалыптастырылады. Бұл өзгерістер болашақ биология мұғалімдерінде әртүрлі өмірлік жағдайларды шешуге дайын оқушылардың табысты дамуын қамтамасыз ететін кәсіби құзыреттілік жүйесін анықтауды қамтиды. Ол үшін болашақ биология мұғалімдерін даярлау негізінде оқушылардың әртүрлі білім беру қажеттіліктерін қанағаттандыруға ықпал ететін кәсіби және пәндік құзыреттер құрылуы керек.

Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2005-2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына сәйкес біздің еліміз TIMSS зерттеуіне алғаш рет 2007 жылы қатысты, онда кездейсоқ іріктеу әдісімен 141 жалпы орта білім беру ұйымдарының тек 4-сыныптарының 3990 білім алушысы зерттелді.

А.М.Мамырханова, Г.Б.Есембаева жаратылыстану-ғылыми сауаттылықты функционалдық сауаттылықтың маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырады [2]. Бұл адамның ғылыми дәлелдерге негізделген жаратылыстану құбылыстарын түсіндіру үшін сұрақтар қою, жаңа білімді игеру үшін жаратылыстану білімін игеру және пайдалану қабілеті. Сонымен қатар, жаратылыстану сауаттылығы жаратылыстану ғылымдарының негізгі заңдылықтары мен ерекшеліктерін түсінуді, жаратылыстану ғылымдары мен технологиялары қоғамның материалдық, интеллектуалдық және мәдени салаларына әсер ететіндігін түсінуді қамтиды. Ол жаратылыстануға байланысты мәселелердің барлық жиынтығын қарастырған кезде белсенді азаматтық позицияда көрінеді.

Функционалдық сауаттылық терминіне қызығушылықты арттыруда халықаралық зерттеулер, мәселен TIMSS бойынша – Trends in international mathematics and science study (математика және жаратылыстану ғылымдары бойынша күтілетін оқу нәтижелерінің жетістіктерін бағалау) және PISA бойынша Programmer for international student assessment (оқушылардың білім жетістіктерін бағалау жөніндегі халықаралық бағдарлама) маңызды рөл атқарды [3].

Жалпы, Қазақстанның PISA-2009, PISA-2012, TIMSS-2011-ге қатысу қорытындыларын талдау мынадай проблемаларды анықтады:

Бастауыш мектептің стандартты оқу бағдарламасы толығымен академиялық пәндерден тұрағанымен ЭБДҰ бойынша орташа көрсеткіштен төмен болуы оларды нақты, өмірлік жағдайларда қолдануға үйретуде логикалық ойлау, оқу процесінде мәтінді талдау және бағалау сияқты жоғары деңгейлі ойлау дағдыларын игеруді мен қолдануды қамтамасыз етуде қауқарсыз екендігін айғвқтайды. Сондықтан оқулықтар мен басқа оқу құралдары жетілдіруді қажет етеді.

Қазіргі уақытта жаратылыстану-ғылыми сауаттылық қазақстандық және халықаралық зерттеулерде жаратылыстану білімінің сапасын бағалаудың танылған критерийлерінің бірі болып табылады. Ол елдің мәдениеті мен бәсекеге қабілеттілігін дамытудың маңызды факторы ретінде «Адам-Адам», «Адам – Табиғат», «Адам-Технология» жүйелеріндегі байланыстарды қамтамасыз ететіндіктен, дамыған және технологиялық дамыған қоғамның қалыптасуының қажетті шарттарының бірі болып табылады. Оқушылар болашақта әртүрлі қызмет салаларын таңдауы ғылымға деген қызығушылықтың, ғылыми және технологиялық прогресті қабылдау қабілетінің дамуы жаратылыстану-ғылыми сауаттылығына негізделеді [4].

Педагогикалық ғылымда жаратылыстану пәндері бойынша оқытудың интегративті нәтижелер оқушылар үшін жаратылыстану ғылымдары саласындағы маңызды мәселелерді шешуде пайдалана алатын жеке ресурстарының кешені ретінде сипатталады [5].

Жаратылыстану-ғылыми сауаттылықтың қалыптасуы мектеп түлегінің келесі құзыреттіліктерінің болуын талап етеді:

- қоршаған ортадағы құбылыстарды ғылыми түсіндіру;
- жаратылыстанудың негізгі ерекшеліктерін түсіну;
- жаратылыс деректерін сипаттай алу және қорытынды жасау үшін ғылыми дәлелдерді пайдалану.

Бастауыш мектепте «Дүниетану» және «Жаратылыстану» пәндерін оқу біріншіден өзін-өзі дамыту және функционалдық сауаттылығын қалыптастыру үшін мүмкіндіктерді іске асыруға; екіншіден балалардың ойлау және шығармашылық қабілеттерін, дербес оқу қызметінің және қажетті эксперименттік және зерттеу дағдыларын қалыптастыруға үлес қосады; үшіншіден ғылыми ойлаудың ерекшелігімен таныстырады, табиғат пен адамның бірлігіне тұтас көзқарастың негізін қалайды; төртіншіден жаратылыстану-ғылыми білімге, табиғатқа, адамға құндылық қатынасын қалыптастыруға ықпал етуге өз үлесін қосады.

Бүгінгі таңда оқушыларға құбылыстарды ғылыми түсіндіру, оның ішінде: құбылыстарды түсіндіру үшін жаратылыстану білімдерін игеру және қолдану кезінде логикалық ойлау әдістерін қолдана білудің түсіндірме модельдерін қолдану және құру жолдарын, сонымен қатар таным процесінде ұғымдарды, символдық (символдық) модельдерді қолдана білу, химияда кеңінен қолданылатын модельдік көріністерді түрлендіруге жетелеу маңызды. Мұғалімнің міндеті балаларды жаратылыстану саласынан айтылған пайымдаулардың дұрыстығын тексеру, болжамын қалыптастыру, эксперименттерді жоспарлау және жүргізу бағыттарын көрсету, өткізілген тәжірибе немесе зерттеу нәтижелері бойынша жалпылау мен қорытындыларды тұжырымдауға дағдыландыру. Жаратылыстану білімінің қолдану тәжірибесін бақылау, өлшеу, модельдеу сияқты әртүрлі әдістермен таныстыру да маңызды саналады. Оқу пәнін игеру барысында деректерді интерпретациялау және қорытынды жасау үшін ғылыми дәлелдерді қолдану, деректерді талдау, түсіндіру және тиісті қорытындылар жасау, деректерді ұсынудың бір түрін екіншісіне түрлендіру зерттелетін процестер мен құбылыстардағы жалпы заңдылықтарды, себеп-салдарлық байланыстар мен қайшылықтарды анықтау мүмкіндіуіерін мән берілуі [6].

Мұғалімнің жұмысы үшін оқу процесін жаратылыстану-ғылыми сауаттылығын тиімді игеруге қалай бағыттауға болатындығы туралы жауап беру маңызды: Жауаптарды ғылымды әлемді тану тәсілі ретінде түсінуге және ғылымға деген қызығушылықты қалыптастыруға негізделген оқыту технологияларын қолдану тәжірибесінде табуға болады. Жаратылыстану пәндерін оқытудың бұл тәсілі пәндер бойынша тапсырмаларды әзірлеудің әдістемелік негіздері бола алады. Педагогикалық практикада проблемалық оқытуды ұйымдастырудың әртүрлі тәсілдері қолданылады, олар оқу зерттеулерін, алынған ғылыми білімнің көмегімен шешілетін қызықты зерттеу міндеттерін қоюды, қоршаған әлем құбылыстарын түсіндіруде ғылымның мүмкіндіктерін көрсетуді қамтуы мүмкін. Бастауыш сынып оқушыларының жаратылыстану-ғылыми сауаттылығына қол жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін оқу мазмұнына арнайы әзірленген тапсырмаларды шешу үшін танымдық оқу дағдыларын қолдану қажет болатын проблемалық жағдайларды қосу маңызды. Тәжірибелі мұғалім әр оқу тақырыбында балаларға қызықты жағдайларды табады, мәселені анықтауға көмектеседі, оларды осы мәселені шешу жолдары туралы болжамдар жасауға шақырады. Мұғалім жаңа ақпаратты игеруге көмектесе отырып оқушылармен бірге жетіспейтін қажетті білімді анықтайды, содан кейін балалар өздерінің болжамдарын тексеріп, қорытынды жасай алады. Ғылыми білімнің бұл классикалық жолы оқушылардың оқу іс-әрекетінің бағдарлы негізі болуы тиіс.

Осылайша, білім беру нәтижесіне жаратылыстану-ғылыми сауаттылығына қол жеткізу келесі дағдыларды игеруді қамтиды:

- қоршаған ортадағы құбылысты түсіндіру үшін тиісті жаратылыстану білімдерін қолдану;
- түсіндірме модельдер мен көріністерді тану, пайдалану және құру;
- процестің немесе құбылыстың барысы туралы болжамдар жасау және ғылыми негіздеу;
- техникалық құрылғының немесе технологияның жұмыс принципін түсіндіру.

Жаратылыстану-ғылыми сауаттылық негізінен «Дүниетану» және «Жаратылыстану» пәндері бойынша оқу жағдайларынан тыс және стандартты міндеттерге ұқсамайтын проблемалық тапсырмаларды шешуде көрінеді, сол арқылы игеріліп, пысықталды.

Мұндай тапсырмаларды қолдану мүмкіндігі мұғалімдердің жаратылыстану-ғылыми сауаттылықтың қалыптастыру және диагностикалау үшін заманауи дидактикалық құралдармен қамтамасыз етілуімен байланысты.

Осылайша, оқушылардың функционалдық сауаттылық деңгейін қалыптастыру және бағалау үшін мұғалім нақты өмірдегі кейбір мәселелерді қарастыруды ұсынатын инновациялық кешенді тапсырмалар банкіне қол жеткізуі керек. Бұл тапсырмаларды шешу әдетте білімді бейтаныс жағдайда қолдануды, жаңа шешімдерді немесе әрекет тәсілдерін табуды, яғни шығармашылық белсенділікті қажет етеді. Жаңа типтегі тапсырмалар нақты пәндік білімді тексеруден олардың жұмыс істеу қабілетін тексеруге бағытталуы оқу пәнінің материалындағы тапсырмалар нақты өмірлік жағдайлар контекстінде дүниетанымдық, экологиялық және тәжірибеге бағытталған мәселелерді шешуді қамтиды.

Тақырыптық блоктарға біріктірілген тапсырмалар жаратылыстану сауаттылығын бағалауға арналған өлшеу құралдарын құрайды. Тапсырмалар блогы, әдетте, проблемалық түрде ұсынылған нақты жағдайдың сипаттамасын және осы жағдайға қатысты бірқатар тапсырма сұрақтарын (әдетте 5-6) қамтиды. Оқушылар пәндер бойынша білімдерін қолдана отырып, тапсырмаларды орындауы керек. Олардың дәйекті орындалуы сұрақтан сұраққа ауыса отырып, оқушылар сипатталған жағдайға еніп, жаңа білім мен жаңа дағдыларды игеруге ықпал етеді.

Бұл тәсіл білім алушыларға ұсынылған тақырып (жағдай) аясында шоғырлануға және пәндік білім мен дағдылардың қолда бар қорын, сондай-ақ олардың жеке өмірлік тәжірибесін жұмылдыруға мүмкіндік береді.

Бұл көрсеткіштерге келесі міндеттерді қою және шешу кезінде қол жеткізуге болады:

1. Бастауыш мектептегі жаратылыстану ғылымдарының білім беру бағдарламаларының мазмұнын күшейту.

2. Нақты өмірлік жағдайларды ескере отырып, оқу тапсырмаларын әзірлеу бойынша нақты практикалық жағдайларды модельдейтін тапсырмалар санын көбейту.

3. Оқушыларға білім беру траекторияларының кең таңдауын ұсынатын оқу бағдарламаларының алуан түрлілігін қамтамасыз ету.

4. Ұлттық жүйе шеңберінде өз көзқарастарын жүзеге асыру үшін жеткілікті іс-қимыл еркіндігін, оқыту процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды міндетті пайдалануды көздеу.

5. Оқулықтарға практикалық мазмұндағы тапсырмаларды, әртүрлі форматтағы тест тапсырмаларын, стандартты емес жағдайларда білімді қолдануға арналған қызықты тапсырмаларды енгізу.

6. Халықаралық салыстырмалы зерттеулерді жүргізудің маңыздылығы мен ерекшелігі туралы жұртшылықты, ата-аналарды, оқушыларды кеңінен хабардар ету.

7. Халықаралық салыстырмалы зерттеулердің ұсынымдарын, тапсырмалар жинағын пайдалану бойынша нұсқаулықтарды әзірлеу және жариялау.

10. 4-ші сынып оқушыларын қорытынды аттестаттау шеңберінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын тексеруге тапсырмаларды пайдалану.

Әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 қаулысы. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 726 қаулысымен бекітілген <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988>

2. Мамырханова А.М., Есембаева Г.Б. Естественнонаучная грамотность обучающихся в средней школе по результатам международных исследований: состояние и пути повышения качества (на примере Казахстана) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 6-1. – С. 128-131; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=6858> (дата обращения: 25.01.2023).

3. Заграничная Н.А., Миренкова Е.В. Диагностика метапредметных результатов при обучении химии в основной школе. Пособие для учителя. – М.: Русское слово. 2020. – 240 с.

4. Ковалева, Г.С. Пентин, А.Ю. Заграничная Н.А. Естественнонаучная грамотность: сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – Москва; Санкт-Петербург: Просвещение, 2021. – 143 с.

5. Martin M. O., Mullis I. V. S., Foy P., & Hooper M. (2016). TIMSS 2015 International Results in Science. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/internationalresults/>

6. Разумовский В.Г., Пентин А.Ю., Никифоров Г.Г., Попова Г.М. Естественнонаучная грамотность и экспериментальные умения выпускников основной школы: некоторые результаты диагностики // Школьные технологии, 2016, №1, с. 63-91