

ӘӨЖ 372.851

МРНТИ 14.01.11

DOI 10.56525/VVUW5269

БАСТАУЫШ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ЗЕЙІНІН ТҰРАҚТАНДЫРУ АРҚЫЛЫ IQ ДЕНҒЕЙІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

¹Жангозиева М.С., ²Салықбаева Ж.Б.

¹ Есенов университеті, Ақтау қ., Қазақстан

²Боранқұл жалпы білім беретін мектебі, Бейнеу ауданы, Қазақстан
e-mail: manet.zhangoziyeva@yu.edu.kz, aidanursaia@mail.ru

Аңдатпа. «Бастауыш мектеп оқушыларының математика сабағында зейінін тұрақтандыру арқылы IQ деңгейін арттыру жолдары» атты мақалада оқушылардың танымдық үдерістерін дамыту мәселесі қарастырылады. Авторлар бастауыш сынып оқушыларының зейін ерекшеліктеріне тоқтала отырып, математика сабағында зейінді шоғырландыру мен тұрақтандырудың тиімді әдістерін ұсынады. Зерттеу барысында зейін мен интеллектуалдық дамудың өзара байланысы талданып, логикалық тапсырмалар, ойын элементтері, визуалды құралдар мен белсенді оқыту әдістері арқылы оқушының IQ деңгейін арттыру жолдары сипатталады.

Мақалада оқушының зейіні неғұрлым тұрақты болса, ойлау қабілеті мен ақыл-ой көрсеткіштері соғұрлым жоғары болатыны ғылыми және практикалық негізде дәлелденеді. Бұл мақалада бастауыш мектеп оқушыларының математика пәнін меңгеру барысында зейінін тұрақтандырудың тиімді әдістері мен тәсілдері қарастырылады.

Зейін - оқушылардың оқу іс-әрекетінің нәтижелілігіне тікелей әсер ететін психологиялық процесс ретінде сипатталып, оны дамыту арқылы баланың интеллектуалдық (IQ) деңгейін арттырудың мүмкіндіктері айқындалады.

Зерттеу барысында когнитивтік психология мен педагогикалық тәжірибеге сүйене отырып, оқушылардың зейінін шоғырландыруға бағытталған ойын, жаттығу және проблемалық тапсырмалардың тиімділігі талданады. Мақаланың мақсаты – бастауыш сынып оқушыларының математикалық ойлау қабілетін жетілдіру және олардың IQ көрсеткішін арттыруда зейін тұрақтылығының рөлін ғылыми тұрғыда негіздеу. Нәтижесінде, зейінді дамытуға арналған әдістемелік ұсыныстар мен практикалық нұсқаулар берілген.

Түйін сөздер: зейін, IQ деңгейі, математика сабағы, когнитивтік даму, бастауыш мектеп, оқу мотивациясы, психологиялық әдістер.

Кіріспе

Қазіргі таңда білім беру жүйесінің негізгі мақсаты – жан-жақты дамыған, ой-өрісі кең, шығармашылық қабілеті жоғары тұлға қалыптастыру. Бұл мақсатқа жетудің маңызды алғышарттарының бірі – оқушылардың зейінін тұрақтандыру болып табылады. Зейін – адамның қоршаған ортадағы ақпаратты қабылдап, оны саналы түрде өңдеуіне мүмкіндік беретін маңызды психикалық процесс [1]. Бастауыш мектеп кезеңі – баланың оқу дағдылары мен танымдық қабілеттері қалыптасатын шешуші кезең. Сондықтан осы уақытта оқушылардың зейінін дұрыс бағыттап, оны дамыту мен тұрақтандырудың маңызы ерекше.

Білім беру процесінде зейіні тұрақты оқушы оқу материалын терең меңгере алады, тапсырмаларды жүйелі орындайды және өз ойын дәл жеткізе біледі. Ал зейіннің тұрақсыздығы оқу жетістіктеріне, логикалық ойлауға және есте сақтау қабілетіне кері әсер етеді. Сол себепті мұғалімдер мен психологтар оқу үрдісінде зейінді дамытудың түрлі әдістері мен технологияларын тиімді қолдануы қажет.

Осы бағыттағы зерттеулер оқушылардың сабаққа қызығушылығын арттыру, танымдық белсенділігін дамыту және интеллектуалдық деңгейін көтеру үшін зейінді тұрақтандырудың маңыздылығын айқындайды.

Білім беру жүйесінде оқушылардың зейінін тұрақтандыру – оқу жетістіктеріне жетудің маңызды аспектілерінің бірі. Әсіресе, математика пәнінде бұл мәселе өзекті болып табылады, өйткені математика логикалық ойлау мен жоғары концентрацияны талап етеді. Оқушылардың IQ деңгейін арттыруға бағытталған әдістерді қолдану арқылы олардың зейінін тұрақтандыру және пәнге деген қызығушылығын арттыру – қазіргі заманғы білім берудің басым бағыттарының бірі [2].

Бұл зерттеу жұмысында математикалық ойлауды дамытуға арналған әдістер мен технологиялар қарастырылады. Зейінді тұрақтандыруға бағытталған жаттығулар, ойын технологиялары, инновациялық педагогикалық әдістер IQ деңгейін көтеруге ықпал етеді. Сонымен қатар, оқушылардың когнитивті қабілеттерін жетілдіру және математикадағы табыстарын арттыруға арналған тиімді тәсілдер ұсынылады.

Зерттеу материалдары мен әдістері.

Білім беру жүйесінде оқушылардың зейінін тұрақтандыру – оқу жетістіктеріне жетудің маңызды аспектілерінің бірі. Әсіресе, математика пәнінде бұл мәселе өзекті болып табылады, өйткені математика логикалық ойлау мен жоғары концентрацияны талап етеді. Оқушылардың IQ деңгейін арттыруға бағытталған әдістерді қолдану арқылы олардың зейінін тұрақтандыру және пәнге деген қызығушылығын арттыру – қазіргі заманғы білім берудің басым бағыттарының бірі.

Бұл әдістемелік жұмыста математикалық ойлауды дамытуға арналған әдістер мен технологиялар қарастырылады. Зейінді тұрақтандыруға бағытталған жаттығулар, ойын технологиялары, инновациялық педагогикалық әдістер IQ деңгейін көтеруге ықпал етеді. Сонымен қатар, оқушылардың когнитивті қабілеттерін жетілдіру және математикадағы табыстарын арттыруға арналған тиімді тәсілдер ұсынылады [3].

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың зейінін шоғырландыру деңгейінің төмендеуі байқалады. Бұл фактор олардың математикалық ойлау қабілетіне, логикалық есептерді шешу жылдамдығына және оқу жетістіктеріне тікелей әсер етеді. Зейінді тұрақтандыру әдістерін қолдану оқушылардың IQ деңгейін көтеріп, олардың математика пәнін меңгерудегі қиындықтарын жеңілдетеді.

Зерттеулер көрсеткендей, зейін тұрақтылығы жоғары оқушылар есептерді тезірек шешіп, жаңа ақпаратты жылдам қабылдайды. Сондықтан, бұл әдістемелік жұмыс оқушылардың зейінін басқару және оны математика сабақтарында тиімді пайдалану үшін төмендегідей инновациялық тәсілдер ұсынылады:

✓ **Геймификация (ойын әдістері)** – математикалық ойындар мен тапсырмалар арқылы оқушылардың зейінін арттыру.

✓ **Нейро-педагогикалық әдістер** – зейіннің когнитивті аспектілерін жетілдіруге арналған нейрожаттығулар.

✓ **Динамикалық есептер** – визуалды және интерактивті тапсырмалар арқылы математикалық ойлауды дамыту.

✓ **STEM-технологиялар** – математика, ғылым, технология және инженерияны біріктіру арқылы оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамыту.

Бұл әдістемелік жұмысты оқу процесіне енгізу арқылы келесі нәтижелер күтіледі:

- Оқушылардың зейінін тұрақтандыру деңгейі жоғарылайды;
- IQ көрсеткіштері мен математикалық ойлау қабілеті жақсарады;
- Оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артады;
- Оқу үлгерімі жақсарып, күрделі есептерді шешу қабілеттері дамиды;
- Инновациялық технологияларды қолдану арқылы білім беру сапасы көтеріледі.

Білім өнімі: оқушылардың сабақ барысындағы танымдық, зерттеушілік іс-әрекеттерінің барысында әзірленетін материалдар.

Оқушының оқу өнімі: логикалық тапсырмалар, конспект, тезистер, тарихи талдау, ғылыми мәселелерді өздігінен шешуі, нақыл сөздерін есте сақтау, эссе, шығарма таныстырылым, рөлдік ойындар, ізденіс жұмыстары, мазмұнын тану, ой қорыту, ойтолғау т.б

Бағалау критерийі. Математикадан оқушылардың оқу әрекетін бағалау бойынша ұсыныстар. Осы ұсыныстарды негізге ала отырып, мұғалім оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, білім, білік, дағдыларын бағалайды.

Тексерілетін материалдың мазмұны мен көлемі бағдарламамен анықталады. Материалдың игерілуін тексеру кезінде оқушылардың теорияны меңгеруінің толықтығын, күшін және оны таныс және таныс емес жағдайларда практикада қолдана білуін анықтау қажет.

Математикадан оқушылардың білімдері мен дағдыларын тексерудің негізгі нысандары жазбаша бақылау және ауызша сұрау болып табылады.

Оқушыларды ауызша және жазбаша сұрауға арналған тапсырмалар теориялық сұрақтар мен тапсырмалардан тұрады.

Теориялық сұраққа жауап, егер оның мазмұны қойылған сұраққа толық сәйкес келсе, барлық қажетті теориялық фактілер мен негізді тұжырымдарды қамтыса, оның берілуі мен жазбаша жазбасы математикалық сауатты болса және жүйелілігі мен дәлдігімен ерекшеленсе, мінсіз деп саналады.

Шешім әдісі дұрыс таңдалса, шешімнің өзі қажетті түсініктемелермен ұштасып, қажетті есептеулер мен түрлендірулер дұрыс орындалса, дұрыс жауап алынса, шешімі дәйекті және дәл жазылса, есептің шешімі мінсіз болып саналады.

Ауызша және жазбаша сауалнамалар кезінде оқушылардың жауабын бағалау 5 балдық («5», «4», «3», «2») жүйе бойынша жүргізіледі.

Мұғалім оқушының жоғары математикалық дамуын көрсететін сұраққа түпнұсқалық жауап немесе есептің түпнұсқалық шешімі үшін, одан да күрделі есепті шығарғаны немесе одан кейін оқушыға қосымша ұсынылатын күрделі сұраққа жауап бергені үшін бағаны жоғарылатуы мүмкін. тапсырманы орындау.

Қорытынды бағалар (тақырып, тоқсан, курс бойынша) ағымдағы бағаларды ескере отырып, оқу кезеңінің соңында білімнің жағдайына қарай қойылады [4].

Оқушылардың ауызша жауаптарын бағалау.

Жауап «5» деп бағаланады, егер оқушы:

- ✓ бағдарламада және оқулықта қарастырылған көлемде материалдың мазмұнын толық ашты;
- ✓ материалды сауатты тілде белгілі бір логикалық реттілікпен, математикалық терминология мен белгілерді дәл қолдана отырып баяндады;
- ✓ жауапқа ілеспе сызбаларды, сызбаларды, графиктерді дұрыс толтырды;
- ✓ теориялық ережелерді нақты мысалдармен суреттей білу, практикалық тапсырманы орындау кезінде оларды жаңа жағдайда қолдана білу қабілетін көрсетті;
- ✓ бұрын зерттелген сабақтас сұрақтарды меңгеру, жауап беруде қолданылатын дағдылар мен дағдылардың қалыптасуы мен тұрақтылығын көрсетті;
- ✓ мұғалімнің жетекші сұрақтарынсыз өз бетінше жауап берді.

Екінші дәрежелі мәселелерді жазғанда немесе есептеулерде бір немесе екі қате болуы мүмкін, оны оқушы мұғалімнің ескертуімен оңай түзетеді.

Жауап 5-тің негізгі талаптарын қанағаттандырса, бірақ келесі кемшіліктердің біріне ие болса, 4 баға қойылады:

презентацияда мұғалімнің ескертуі бойынша түзетілген жауаптың математикалық мазмұнын бұзбаған шағын олқылықтар бар.

екінші дәрежелі мәселелерді қамтуда немесе есептеулерде қателер немесе екіден көп кемшіліктер жіберілді, оны студент мұғалімнің ескертуімен оңай түзетеді.

«3» деген белгі мынадай жағдайларда қойылады:

- ✓ материалдың мазмұны толық емес немесе сәйкес емес ашылған, бірақ мәселе бойынша жалпы түсінік көрсетіледі және бағдарламалық материалды одан әрі меңгеру үшін жеткілікті дағдылар көрсетіледі («Оқушылардың математикалық дайындығына қойылатын талаптармен» анықталған).

✓ ұғымдарды анықтауда және математикалық терминологияны, сызбаларды, есептеулерді қолдануда қиындықтар немесе қателер болды, мұғалімнің бірнеше жетекші сұрақтарынан кейін түзетілді;

✓ оқушы практикалық тапсырманы орындау кезінде жаңа жағдайда теорияны қолдануды жеңе алмады, бірақ осы тақырып бойынша қажетті күрделілік деңгейіндегі тапсырмаларды орындады;

✓ теориялық материалды меңгере отырып, іскерлік пен дағдының қалыптаспағандығы анықталды.

«2» деген белгі мынадай жағдайларда қойылады:

✓ оқу материалының негізгі мазмұны ашылмаған;

✓ оқушының оқу материалының ең немесе маңызды бөлігін білмеуі немесе түсінбеушілігі анықталды;

✓ ұғымдарды анықтауда, математикалық терминологияны қолдануда, сызбаларда, сызбаларда немесе графиктерде, мұғалімнің бірнеше жетекші сұрақтарынан кейін түзетілмеген есептеулерде қателер жіберілді.

✓ оқушы оқытылатын материалды толық білмеуін және түсінбеуін көрсетті немесе оқытылатын материал бойынша қойылған сұрақтардың ешқайсысына жауап бере алмады.

Оқушылардың жазбаша бақылау жұмыстарын бағалау.

«5» деген белгі мынадай жағдайларда қойылады:

✓ логикалық пайымдау мен негіздеуде олқылықтар мен қателер жоқ;

✓ шешуде математикалық қателер жоқ (бір қате болуы мүмкін, оқу материалын білмеу немесе дұрыс түсінбеу нәтижесі емес теру қатесі);

«4» белгісі қойылады, егер:

✓ жұмыс аяқталды, бірақ шешім қадамдарының негіздемесі жеткіліксіз (егер дәлелді негіздеу мүмкіндігі тексерудің арнайы объектісі болмаса);

✓ есептеулерде, сызбаларда немесе графиктерде бір қате немесе екі-үш кемшілік жіберілсе (егер бұл жұмыс түрлері арнайы тексеру объектісі болмаса);

«3» белгісі қойылады, егер:

✓ есептеулерде, сызбаларда немесе графикада бір қатеден көп немесе екі-үш қатеден көп қате жіберілді, бірақ оқушыда тексерілетін тақырып бойынша қажетті дағдылар бар.

«2» белгісі қойылады, егер:

✓ оқушының осы тақырып бойынша қажетті білімді толық меңгермейтінін көрсететін елеулі қателер жіберілді;

✓ жұмыс тексерілетін тақырып бойынша оқушының талап етілетін білімінің, дағдысының толық болмауын немесе жұмыстың едәуір бөлігінің өз бетімен орындалмағанын көрсетті.

Қателердің жалпы классификациясы.

Оқушылардың білімін, іскерлігін, дағдысын бағалау кезінде барлық қателер (өрескел және өрескел емес) және кемшіліктері ескерілуі керек.

Қателер өрескел болып саналады:

✓ негізгі ұғымдарды, заңдарды, ережелерді, негізгі анықтамаларды білмеу

✓ теорияның ережелері, формулаларды білмеу, шамаларды белгілеу үшін жалпы қабылданған белгілер, олардың өлшем бірліктері;

✓ өлшем бірліктерінің атауларын білмеу;

✓ жауапта негізгі нәрсені бөліп көрсете алмау;

✓ білімді, есептерді шешу алгоритмдерін қолдана алмау;

✓ қорытындылар мен жалпылаулар жасай алмау;

✓ графиктерді оқу және құру қабілетсіздігі;

✓ бастапқы дереккөздерді, оқулықтар мен анықтамалықтарды пайдалана алмау;

✓ тамырдың жоғалуы немесе бөгде тамырдың сақталуы;

✓ олардың біреуін түсіндірместен бас тарту;

✓ эквивалентті қателер;

✓ есептеу қателері, егер олар теру қатесі болмаса;

✓ логикалық қателер.

Кішігірім қателер мыналарды қамтуы керек:

✓ анықталатын ұғымның негізгі белгілерінің толық қамтылмауынан немесе осы белгілердің біреуін немесе екеуін екінші реттік белгілермен ауыстырудан туындаған тұжырымдардың, анықтамалардың, тұжырымдамалардың, теориялардың дұрыс еместігі;

✓ диаграмманың дәлсіздігі;

✓ мәселені шешудің иррационалды әдісі немесе жеткіліксіз ойластырылған

✓ жауап беру жоспары (логиканың бұзылуы, жеке негізгі сұрақтарды қосалқы сұрақтармен ауыстыру);

✓ анықтамалық және басқа әдебиеттермен жұмыс істеудің иррационалды әдістері; о есептерді шеше алмау, тапсырмаларды жалпы түрде орындау.

Әлсіз жақтары:

✓ есептеулер мен түрлендірулердің иррационалды әдістері;

✓ жазбаларды, сызбаларды, диаграммаларды, графиктерді ұқыпсыз орындау [5].

Сынақ материалдары. Тесттер

Тесттердегі барлық сұрақтар үш қиындық деңгейіне бөлінген. А бөлігінің тапсырмалары – негізгі деңгей, В бөлігі – тереңдетілген, С бөлігі – жоғары деңгей. Сынақ нәтижелерін бағалау кезінде мұны ескеру қажет. А деңгейіндегі әрбір дұрыс орындалған тапсырма 1 ұпаймен бағаланады, деңгей– 2 ұпай, С деңгейі – 3 ұпай. Нәтижелерді бағалаудың икемді жүйесі қолданылады, онда студент қателесуге құқылы:

Ең төменгі баллдың 80-100% - «5» балл

Ең төменгі баллдың 60-80% - «4» бағасы

Ең төменгі баллдың 40-60% - «3» бағасы

Ең төменгі баллдың 0-40% - «2» балл.

Математикалық диктанттар.

Жұмысты бағалау дұрыс орындалған тапсырмалардың санын ескере отырып белгіленеді. Диктант басталар алдында оқушылардың назарына 10 сұраққа қойылатын баға нормаларын жеткізіңіз:

10-9 сұрақ – «5» баға

8-7 сұрақ – «4» баға

6-5 сұрақ – «3» деген баға

5 сұрақтан аз – «2» ұпай.

Бақылау және өзіндік жұмыс.

Бірыңғай нормалар математикадан бақылауды да, барлық басқа жазба жұмыстарын да бағалаудың негізі болып табылады. Олар білім беру ұйымдарының барлық мұғалімдерінен оқушыларға қойылатын талаптардың бірлігін, әртүрлі сыныптардағы оқу нәтижелерінің салыстырмалылығын қамтамасыз етеді. Осы стандарттарды қолдана отырып, мұғалім әрбір оқушының жазба жұмысын жеке бағалап, жалпы жұмыстың сапасына, содан кейін қателердің санына және олардың сипатына назар аударуы керек.

Жазбаша бақылау жұмысына, сондай-ақ күнделікті жазбаша жаттығуларға арналған тапсырмаларға кіретін материалдың мазмұны мен көлемі бағдарламада белгіленген талаптармен анықталады. Тақырыптың жекелеген бөлімдері бойынша емтихандармен қатар, барлық оқылатын тақырып бойынша қорытынды емтихандар өткізілуі керек.

Тапсырмалардың сипаты бойынша жазбаша жұмыс мыналардан тұруы мүмкін:

а) тек мысалдар;

б) тек тапсырмалардан;

в) тапсырмалар мен мысалдардан.

Оқушылардың білімдерін, іскерліктерін және дағдыларын бағдарламаның тұтас бөлімі бойынша, сондай-ақ тоқсанда немесе бір жылда оқыған материал бойынша тексеруге бағытталған емтихандар, әдетте, тапсырмалар мен мысалдардан тұруы керек.

Жазбаша жұмысты бағалау, ең алдымен, оның жалпы математикалық деңгейін, өзіндік ерекшелігін, жүйелілігін, орындалу жүйелілігін, сондай-ақ қателер мен кемшіліктердің санын және жұмысты ресімдеу сапасын ескере отырып анықталады.

Бір жұмыста бірнеше рет қайталанатын қате бір қате болып есептеледі.

Оқушылар жіберген емле қателері үшін баға төмендетілмейді; орфографиялық қателер орыс тілі мұғалімінің назарына жеткізіледі. Дегенмен, сыныпта оқушылардың бұрыннан кездесетін математикалық терминдердің емлесі қателері жұмыстағы кемшіліктер ретінде ескерілуі

Білім стандартының «Бастауыш мектеп бітірушілерінің дайындық деңгейіне қойылатын талаптарға» енгізілген сұрақтарға байланысты қателер болып саналады, сонымен қатар оқушының жаңа тақырыптардың сұрақтарын меңгермегенін көрсетеді. оқытылады, негізгі жалпы білім беру стандарттары бойынша барлық оқушылардың меңгеруі үшін міндетті болып жіктеледі [6].

Сонымен, өрескел қателерге қосу және азайту, бір немесе екі таңбалы санға көбейту және бөлудің жазбаша алгоритмін білмеумен байланысты қосу кестесін немесе көбейту кестесін білмеуді көрсететін есептеулер жатады.

Ескерту. Егер жұмыста өрескел қате бірнеше ұқсас жағдайлардың бірінде ғана орын алса, онда жұмысты бағалау кезінде бұл қате өрескел емес қатеге теңестірілуі мүмкін.

Өрескел емес қателердің мысалдары: ағымдағы оқу материалын жеткіліксіз толық меңгерумен байланысты қателер, мәселені шешу кезінде дұрыс емес тұжырымдалған сұрақ немесе түсініктеме, геометриялық конструкцияларды орындаудағы дәлсіздіктер.

Есептердегі иррационалдық жазбалар, есептеулердің, түрлендірулердің және есептерді шығарудың иррационалды әдістері, сызбаларды ұқыпсыз орындау кемшіліктер болып саналады.

Кемшіліктерге оқушылардың жеткіліксіз зейінінен туындаған жұмыстың басқа да кемшіліктері жатады, мысалы: бөлшекті немесе қатынас мүшелерін толық қысқарту; қосу және азайту кезінде аралас сандарды бұрыс бөлшектерге айналдыру; аралық жазбалардағы сандарды өткізіп жіберу; сандарды жазу кезінде сандарды ауыстыру, қайта жазу кезінде жіберілген қателер және т.б.

Есептеу тапсырмалары мен алгебралық түрлендірулерді орындау бойынша жазба жұмыстарын бағалау

«5» деген баға жазба жұмысын мінсіз орындағаны үшін қойылады, яғни:

- а) барлық мысалдардың шешімі дұрыс болса;
- б) барлық әрекеттер мен түрлендірулер аяқталған болса дұрыс, қатесіз;
- в) шешімнің орындалу барысы туралы барлық жазбалар дәйекті түрде орналастырылады және шешімді тексеру қажет болған жағдайларда жүргізіледі.

«4» бағасы бір (дөрекі емес) қате немесе 2 кемшілік жіберілген жұмыс үшін қойылады.

«3» деген баға мынадай жағдайларда қойылады:

- а) жұмыста 1 өрескел және 1-ден көп емес өрескел қате болса;
- б) 1 өрескел қате және 1-2 кемшілік болған жағдайда;
- в) өрескел қателер болмаған кезде, бірақ 2-4 болмашы қателер болса;
- г) екі болмашы қате және үш кемшіліктен көп болмаса;
- д) қателер болмаған, бірақ 4 және одан да көп кемшіліктер болған жағдайда;
- е) егер бүкіл жұмыстың жартысынан көбі дұрыс орындалмаған болса.

«2» деген баға қателер саны оң баға беруге болатын нормадан асқанда немесе бүкіл жұмыстың жартысынан азы дұрыс орындалған жағдайда қойылады[7].

Ескерту. Егер оқушы өзінің математикалық дамуының жақсы екендігін көрсететін тапсырмалардың түпнұсқалық шешімін берсе, 1-2 кемшілігінің болуына қарамастан «5» бағасын қоюға болады.

Сөз есептерін шығаруға арналған жазба жұмыстарын бағалау.

«5» ұпай есеп дұрыс шығарылған жағдайда қойылады: есепті шешу барысы дұрыс, барлық әрекеттер мен түрлендірулер дұрыс және ұтымды орындалған; сұрақтармен немесе

әрекеттерге түсініктемелермен шешілген есепте нақты және дұрыс тұжырымдар беріледі; теңдеу арқылы шығарылған есепте қажетті түсініктемелер беріледі; жазбалар дұрыс, ретімен орналастырылған, мәселенің сұрақтарына дұрыс және толық жауап берілген; шешімі тексеріледі.

Егер мәселені дұрыс шешу барысында 1 болмашы қате немесе 2-3 кемшілік жіберілсе, «4» балл қойылады.

«3» деген баға шешімнің барысы дұрыс болған жағдайда қойылады, бірақ мыналар бар:

- а) 1 өрескел қате және 1 қатеден көп емес;
- б) 1 өрескел қате және 2 кемшіліктен көп емес;
- в) кемшіліктері жоқ 3-4 болмашы қателер;
- г) 2-ден артық болмашы қате және 3 кемшілік жіберілген;
- д) қателер болмаған жағдайда 3 кемшіліктен артық.

«2» деген баға қателер саны оң баға беруге болатын нормадан асып кеткен жағдайда қойылады.

Ескерту.

1. Егер оқушының математикалық дамуының жақсы екенін көрсете отырып, тапсырмалардың түпнұсқалық шешімін берген болса, қатесі немесе ақауы бар болса да, «5» деген баға қойылуы мүмкін.

2. Жұмысты толық орындамаған оқушыға, егер ол бүкіл жұмыстың жартысынан көбін дәл орындаған болса, «3» деген оң баға қойылуы мүмкін.

Қорытынды.

Бүгінгі мектеп тәжірибесінде мұғалімдердің жиі кездесетін басты қиындықтарының бірі - оқушылардың зейінін тұрақтандыру. Қазіргі балалардың көпшілігі ақпараттық технологиялар мен гаджеттерге үйір болғандықтан, сабақ үстінде назарын ұзақ уақыт сақтай алмауы жиі байқалады. Бұл - оқу үлгеріміне, тапсырманы сапалы орындауына және жалпы пәнге деген ынтасына кері әсер етеді. Сондықтан әрбір ұстаз үшін зейінді тұрақтандыруға арналған тиімді әдістер мен құралдарды іздестіру өзекті мәселеге айналды. Осы тұрғыдан алғанда, біз ұсынып әдістеме бастауыш мектеп оқушыларының математика сабағында зейінін тұрақтандыру арқылы IQ деңгейін арттыру жолдары мұғалімдер үшін дайын шешім бола алады. Берілген тапсырмалар оқушылардың зейінін тұрақтандырып қана қоймай, олардың IQ деңгейін арттырады, логикалық ойлауын дамытады және сабақ процесін түрлендіреді [8].

Зейін - оқу әрекетінің табысты болуын қамтамасыз ететін негізгі психикалық процесс. Зейіні тұрақты оқушы білімді тез қабылдап, талдайды, есте сақтайды. Ал, зейін тұрақсыздығы – үлгерімнің төмендеуіне әкеледі. Арнайы жасалған тапсырмалар жүйесі оқушының назарын ұзақ уақыт бойы сақтауға, бір объектіден екіншісіне тиімді ауыстыруға мүмкіндік береді [9].

Математика - оқушының ойлауын дамытудағы негізгі пән. Ол тек формулаларды жаттау немесе есеп шығарумен шектелмейді, сонымен қатар жүйелі ойлауға, дәлелдеуге, талдауға, қорытынды жасауға үйретеді. Математикалық білім арқылы оқушының интеллект көрсеткіші артып, өмірлік жағдаяттарды шешуде өзіндік көзқарасы қалыптасады. Осыған байланысты математика сабақтарында зейінді тұрақтандыру мен IQ дамытуға бағытталған тапсырмалар жүйесін енгізу оқыту сапасын арттырудың жаңа мүмкіндігі болып саналады. Бастауыш мектеп оқушыларының математика сабағында IQ деңгейін көтеруге арналған түрлі әдістер қамтылған: зейінге арналған жаттығулар, стандартты емес есептер, логикалық жаттығулар, геймификация, нейро-педагогикалық тапсырмалар, жобалық жұмыстар [10]. Әрбір ұсынылған тапсырма тек білімді бекітуге ғана емес, сонымен қатар оқушының интеллектін дамытуға бағытталған.

Нәтижесінде мұғалім сабақ үстінде уақытын үнемдеп, бір мезгілде әрі білім беріп, әрі ойлау қабілетін дамытады. Математика сабағында зейінді тұрақтандыру – тек пәндік білім берумен шектелмей, баланың логикалық ойлауын, есте сақтауын, қабылдауын және IQ деңгейін арттыруға ықпал ететін тиімді құрал болып табылады.

Зерттеу барысында анықталғандай, түрлі интерактивті әдістер, зейінге бағытталған тапсырмалар мен ойындар арқылы оқушының сабаққа қызығушылығы артып, зейіні

тұрақтанып, ақыл-ой белсенділігі жоғарылайды. Демек, математика сабағында мақсатты әрі жүйелі жұмыс ұйымдастырылса, оқушылардың зияткерлік әлеуетін дамытуға мүмкіндік туғызуға болады. Бұл бағыт – болашақта білім сапасын арттырудың және тұлғаны жан-жақты дамытудың негізі.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Жұмабаев С. «Бастауыш сынып оқушыларының зейінін дамыту әдістері». – Алматы: Рауан, 2017.
2. Мектеп Оқушыларының Зияткерлік Дамуы: әдістемелік құрал / Құраст.: М.Қ. Қалиев, А.Р. Айтмұхамбетова. – Астана, 2020.
3. Выготский Л.С. «Ойлау мен сөйлеу». – М.: Педагогика, 1991.
4. Немов Р.С. «Психология: Оқулық». – М.: Владос, 2003.
5. Монахов В.М. «Развитие внимания у младших школьников». – М.: Просвещение, 2018.
6. Саттарова Г. «Бастауыш сыныпта математиканы оқытудың психологиялық-педагогикалық негіздері». – Алматы, 2021.
7. Sternberg R. «Successful Intelligence». – New York: Plume, 1997.
8. Anderson J.R. «Cognitive Psychology and Its Implications». – Worth Publishers, 2005.
9. Қазыбекова А., Ержанова Г. «Бастауыш сыныпта зейін мен логиканы дамыту әдістері». – Нұр-Сұлтан: Ұлағат, 2022.
10. Т.Күшай, Хазез М. «Мәтін және логикалық есептер мен тест тапсырмалары», Астана 2014.

REFERENCES

1. Zhumabayev, S. Methods for Developing the Attention of Primary School Students. – Almaty: Rawan, 2017.
2. Intellectual Development of School Students: Methodological Guide / Compiled by M.K. Kaliyev, A.R. Aitmukhambetova. – Astana, 2020.
3. Vygotsky, L.S. Thinking and Speech. – Moscow: Pedagogika, 1991.
4. Nemov, R.S. Psychology: Textbook. – Moscow: Vlados, 2003.
5. Monakhov, V.M. Development of Attention in Primary Schoolchildren. – Moscow: Prosveshchenie, 2018.
6. Sattarova, G. Psychological and Pedagogical Foundations of Teaching Mathematics in Primary School. – Almaty, 2021.
7. Sternberg, R. Successful Intelligence. – New York: Plume, 1997.
8. Anderson, J.R. Cognitive Psychology and Its Implications. – Worth Publishers, 2005.
9. Kazybekova, A., & Erzhanova, G. Methods for Developing Attention and Logic in Primary School. – Nur-Sultan: Ulagat, 2022.
10. Kushai, T., & Khazez, M. Texts, Logical Problems, and Test Tasks. – Astana, 2014.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ IQ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

¹Жангозиева М.С., ²Салыкбаева Ж.Б.

¹Университет Есенова, г.Ақтау, Казахстан

²Боранкульская средняя школа, Бейнеуский район, Казахстан
e-mail: manet.zhangoziyeva@yu.edu.kz, aidanursaia@mail.ru

Аннотация: В статье «Пути повышения уровня IQ учащихся начальной школы через развитие устойчивости внимания на уроках математики» рассматриваются вопросы развития познавательных процессов учащихся. Авторы, уделяя внимание особенностям внимания младших школьников, предлагают эффективные методы концентрации и стабилизации внимания на уроках математики. В ходе исследования анализируется взаимосвязь между вниманием и интеллектуальным развитием, описываются способы повышения уровня IQ учащихся посредством логических заданий, игровых элементов, визуальных средств и активных методов обучения.

В статье научно и практически обосновывается, что чем устойчивее внимание ученика, тем выше его мыслительные способности и показатели интеллекта. Рассматриваются эффективные методы и приёмы стабилизации внимания учащихся при изучении математики в начальной школе.

Внимание описывается как психологический процесс, непосредственно влияющий на результативность учебной деятельности, и подчёркиваются возможности повышения интеллектуального (IQ) уровня ребёнка через его развитие.

На основе когнитивной психологии и педагогического опыта анализируется эффективность игровых упражнений и проблемных заданий, направленных на концентрацию внимания учащихся.

Цель статьи — научное обоснование роли устойчивости внимания в развитии математического мышления и повышении IQ младших школьников. В результате представлены методические рекомендации и практические советы по развитию внимания.

Ключевые слова: внимание, уровень IQ, урок математики, когнитивное развитие, начальная школа, учебная мотивация, психологические методы.

WAYS TO INCREASE THE IQ LEVEL OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH THE DEVELOPMENT OF ATTENTION STABILITY IN MATHEMATICS LESSONS

¹Zhangoziyeva M.C., ²Salikbayeva Zh. B.

¹Yessenov University, Aktau, Kazakhstan

²Borankul Secondary School, Beineu District, Kazakhstan

e-mail: manet.zhangoziyeva@yu.edu.kz, aidanursaia@mail.ru

Abstract: The article “Ways to Increase the IQ Level of Primary School Students Through the Development of Attention Stability in Mathematics Lessons” examines the issues of developing students’ cognitive processes. The authors, focusing on the characteristics of attention in younger schoolchildren, propose effective methods for concentrating and stabilizing attention during mathematics lessons. The study analyzes the interrelation between attention and intellectual development and describes ways to enhance students’ IQ levels through logical tasks, game elements, visual aids, and active learning methods.

The article provides scientific and practical evidence that the more stable a student’s attention is, the higher their thinking abilities and intellectual indicators become. Effective methods and techniques for stabilizing students’ attention in the process of learning mathematics in primary school are considered.

Attention is described as a psychological process that directly affects the effectiveness of learning activities, and the potential for increasing a child’s intellectual (IQ) level through its development is emphasized.

Based on cognitive psychology and pedagogical practice, the effectiveness of game-based exercises and problem-solving tasks aimed at improving students’ attention concentration is analyzed.

The purpose of the article is to scientifically substantiate the role of attention stability in the development of mathematical thinking and in increasing the IQ of primary school students. As a

result, methodological recommendations and practical guidelines for attention development are presented.

Key words: attention, IQ level, mathematics lesson, cognitive development, primary school, learning motivation, psychological methods.