

ӘОЖ 371

МҮМКІНДІГІ ШЕКТЕУЛІ БАЛАЛАРҒА МАТЕМАТИКА ПӘНІНІҢ РӨЛІ

Зинабдинова Самал Серікқызы

Serikqzy_samal@icloud.com

Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, Механика-математика факультетінің М010 тобының 1 курс магистранты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Ғылыми жетекші - ЕҰУ т.ғ.к., доцент Дюсембина Ж.К

Қазіргі уақытта мүмкіндігі шектеулі балалардың білім алу құқығын іске асыру мүмкіндіктері құқықтық, ұйымдастырушылық-техникалық, қаржылық, әлеуметтік және педагогикалық сипаттағы бірқатар қиындықтардың болуымен байланысты. Психологиялық-педагогикалық қолдау мәселесі және қазіргі білім беру жағдайында мүмкіндігі шектеулі балаларды оқыту әдістемелерінің жеткіліксіз дамуы ерекше өткір мәселе болып табылады. Таңдалған тақырыптың өзектілігі тұзету педагогикасында ақыл-есі кем оқушылар арасында қарапайым математикалық идеяларды қалыптастыру бойынша белгілі бір тәжірибе жинақталғандығымен, жалпы білім беретін мектеп жағдайында осы әдістерді бейімдеу және қолдану тәжірибесі жоқтығымен анықталады. Мақаланың мақсаты - мүмкіндігі шектеулі балалармен сыныпта математиканы оқытудың ерекшеліктерін зерттеу. Зерттеу соңында, математикалық білімді кезең-кезеңмен қалыптастыру балалардың психикалық белсенділігінің әлсіз жақтарына тұзетуші әсер етеді, қабылдау мен ойлаудың әртүрлі аспектілерін, демек, тұтастай алғанда бүкіл танымдық жүйені дамытуға ықпал етеді деген қорытындыға келдік.

Кілт сөздер: математика, сабақ, мүмкіндігі шектеулі балалар, оқыту ерекшеліктері, әдістер.

Бүгінгі таңда қоғам әлеуметтік және білім беру жағдайларын мүмкіндігі шектеулі баланың өмірі мүмкіндігінше тәуелсіз, ал баланың өзі қоғамның тең құқылы мүшесі болуына бағыттауы керек. Мүмкіндігі шектеулі балаларды оқыту және қарапайым математикалық түсініктерді қалыптастыру процесі, атап айтқанда, өзіндік сипаттамаларға ие. Бұл, ең алдымен, жеке және сараланған тәсіл, оқу қарқынының төмендеуі, білім мен дағдылардың құрылымдық қарапайымдылығы, баланың білім беру процесінде қайталануы, тәуелсіздігі және белсенділігі жатады. Мүмкіндігі шектеулі балада жалпы келесі сапалы ерекшеліктер бар:

- қарым-қатынастың алғашқы формалары қалыптаспайды немесе жеткіліксіз қалыптасады;

- пәндік іс-әрекетті меңгеру іс жүзінде жоқ;

- алғашқы әлеуметтік эмоциялар жойылады немесе жеткіліксіз қалыптасады;

- алғашқы «тұлғааралық» неоплазма дамымайды-белсенділік;

- танымдық сала даму үшін жеткілікті ынталандырмайды.

А.П. Даупбаев, А.Б. Баржаксынова зияткерлік бұзылыстары бар балалардың назарын бірқатар ерекшеліктермен сипаттайтынын атап өтті:

- оны тартудың қиындығы;

- ұзақ белсенді шоғырланудың мүмкін еместігі;

- тез және оңай алаңдаушылық;

- тұрақсыздық [1].

Интеллектуалды дамымаған оқушылар үшін математикалық материалды зерттеу үлкен қиындықтар туғызады, оның себептері ең алдымен ақыл-есі кем оқушылардың танымдық және эмоционалды-еріктік саласының даму ерекшеліктерімен түсіндіріледі. Мүмкіндігі шектеулі балалардың ерекшеліктерін зерттеу саласындағы мамандар жүргізген зерттеулердің нәтижелеріне сүйене отырып, оларға тән келесі белгілерге назар аудару керек:

- барлық нейропсихиатриялық функциялардың дамымауымен дерексіз ойлау формаларының тұрақты жеткіліксіздігі байқалады;

- интеллектуалдық ақаудың моториканың, сөйлеудің, қабылдаудың, есте сақтаудың, зейіннің, эмоционалдық саланың, мінез-құлықтың ерікті формаларының бұзылуымен үйлесуі;

- танымдық іс-әрекеттің дамымауы логикалық ойлаудың жетіспеушілігінен көрінеді, ең сақталғандары - визуалды-тиімді ойлау, психикалық процестердің қозғалғыштығының бұзылуы, жалпылаудың инерттілігі, қоршаған шындықтың объектілері мен құбылыстарын маңызды белгілер бойынша салыстыру;

- ойлаудың баяу қарқыны және психикалық процестердің инерттілігі оқу процесінде үйренген іс-қимыл әдісін жаңа жағдайларға ауыстыру мүмкіндігінің жоқтығын анықтайды;

- ойлаудың дамымауы барлық психикалық процестердің жүруіне әсер етеді: қабылдау, есте сақтау, назар [2].

Ең алдымен, алаңдаушылық пен жалпылаудың барлық функциялары зардап шегеді, мидың аналитикосинтетикалық белсенділігімен байланысты психикалық белсенділіктің компоненттері бұзылады. Эмоционалды-еріктік салада бұл күрделі эмоциялар мен ерікті мінез-құлық формаларының дамымауынан көрінеді. Математиканы оқыту практикалық жаратылыстану, география, тарих, дене шынықтыру сабақтарымен байланысты болғанына қарамастан, мүмкіндігі шектеулі балалар қол жетімді теориялық тұжырымдамалар кешенін игеруі керек. Сан ұғымын ассимиляциялау оқушының ақыл-ой операцияларын дамытудың белгілі бір деңгейі болған кезде мүмкін болады (талдау, синтез, абстракция, жалпылау, салыстыру, жіктеу).

Көптеген авторлардың зерттеулерінде мүмкіндігі шектеулі балаларды еске алудың сапалық ерекшеліктері көрсетілген. Мысалы, ерікті және еріксіз есте сақтау зардап шегетіні атап өтілді. Сонымен бірге, ғалымдар (Д.А. Зайтова, Е.А. Будникова, Е.В. Резникова, В.В.

Меренкова, А.П. Даупбаев, А.Б. Баржаксынова) математика пән ретінде танымдық мүмкіндіктерді дамыту, мүмкіндігі шектеулі оқушылардың ақыл-ойы мен жеке басын түзету үшін қажетті алғышарттарды қамтитынын дәлелдеді. Е.В. Резникованың зерттеулерінде арифметикалық есептерді шешуге оқыту әдістемесі жасалды, оқушылардың практикалық тәжірибесін байытуға бағытталған дайындық жаттығуларының рөлі, салыстыру, дидактикалық ойындар, көрнекілік, сызбалық суреттер, мазмұнды жазудың және есептерді шешудің әртүрлі формалары, сондай-ақ тапсырмалардың мазмұнын нақтылауға бағытталған пәндік-практикалық жаттығулар көрсетілген [3].

Мүмкіндігі шектеулі балалардың жеке басын қалыптастыру процесінде «Математика» пәнінің рөлі ерекше, оның даму және білім беру әлеуеті зор. Математикалық білім берудің басты мақсаты -оқушылардың интеллектуалды дамуы, қоғамдағы толыққанды өмір сүру үшін адамға қажетті ойлау қасиеттерін қалыптастыру. Математика сабағы мүмкіндігі шектеулі баланы дамытады және қалыптастырады. Егер оқу әрекеті тек алынған білімді көбейту аясында жүрсе, бұл оның дамуына ешқандай ықпал етпейді. Ассимиляцияланатын ақпарат көлемінің ұлғаюына байланысты мүмкіндігі шектеулі балаларды дәстүрлі жолмен оқытудың қазіргі заманғы сапасын қамтамасыз ету мәселесін шешу мүмкін емес екенін түсініп, балаларды математикаға үйретудің жаңа тәсілдерін, жаңа әдістерін қолдануды, оқушылардың математикалық ойлауының негіздерін қалыптастыруды орынды және уақытпен тексерілген дәстүрлі теорияны байытудың бір жолы деп саналады. Мектепте математикаға байланысты пәндерді оқудың тірек пәні ретінде қызмет етеді.

Балаларға инклюзивті білім беру бойынша толыққанды жұмысты ұйымдастыру үшін мынадай қағидаттарды сақтау қажет:

1. Оқытуды дараландыру принципі. Ол әр баланың жеке білім беру қажеттіліктерін ескеретін оқыту құралдары мен әдістерін таңдауды қамтиды. Функционалды жағдайды диагностикалау негізінде әр баланың жеке даму траекториясын жасау және жеке даму бағдарламаларын жасау қажет.

2. Баланың тәуелсіздігін қолдау принципі. Табысты білім берудің шарттарының бірі-балалардың өзіндік белсенділігі үшін жағдай жасау. Осы қағиданы жүзеге асыру кезінде «дәрменсіздік» құбылысының пайда болуына жол бермеуге болады, яғни бала жағдайын жақсарту үшін өз күш-жігерін жұмсамай, сыртқы жағынан бастама күтетін жағдай.

3. Оқыту және тәрбиелеу процесіне оның барлық қатысушыларын (балаларды, ата-аналарды, заңды өкілдерді, логопед, психолог, әлеуметтік педагог-мамандарды) белсенді қосу қағидаты. Бұл қағидатты іске асыру гуманистік негізде жемісті өзара іс-қимылға қол жеткізуге мүмкіндік береді.

4. Пәнаралық принципі. Бұл принцип білім беру мен оқытудың құралдары мен әдістерін анықтау үшін кешенді диагностикалық жұмыстарды жүргізуді білдіреді. Диагностикалық жұмыстардың нәтижелері бойынша мүмкіндігі шектеулі балалармен жеке жұмыс жоспарларына түзетулер енгізуге болады.

5. Вариативтілік принципі. Бұл қағидат дамытушы және дидактикалық құралдардың, кедергі ортасының, білім беру мен дамудың вариативтік әдістемелік базасының болуын болжайды.

6. Отбасымен өзара әрекеттесу принципі. Осы қағидаға сәйкес мұғалімдер ата-аналармен сенімді серіктестік орнатып, олардың сұраныстарына мұқият қарау керек.

Математикаға деген қызығушылықты дамытудың тиімді әдістерінің бірі - дидактикалық ойындар мен басқа да қызықты іс-шараларды (жарыстар, математикалық мерекелер, викториналар) қолдану. Мысалы, оқушылар үлкен қызығушылықпен «сиқырлы өріс», кроссвордтар және т.б. мысалдарын шешеді.

Мүмкіндігі шектеулі балаларда ойынға деген қажеттілік белгілі бір оқу және тәрбие мәселелерін шешу үшін пайдаланылуы және бағытталуы керек. Егер бала жұмысқа қызығушылық танытса, оң эмоционалды болса, онда сабақтың тиімділігі айтарлықтай артады. Мүмкіндігі шектеулі балаларда кез-келген дағдыларды қалыптастыру көп күш-жігерді, ұзақ уақытты ғана емес, сонымен қатар бірдей жаттығуларды қажет етеді.

Дидактикалық ойындар монотонды материалды оқушылар үшін қызықты етуге, оған тартымды пішін беруге мүмкіндік береді. Ойын барысында пайда болатын жағымды эмоциялар баланың белсенділігін арттырады, оның ерікті назарын, жадын дамытады. Ойын барысында бала көптеген арифметикалық амалдарды орындайды, есепте жаттығады, мәселелерді шешеді, кеңістіктік, сандық және уақыттық көріністерін байытады, сандарды, геометриялық фигураларды талдау мен салыстыруды орындайды. Оқу мақсатында арнайы құрылған дидактикалық ойындар баланың жалпы дамуына, оның көкжиегін кеңейтуге, сөздік қорын байытуға, сөйлеуді дамытуға ықпал етеді, математикалық білімді өзгерген жағдайда, жаңа жағдайда қолдануға үйретеді. Мұның бәрі дидактикалық ойындардың үлкен түзету мағынасын көрсетеді.

Математика сабақтарында оқуға деген қызығушылықты арттыру мақсатында дидактикалық ойындар кез-келген тақырыпты зерттеуде кеңінен қолданылады. Сандық, кеңістіктік, уақытша көріністер мен заттардың мөлшері туралы идеяларды дамытатын көптеген ойындар жасалады. «Көңілді санау», «тірі сандар», «арифметикалық лото», «сандық баспалдақ» және т.б. ойындары белгілі. Алайда, білімді ұсыну әдісі оқушылардан емес, мұғалімнен максималды белсенділікті қажет етеді. Әңгімелесу әдісінде мұғалім де, оқушылар да белсенді, әсіресе эвристикалық ой кезінде. Мұғалім оқушылардың негізінде жаңа білім мен ұғымдарды қалыптастыру үшін белгілі бір идеялар қоры болған кезде әңгімені қолданады. Мұғалім алдын-ала сұрақтар жүйесін дайындайды, оның көмегімен оқушылар бұрын алған материалдарды көбейтіп қана қоймай, бақылаулары ұйымдастырылады. Мұғалім қабылдауды басқарады, ең бастысы анықтауға көмектеседі, зерттелген фактілер, объектілердің қасиеттері, олардың шарттылығы құбылыстары арасында қарым-қатынас орнатуға көмектеседі және мүмкіндігі шектеулі оқушыларды жалпылауға, мәселелерді шешуде іс-әрекеттерді таңдауға жетелейді.

Математика сабақтарында әңгіме оқушыларды ойға жетелейді. Әңгімеден кейін мұғалім оқушыларға дәйекті жауап үлгісін беруі керек. Мысалы, әңгіме мен тұжырымдардан кейін (тіктөртбұрыштағы элементтердің қасиеті және оның бұрыштарының қасиеттері) мұғалім балаларға жауап береді: «тіктөртбұрыштың 4 бұрышы, 4 шыңы, 4 жағы бар, тіктөртбұрыштың барлық бұрыштары түзу, қарама-қарсы жақтары тең». Әңгіме оқыту әдісі ретінде есептерді шешуде кеңінен қолданылады. Алайда оқушылардың алдына қойылған сұрақтар әр түрлі. Сұрақтардың формасы әрдайым проблемалық сипатта болмауы керек, бұл оқушылардан мәселені шешу үшін ақыл-ой әрекетін барынша жандандыруды талап етеді. Мұндай мәселелерді мүмкіндігі шектеулі оқушылар тәжірибе жинақтаған жағдайда ғана мүмкін болады, егер жеткілікті түрде жалпыланған болса - оларды шешу әдісі. Сұрақтар нақты тұжырымдалуы керек, мазмұны бойынша қол жетімді, оқушылардың білімі мен тәжірибесін ескеруі керек.

Тәжірибе мен бақылаулар көрсеткендей, математикалық сөйлеудің дәлдігі мен нақтылығы математикалық білімді игеруге оң әсер етеді, ал мәселенің шешімін, сандық өрнекті сипаттау (айту) қабілеті іс-әрекеттің саналы орындалуына ықпал етеді. Математика пәнінің мұғалімі бақылайды, мысалы дұрыс шешу жолдарын және мысалдарын, дұрыс стиль құру кезіндегі ұсыныстарды. Математика пәнінің мұғалімі сөйлеу қабілеті бұзылған оқушылардың дыбыстардың дұрыс айтылуын қадағалайды. Ол осы оқушымен айналысатын маманмен байланыста болуы керек, сөйлеу, айтылу ақауларын түзетуге бағытталған маманның жұмысын ескеруі керек, берілген дыбыстарды автоматтандыру үшін жұмыс істеуі қажет. Олай болмаған жағдайда, оқушы өзінің сөйлеуін, дыбыстар мен сөздердің дұрыс айтылуын тек сабақтарда бақылау керек деп санайды, ал басқа оқу пәндерінде бұл міндетті емес. Математика пәнінің мұғалімі мен баланың ата-анасының міндеті - баланың бір күн бұрын сыныпта алған білімдерін үйде жүзеге асыратын жағдайларды жасау. Ата-аналар математика оқулығының бағдарламасын қадағалап, баламен күнделікті практикада білімдерін бекітуі керек. Ата-аналардың мұндай бақылауы оларды тез арада жою үшін математикадағы қиындықтар туралы білуге көмектеседі. Ата-аналар балаға математикалық білімнің өмірлік қажеттілігін үнемі көрсетіп отыруы керек.

Математика сабақтарында мен оқушылардың зейінін, есте сақтау қабілетін, ойлау қабілетін дамытуға мүмкіндік беретін әдістерді қолданамын. Оқушылардың назарын, мысалы, элементтерді өткізіп жіберу, артық элементті табу, қателерді түзету сияқты тапсырмалар дамытады. Оқушылардың естелігі тірек конспектілерді, логикалық-құрылымдық сұлбаларды, жаднамаларды құрастыруды, шығармашылық тапсырмаларды орындауды дамытуға мүмкіндік береді. Логикалық есептерді шешу логикалық ойлауды дамытуға мүмкіндік береді. Осылайша, мүмкіндігі шектеулі оқушы үшін сауатты құрылған жеке білім беру бағыты әр оқушының жеке дамуын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді:

- танымдық қызығушылықтарды қанағаттандыруға бағытталған оқу мотивациясын қалыптастыру;

- зейін мен естесактаудыдамыту;

- ақыл-ой әрекетініңтәсілдерінқалыптастыру (талдау, синтез, салыстыру, жалпылау, жіктеу, ұқсастық);

- сөйлеудідамыту, өзмәлімдемелеріндәлелдейбілу, қарапайымматематикалықтұжырымдаржасау;

- жалпыбілім беру дағдылары мен біліктерінқалыптастыру (өзіс-әрекеттерінойлаужәнежоспарлау, берілгенережелергесәйкесшешімқабылдау, өзіс-әрекеттерініңнәтижесінтексеру).

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Даупбаев А.П., Баржаксынова А.Б. Математиканы оқыту. – Алматы: Талап, 2017. – 57 б.

2. Зайтова Д.А. Особые потребности. – М.: Наука, 2002. – 63 с.

3. Резникова Е.В., Будникова Е.С. Реализация индивидуального подхода при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзии // Вестник ЮУрГГПУ. - 2018. - №7. – С. 103-107.