

ӘОЖ 37.02

ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАДАН БІЛІМ САПАСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУШЫ БАҒАЛАУ АРҚЫЛЫ АРТТЫРУ

Мукушева Маржан Кенжебаевна

Математика пәнінің мұғалімі, ММЛИ “Мұрагер” КММ,
Қарағанды қ., Қазақстан

Оқушыларға қазіргі заман талабына сай математикалық білім беру аса күрделі мәселе. Математика пәнінің рөлі күннен – күнге өсуде. Ғылыми ақпараттар ағымының жедел қарқынмен өсуі, жалпы білім беретін мектеп оқушыларын өз бетінше жаңа білімдер игеруге қабілетті етіп тәрбиелеу мен оқытуды талап етеді. Бірақ қазіргі кезде оқушылардың математикадан басқа пәндерге қарағанда төмен көрсеткіш көрсетуі неліктен? Математика мектеп оқушыларының көбісіне неге «қиын» пән деп есептеледі?

Кілт сөздер: математика, бағалау, қалыптастырушы бағалау, мектеп, оқушы.

Баланы математикаға қызықтырудың жолдары қандай? Қандай себептермен оқушыға пәнді меңгеру қиындық туғызады? Төмендегі сыныптарда жақсы оқып келе жатқан оқушыға сыныбы жоғарылаған сайын математика неге «қиын» пәнге айналып кетті? Осы және басқа да сұрақтарға жауап іздеп оны шешу жолдарын ойланып көрсек, мұғалім мүдделі мақсат бойынша сапалы білім беруді шығармашылықпен іске асыруы керек, ал оқушының іс-әрекеті құзырлы болуы қажет.

Орыстың атақты математигі А.Я. Хинчин математика сабақтарының оқушының ойлау мәдениетін қалыптастырудағы алар орнын айта отырып, дәйектеме толықтығы принциптерінің формаларын ашып көрсеткен:

Заңсыз жалпыламалар жасамау;

Негізделмеген ұқсастықтарға жол бермеу;

Сұрыптаудың толықтылығы мен ұстанымдылығы.

Математиканың логикалық ой қортындыларына, тұжырымдарына қойылатын ерекше қатаң талаптармен бірге, оның мектепте оқылатын өзге ғылымдармен салыстырғанда өзіндік, ерекше ойлау стилі бар екенін айта келіп: «жақсы стилдегі математикалық шығармалар көп «суды» қаламайды, ешбір әсерлеуді, тақырыптан ауытқуды мүлдем жоққа шығарады. Қысқа-нұсқалық және ешбір артықшылықты болдырмау ойлаушының өзіне де, оның тыңдаушысына да берілген ой желісіне көңіл қойюға жанама елестерге алаңдамай, негізгі ой өрісі бағытын ұстануға көмектеседі»--- деп көрсеткен.

Математикаға оқушы қызығушылығын ояту және арттыру жолдары іздестіре келіп, мен өз тәжірибемде мына жағдайларды басты назарда ұстаймын:

- оқушыға пәнді не үшін оқу керек екенін түсіндіру;
- математиканың күнделікті өмірдегі көріністеріне баса назар аудару;
- басқа пәндермен байланысын ашу;

Оқушы мектепте математиканы неге бірінші сыныпта әліппемен бастап оқып 11- сыныптың соңында ҰБТ-дан сынақ тапсырумен анықтайтынын түсіну керек. Ол ең алдымен оқушылардың дұрыс ойлау мәдениетін қалыптастырады, дамытады және шыңдай түседі. Әлемде болып жатқан құбылыстарды, жаңалықтарды, дұрыс қабылдап, түсінуге көмектеседі. Осыны түсінген бала математиканың өзі үшін қаншалықты керек екенін біледі.

Жыл өткен сайын, сабақ күрделенген сайын оқушылардың математикаға қызығушылығы және сапа көрсеткішінің төмендеуі байқалады. Оқушы саналы түрде өзіне-өзі есеп беріп отырса, нені қаншалықты үйренгенін бағалап отырса одан әрі жақсартуға ынталанады деп ойлаймын. Оқушылардың көбісі не үйренгенін, не үйрену керек екенін, нені үйренгісі келетінін тиянақты ойламағандықтан оқуға қызығушылығы мен ынтасы төмен болады. Осы мәселелерге байланысты математикадан оқыту сапасын жақсарту үшін «Блэк пен Уильямның Ұлыбританиядағы Бағалауды Реформалау Тобымен бірлесіп жүргізген зерттеулері бағалаудың көмегімен оқуды жақсарту оқытуға енгізілуі тиіс»[1] деген сөзіне сүйеніп оқушылардың математикадан білім сапасын арттыруға оқыту үшін бағалауды пайдалану тиімді деп есептеймін.

«Бағалау- оқыту сапасы туралы қорытынды қабылдау үшін оқу куәліктері жоспарлы және жүйелі жинақталған кез-келген қызмет түріне қатысты ұғым. Бұл ұғым бағалаудың екі аспектісін көздейді:оқуды бағалау (жиынтық бағалау) және оқыту үшін бағалау (қалыптастырушы бағалау). Бағалаудың түрлі нысандары олардың оқуды жақсарту әлеуеті тұрғысынан сипатталған және бағаланған.»[1] десе , ал енді қалыптастырушы балалау туралы : « Бағалауды Реформалау Тобы (2002а) оқыту үшін бағалауға мынадай анықтама береді: Оқыту үшін бағалау – бұл білім алушылар өздерінің оқудың қандай сатысында тұрғанын, қандай бағытта даму керек және қажетті деңгейге қалай жету керек екендігін анықтау үшін оқушылар мен олардың мұғалімдері қолданатын мәліметтерді іздеу және түсіндіру үдерісі» [1] делінген.

Оқуды тиімді бағалау білім беру үдерісіндегі жаңа тәсілдердің барлығымен байланысты. Бағалау оқыту барысында ілгерілеу қадамдарын айқындау мен қолдау көрсету үшін қажет. Оқушылар алға қойған мақсатқа жету үшін, сол мақсатқа жету өлшемдерін түсінуі қажет. Өйткені кез келген істі жасаған кезде оған критерийлер қойып, сол талаптар арқылы өзін-өзі бағалайды, мен осы қойылған талаптарға сай жұмыс жасадым ба, қай дәрежеде орындадым? – дегендей сұрақтарды өздеріне қойып, жақсы жетістікке жетуге, алға қарай

ілгерілеуге қадамдар жасайды. Бағалау – одан арғы, білім алу туралы нәтижелерін жүйелі түрде жиынтықтауға бағытталған қызметті белгілеу үшін қолданылатын термин деп нұсқаулықта көрсеткендей, бағалау оқыту мен білім берудің ажырамас бөлігі екенін білгілі. Сондықтан біз оқытуды бағалау білім беруді жетілдіру болып табылатынын түсінуіміз қажет. Оқу үдерісінде әр кезде әртүрлі бағалауды қолданамыз. Оқыту үшін бағалауда оқушы өзін-өзі реттеу арқылы өз білім деңгейін бағалайды, білімін жақсартады, сабаққа деген белсенділігі артып, қызығушылығы оянады, өзін-өзі, бірін-бірі бағалауды үйренеді, өз білім деңгейін анықтайды, алған білімін басқалармен салыстыруды үйренеді. Қате кеткен жерлерін түсініп, әділ бағалауға дағдыланады. Бағалау оқушылардың өзінің, басқалардың ойлары мен жұмыс жасауын бақылау болып табылатындықтан оқушы өзінің ойлауын, түсінуін, тәртібін қадағалап отыруды үйренеді. Мұны іс-тәжірибе жасау барысында байқадым.

Алғашында бағалау кездерінде кішкене қиындықтар болды, айтар болсам оқушылар өздеріне жоғары баға беріп, бағалау өлшемдерін түсінбеді. Сабақ барысында оқушылар бағалаудың маңыздылығын түсінді. Мысалға алар болсам, топтардың бірін-бірі бағалауы, олардың сөз мәнері, идеялары, өз ойларын дұрыс жеткізе алуы, тәртіптері, топ ережесін сақтауы т.б. қарастырылса, бірін-бірі бағалағанда дәптерде жазылған жауаптарының дұрыстығына, қатесіз жазылуына, яғни критерийлерге сүйене отырып бағаласа, ал өзін-өзі бағалағанда оқушыда әртүрлі сұрақтар туындайды. Мен өз ойымды жеткізе алдым ба?, жауабымның дұрыстығына нақты дәлелдер келтіре алдым ба?, мен жаңа тақырыпты қандай деңгейде меңгердім?, қаншалықты белсенділік таныттым?, өзгелердің пікірін тыңдай алдым ба?, неге үй тапсырмасын орындауда салғырттық таныттым? Осының нәтижесінде бала жауапкершілікті сезінді, өз білімін жетілдіру қажеттігін түсінді, талдау жасауды, өз білімін басқалармен салыстыруды, білім алу барысында шешімдерді қабылдай білуді үйренеді, дағдыланады. Білімін жақсарту үшін бағалаудың қажеттігін түсінді. Оқушыларды бағаламас бұрын ол оқушы нені біледі, нені білмейтінін анықтап алу қажет. Көбінесе тапсырманы бере отырып, олардың іс-әрекетін, өзара әңгімелерін, пікірлерін, жауаптарын тыңдап, бақылап отырдым және де оқыту үшін бағалау қорытындысына сүйене отырып, баланы ары қарай дамытуды ойластырдым

Оқушыларға қазіргі заман талабына сай білім беру аса күрделі мәселе. Математика пәнінің рөлі күннен күнге өсуде. Ғылыми ақпараттар ағымының жедел қарқынмен өсуі, жалпы білім беретін мектеп оқушыларын өз бетінше жаңа білімдерді игеруге қабілетті етіп оқытуды талап етеді.

Сондықтан мәселелерді шешудің жолы - математика сабағын сындарлылық теориясына негіздеп, қалыптастырушы бағалаудың түрлерін орынды пайдаланып өткізу деп ойлады. «Талпынғандар ғана білім ала алады. Білім

алушылар өз білімін арттыру үшін бағалауды үйренуі қажет, сондықтан оқушыларға өзінің оқуын жақсарту үшін кері байланыс арқылы алынған ақпаратқа сәйкес жұмыс істеу қажет. Бұл олардан түсінушілікті, қызығушылықты және ықыласпен әрекет етуді қажет етеді. Аталған тұжырым оқыту мен оқу тәжірибесі үшін өте маңызды да өзекті»[1] деп нұсқаулықта білім сапасын арттыру үшін бағалаудың маңызын атап көрсеткен.

Мысал ретінде, білім сапасын арттыру мақсатында осы теориялық негізге сүйене отырып 8 сыныптағы алгебра пәнінен «Квадрат түбірлері бар өрнектерді түрлендіру» тақырыбына өткізген сабақтың барысы туралы әңгімелемекпін. *Сабағымда* шағын бес топқа бөлінгеннен кейін «ББҮ» стратегиясы бойынша бұрынғы білетін білімдері мен енді білуге тиіс білімдерін саралап шығып барып жаңа білімді игерту үшін топтық тапсырма берілді. Топтық тапсырмаға бүгінгі игерілетін мәтінді бөліктерге бөліп бердім. «Сапалы оқытудың маңызды факторы мұғалімнің оқушының тақырып мәнін өз бетімен меңгеруін түсінуі мен бағалай алуы болып табылады. Себебі оқытудағы сындарлы тәсіл бұл үдеріске оқушының өзі де қатысуын талап етеді. Осылайша, оқушы да өзінің оқуы үшін жауапты болады. Оқушы мұндай жауапкершілікті көбіне сабақ беру барысында мұғалім қалыптастыратын ортада сезініп, қабылдайды»[1] Әр топ өздерінің постерлерін бар ықыластарымен қорғағаны, оны басқа топтар «екі жұлдыз, бір тілек» бойынша бағалай алғандары, менің бағытымның дұрыстығына сенімділігімді арттырғандай болды. Мысалы, осы сабақтағы «екі жұлдыз, бір тілек» жазған стикерлеріндегі жазбаларға тоқталсам: «Формулалары анық, жақсы, жеңіл түсіндірді, бірақ дауыстарынды қаттырақ шығарыңдар»десе, келесісі «жақсы, анық жазылған, алған мысалдары түсінікті, бірақ оқушыларға дұрыс жеткізе алмады», енді бірінде «ұйымдастыру өте жақсы , қорғағанда кішкене сасқалақтау болды, алдағы мақсаттарың орындала берсін» деп баға беріпті.

Қалыптастырушы бағалауды сабаққа тиімді пайдалану кезінде топтық жұмыста оқушылар өзін-өзі, бірін-бірі бағалады, оқушылардың белсенділігі, шығармашылығы артты. Сабақ барысында оқушылар бағалаудың маңыздылығын түсінді. Оқыту үшін бағалау арқылы оқушылар өзіне-өзі сын көзбен қарап, өз білімін жетілдіру қажеттігін ұғынды. Оқушыны өз оқуына жауапты болатындай оқу үдерісіне тартылды.

Математикалық білім мен біліктілік сапасын арттыру мәселелерінде кездесетін кейбір қиындықтар және оны шешу жолдарын сындарлы оқыту теориясы негізінде қарастырдық.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. «Мұғалімге арналған нұсқаулық» (Назарбаев зияткерлік мектептері ДББҮ, 2012ж)

2. Әлімов А. Интербелсенді әдістемелі ЖОО-да қолдану мәселелері, Алматы. – 2013. – 488 б.

3. Шакиров Р.Х. Формативное оценивание на уроках математики. Практическое пособие для учителя. - Бишкек, 2012.- 76 с.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ ЧЕРЕЗ ФОРМИРУЮЩУЮ ОЦЕНКУ

Мукушева Маржан Кенжебаевна

Обеспечение математического образования, соответствующего современным требованиям, представляет собой сложную задачу. Роль математики в нашей жизни растет с каждым днем, и ускоренный поток научной информации требует от образовательных учреждений формирования такого обучения, которое позволит учащимся самостоятельно осваивать новые знания. Однако почему наблюдается тенденция к снижению успехов учащихся в математике по сравнению с другими предметами? Почему считается, что математика представляет собой "сложный" предмет для большинства школьников?

Ключевые слова: математика, оценка, формирующая оценка, школа, ученик.

IMPROVING THE QUALITY OF STUDENTS' KNOWLEDGE IN MATHEMATICS THROUGH FORMATIVE ASSESSMENT

Mukusheva Marzhan Kenzhebaevna

Providing mathematics education that meets modern requirements is a difficult task. The role of mathematics in our lives is growing every day, and the accelerated flow of scientific information requires educational institutions to form such training that will allow pupils to independently master new knowledge. However, why is there a tendency for pupils' success in mathematics to decline compared to other subjects? Why is mathematics considered to be a "difficult" subject for most pupils?

Key words: mathematics, assessment, formative assessment, school, pupil.

REFERENCES

1. "Teacher for teacher" (Nazarbayev Intellectual School, 2012). [in Kazakh]
2. Alimov A. Application of interactive equity in higher education, Almaty.- 2013. - 488 p. [in Kazakh]
3. Shakirov R. H. formative assessment in mathematics lessons. Practical guide for the teacher. - Bishkek, 2012. - 76 p. [in Russian]