Солтүстік Қазақстан облысы

Бастауыш сыныпта математикалық сауаттылықтарын арттырудың маңыздылығы

Дайындаған: Т.С.Кулмаганбетова

Бастауыш сынып мұғалімі

Қазақ мектеп-гимназиясы

Петропавл қаласы, 2014 жыл

Жоспар:

1.Функционалдық сауаттылықтың сипаттамалық белгілері 2.Математика сабағындағы  негізгі сауаттылық:

3.Оқушылырдың математикалық сауаттылықтарын қалыптастырудың кейбір жолдары.

4. Практикалық жұмыс

Білім беру жүйесі жыл сайын әр түрлі өзгерістерге ұшырап отыр. Бұл өзгерістердің басты мақсаты  -  өсіп келе жатқан ұрпақты жан-жақты дамыған, құзыретті азаматтар етіп тәрбиелеу. Осы мақсатқа жетуге функционалдық сауаттылық көмектеседі.

**ЮНЕСКО-ның** анықтамасына сүйене келе сауаттылық деген сөз  тұлғаның оқу, түсіну және күнделікті өмірге қатысы бар  қарапайым қысқа мәтіндер құрастыра алуы екен. Сондай-ақ сауаттылық деп әлеуметтік қатынастар жүйесінде қалыпты өмір сүруін қамтамасыз ететін минималдық дағдылар жиынтығы. Белгілі бір жағдайларда бұл дағдылар жиынтығы әр түрті деңгейде болатындығына байланысты қазіргі білім беру тәжірибесінде**«функционалдық сауаттылық»** термині қолданылады. Бұл терминнің анықтамасы  -   адамның сыртқы қоршаған ортамен карым-қатынас орната алуы және ол ортаға жылдам бейімделуі.

Соның бірі функционалдық сауаттылықты дамытудағы білім мазмұнының жаңғыруы – сындарлы оқыту теориясына негізделгендігі. Сындарлы оқытудың мақсаты – оқушының пәнді терең түсіну қабілетін дамыту, алған білімін сыныптан тыс жерде, кез келген жағдайда тиімді пайдалана білуін қамтамасыз ету.

Сондай-ақ оқушының жеке тұлға және әлеуметтік нысан ретіндегі келешегі басты назарға алынады. Оқушы мен мұғалім арасындағы қарым-қатынас түбегейлі өзгерісті керек етеді. Яғни дәстүрлі оқулардағы оқытушы мен шәкірт арасындағы көп жағдайлар оқушы көңілін қанаттандыра бермейтін қалыптасқан заңдылықтар ұстаз бен шәкірт арасындағы серіктестік қарым-қатынасқа ауысады.

Сонымен қатар оқушыға қалай оқу керектігін үйрету, соның нәтижесінде еркін, өзіндік дәлел-уәждерін нанымды жеткізе білетін, ынталы, сенімді, сыни ойлай алатын, пікір-көзқарастары жүйелі дамыған, сандық технологияларда құзырлылық танытатын оқушы қалыптастыру.

Сонымен мектеп тәжірибесінде табысты қолдануға ықпал ететін әдістемелік сипаттағы бірқатар жалпы ұсыныстардан тұратын сындарлы оқытудың (бағдарламаның) жеті модулі:

* оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер;
* сыни тұрғыдан ойлауға үйрету;
* оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау;
* оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану;
* оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу;
* оқытудағы басқару және көшбасшылық болып келеді.

**Білім беру мен білім алудағы жаңа тәсілдер**

Білім беру мен білім алудағы жаңа тәсілдер «Диалог негізінде оқыту және оқу» және метасана немесе «Қалай оқу керектігін үйретуді» қарастырады.

Функционалдық сауаттылықтың бір міндеті сырттай бағалау және іштей бағалау болып табылады. Іштей бағалау- оқу пәні бойынша оқыту сапасын диагностикалау. Ал сырттай бағалау- әрбір деңгейді аяқтау бойынша білім алушының оқу жетістіктерінің нәтижелері.

Оқудың тиімді бағасын және оқыту үшін тиімді бағаны түсіну оқыту мен оқудағы барлық жаңа тәсілдермен тығыз байланысты. Балалар өздерінің түсініктерін құра алатын белсенді оқушылар болатын болса, онда мұғалімдер үшін де, оқушылар үшін де осы түсініктің мәнін білу қажет, өйткені ол оқуда алға қадам басуға және оған қолдау көрсету үшін керек. Соңғы зерттеу жұмыстары біздің ұғымымызда формативті бағалау үдерісінің едәуір дамуына және оны оқыту мен оқуды қолдау үшін пайдалану мүмкіндігіне ықпал етті. «Оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау» атты модулді жиі қолдану оқушылардың білім алуында алға жылжуға септігін тигізеді. Сабақтарда осы модулді ауқымды түрде қолдансаныз, нәтижесінде оқушылардың оқуға ынталары арттып және білім алуға қызығушылықтары оянады.

Функционалдық сауаттылық оқушылардың сыртқы ортамен қарым-қатынас жасау қабілеті, оқушылардың өзгермелі өмірге бейімделуінің шарты, оқушылардың жеке бас қабілеттерін дамытудың тетігі, оқушылардың әлеуметтік дағдыларын дамытудың негізі, әлеуметтік-мәдени дамуының өлшемі, білім, білік, дағдыларының құзыреттілікке ұласу жолы. Ол оқушылардың қатысымдық, ақпараттық, проблемалардың шешімін табу құзыреттіліктерінің бірлігінен құралады.

Оқушылардың функционалдық сауаттылық мазмұны келесі құзыреттіліктерден көрінеді:

* оқу, жазу сауаттылығынан;
* жаратылыстану ғылымындағы сауаттылығынан;
* математикалық сауаттылығынан;
* компьютерлік сауаттылықтан;
* денсаулық мәселесіндегі сауаттылықтан;
* құқықтық сауаттылығынан.

Математика пәнінің басты мақсаты – оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамыту. Логикалық ойлау қабілетін арттыруда есептің атқаратын ролі зор. Себебі, есеп шығару – мидың “гимнастикасы”. Логикалық ойлау қабілеті жоғары оқушы қай пәннің материалын болса да оңай меңгеріп тез түсінеді. Сондықтан бұл пәннен оқу үлгірімі жақсы оқушының басқа пәндерден де үлгірімі жақсы болады. Себебі әр пәннің оқу материалдары мазмұндары жағынан әр түрлі болғанымен оны игерудегі логикалық ойлау операциялары мен ой қорыту формалары бірдей болып келеді.  
  
Америкалық педагог-математик Д.Пойа былай деген: «Математиканы білу деген не? Бұл есептерді шығара білу, онда стандарттық есептерді ғана емес, ойлаудың еркіндігін, сананың салауаттылығын, өзіндік болмысты, тапқырлықты керек ететін есептерді шығару». Сондықтан, орта мектептің математика курсының бірінші әрі ең басты міндеті есеп шығарудың әдістемелік жақтарына назар аудару.  
  
Математиканың теориялық негізін есеп түрінде меңгеру оқушының ойын белсендіреді, икемділік, жылылық, тереңдік, жинақылық, жүйелік, т.б. тәрізді қажетті қасиеттерді қалыптастырады. Сонымен қатар, есептер математикалық білім, білік дағды жүйесін қалыптастырудың маңызды құралы, ал есеп шығару - оқу және кәсіптік әрекеттің жетекші түрі. Әрбір есептің өзіндік әдістемелік мақсаты да бар.  
  
Сондықтан оқушы есепті жылдам әрі қатесіз шығаруға, жаттыға түсуге ұмтылудан гөрі, оны шығармашылықпен шешуге, шешімінен тиісті қорытынды жасай білуге тырысуы қажет. Математиканы үйренумен белсенді шұғылдану, шын мәнінде, есеп шығару.  
Математикалық есептердің тәрбиелік мәні зор. Есеп шығару кезінде төзімділік пен табандылық қалыптасады. Тиімді шешімді іздеу жазудың, сызудың ықшамдығы мен мұқияттығын керек етеді. Ойлаудың ерекше математикалық стиліне тәрбиелейді:  
• Талқылаудың, формальдік - логикалық сұлбасын сақтау (талдау, құру, дәлелдеу, зерттеу);  
• Ойдың ықшамдығы;  
• Ойлау барысының нақтылығы;  
• Математикалық символиканы дәл қолдану  
Оқушы біліміне мұғалім берген баға оқушының іштей өзін-өзі бағалауына сай келмесе, оның белсенділігіне теріс ықпал етеді, яғни, көтерме баға оқуға деген тұтынушылық қатынасты дамытуға, мұғалім беделін түсіруге соқтырады, ал төмен баға қою жағымсыз сезім, өз мүмкіндігіне сенімсіздік, кейде дау-дамай тудырады.  
  
Есеп шығару, талдау есептер жүйесін құрудың мынадай әдістемелік ерекшеліктерін анықтауға жол ашты:  
1) есеп мазмұнындағы мәліметтердің ғылымилығы;  
2) есеп шығаруды үйретудің дамытушы сипаты;  
3) есепті кәсіби түрде шығара білуді қалыптастыру мен дамытудың жүйелілігі және сабақтастығы;  
4) есеп мазмұнында мәселе көтерілуі;  
5) есеп мазмұнының кәсіби бағыттылығы;  
6) есеп шығаруды үйретудегі саналылық пен мақсаттылық;  
Осының бәрінде де математикалық ойлаудың жеткілікті түрдегі жоғары деңгейін қалыптастыру қажет.

**Бастауыш сынып оқушыларының математикалық сауаттылығы**

Математикалық сауаттылықтың әдістемесі мазмұнын кіші жастағы оқушыларға математиканы оқытудың әдістемелік ерекшеліктерін сипаттайтын ережелер, сондай-ақ оқытуда дамытушылық және тұлғалық-іскерлік тұрғыдан қарау әрекеті құрайды.

Математикалық сауаттылықтың мақсаты бүгінгі күн талабына сай, жан-жақты дамыған, белсенді, өмірге талпынысы, тұрақты қызығушылығы бар, алған білімді іс- әрекетте еркін қолдану дағдысы қалыптасқан тұлға.

Математика білім мазмұнының ең алғашқы бастамасы бастауыш буында жүзеге асатыны белгілі. Себебі, бастауыш буында жоғары сыныптарда оқылатын бүкіл пәннің іргетасы қаланып қана қоймайды, сонымен қатар білім алуға талпынушылық, яғни балалардың оқу әрекеті, танымдық белсенділік, жеке бастың адами қасиеттерінің негізі осы кезеңде қаланады. Сонымен қатар, осы кезеңде баланың белсенділігі, оның рухани және дене күші де дами бастайды. Осы жасқа лайықты мазмұн мен оны оқытудың әдісін саралау, бала жанына жақын қарым-қатынас арқылы оларды дамыту мәселесін ғылыми жолға қою оңай мәселе емес.

*Оқушыда функционалдық математикалық сауаттылық қалыптастыру үшін ең алдымен пәндік сауаттылық қалыптасуы керек.*

Математиканы оқыту мен математика пәнінен сауаттылықты қалыптастырудың негізгі мақсаттарына тоқталайық:

1) Математика –барлық ғылымдардың логикалық негізі – күре тамыры ретінде қарастырылады;

2) Математика, ең алдымен оқушылардың дұрыс ойлау мәдениетін қалыптастырады, дамытады және оны шыңдай түседі;

3) «Математикалық сауаттылық» (ауызша және жазбаша) қабілетін қалыптастыру арқылы оқушының «математикалық сауаттылықты» меңгере білу қабілетінің болуы;

4) Математика әлемде болып жатқан түрлі құбылыстарды, жаңалықтарды дұрыс қабылдап, түсінуге көмектеседі;

5) Математиканың болашақ тұлғаны моральдық, эстетикалық және этикалық тұрғыдан да тәрбиелік мәні бар.

Математикалық сауаттылық дұрыс сөйлеу қабілетін математика сабақтарында оқушылардың келесі қабілеттері мен бейімділіктерін шыңдай түсуді меңзейді:

1) Тақырыптағы, текстегі басты ойды бөліп көрсете білу және оған жоспар құра білуге;

2) Материалды қисынды, мағыналық топтай, талдай білуге;

3) Математикалық терминологияларды түсіне, қолдана және негіздей білуде;

4) Ұғымдардың, түсініктердің өзге ұғымдар жүйесіндегі орнын және түсініктер иерархиясы тұрғысында білуде;

5) Аузыша және жазбаша математикалық сауатты сөйлеуді меңгеру, математикалық символдар мен белгілеулерді дұрыс қолдана білуге.

Математикалық сауаттылықтың дамуы оқушының жалпы сөйлеу мәдениетін дамытып, қазіргі қоғамда тұлғаның ұтымды сөйлеу коммуникацияларын қалыптастырады. Осыған қоса, көп жылғы іс-тәжірибе көрсеткендей, математикалық білімнің меңгерілуі мен үйретілуі, оқытылуы дәрежесі жоғары болған сайын, оның бастауыш сыныптағы оқушылардың бойында адамгершілік қасиетті қалыптастырады.

*Бастауыш сыныпта математиканы оқытуда келесі пәндік және функционалдық сауаттылық қалыптасуы тиіс.*

1. ережелер мен үлгілерді және берілген алгоритмдерді математикалық материалда қолдану біліктігін;
2. қоршаған ортада болып жатқан әртүрлі жағдайларда және аралас пәндерде математикалық білімін, біліктігін, есептеу, өлшеу және графиктік дағдыларын;
3. ауызша және жазбаша есептеулерді тиімді пайдалана отырып, практикалық есептеу техникасын;
4. математикаға тән ойлау стилін, оның абстрактылығын, дәлелденуін, қатаңдығын;
5. дәлелдемелі пайымдау жүргізу, логикалық негізделген қорытындылар жасау біліктігін;
6. математикалық мәтінмен жұмыс жасау (талдау, қажетті ақпаратты алу), математикалық терминология мен символдарды қолдана отырып, өз ойын ауызша және жазбаша түрде анық және нақты түсіндіру біліктігін;

7) жоспар бойынша әртүрлі әрекеттерді жоспарлау орындау білігін;

8) өзін-өзі бақылау жүзеге асыруды;

9) өз іс әрекетін бағалауды;

10) оқу қызметінің әртүрлі формаларында коммуникативтік қабілеттерінқолдана білуі қажет.

Практикалық бөлімде :

І. Топтық жұмыс туралы мәлімет берілді, топқа бөлу, топ ішіндегі міндеттер бөлінді.

ІІ. 1."Математика сабағында оқушылар белсенділігін арттырудың жолдары", 2."Оқушылардың функционалды сауаттылықтарын қалай арттыруға болады? " тақырыбында екі-екі топтан постер құрастырып, қорғайды.

ІІІ. Математика сабағында функционалдық сауаттылықтарын арттыру мақсатындағы тапсырмалармен жұмыс

Пайдаланған әдебиеттер:

1.2014-2015 ОҚУ ЖЫЛЫНДА ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ

ЖАЛПЫ ОРТА БІЛІМ БЕРЕТІН (СОНЫМЕН БІРГЕ ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРАТЫН) ҰЙЫМДАРЫНДА ҒЫЛЫМ

НЕГІЗДЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ТУРАЛЫ

Әдістемелік нұсқау хат , Астана-2014ж

2.http://sc0009.akkol.akmoedu.kz/i

3. Кененбаева М.А. «Бастауыш және негізгі мектепте математиканы дамыта оқытудағы сабақтастық мәселелері». Автореферат. - Астана, 2005 ж.

4. Оспанов Т.Қ. «Бастауыш сыныптарда математиканы оқыту» Алматы, 2005 ж.

5. Оспанов Т.Қ Кочеткова О.В.,. Астамбаева Ж.Қ. Жаңа буын оқулықтары бойынша бастауыш сыныптарда математика оқыту әдістемесі. - Алматы, 2005.

6. Жақыпбекова Г.Т. Математика сабағында математикалық сауаттылықты қалыптастыру. Автореферат: Алматы. 2001.