



МАТЕМАТИКА ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИНИНГ БОШҚА ФАНЛАР БИЛАН АЛОҚАСИ

Саидходжаева Наргиза Абдукахаровна

*Тошкент шаҳар Олмазор тумани 243-умумий ўрта таълим мактаби
бошланғич синф ўқитувчиси*

Алимжанова Фатима Батировна

Тошкент шаҳар Олмазор тумани 28- мактаб бошланғич таълим ўқитувчиси

Аннотация; Ушбу мақолада математика ўқитиш методикасининг бошқа фанлар билан алоқаси ҳақида фикр юритилган.

Калит сўзлар: Математика, ўқитиш, методика, муносабат, мақсад, ўқитиш ривожланиши.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕТОДОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ С ДРУГИМИ ПРЕДМЕТАМИ

Аннотация: В данной статье рассматривается взаимосвязь методики преподавания математики и других предметов.

Ключевые слова: Математика, обучение, методика, отношение, цель, развитие обучения.

RELATIONSHIP OF MATHEMATICS TEACHING METHODOLOGY WITH OTHER SUBJECTS

Annotation: This article discusses the relationship between mathematics teaching methodology and other subjects.

Key words: Mathematics, teaching, methodology, attitude, goal, teaching development.

Ўрта умумтаълим мактабларида математика ўқитишнинг мақсади ўрта мактабларда математика ўқитишнинг мақсади қуйидаги уч омил билан белгиланади:

1. Математика ўқитишнинг умумтаълимий мақсади.
2. Математика ўқитишнинг тарбиявий мақсади.
3. Математика ўқитишнинг амалий мақсади.

1. Математика ўқитишнинг умум таълимий мақсади ўз олдида қуйидаги вазифаларни қўяди:

а) ўқувчиларга маълум бир дастур асосида математик билимлар тизимини бериш. Бу билимлар тизими математика фани тўғрисида ўқувчиларга етарли даражада маълумот бериши, уларни математика фанининг юқори бўлимларини ўрганишга



тайёрлаши керак. Бундан ташқари, дастур асосида ўқувчилар ўқишжараёнида олган билимларининг ишончли эканлигини текшира билишга ўрганишлари, яъни исботлаш ва назорат қилишнинг асосий методларини эгаллашлари керак;

б) ўқувчиларнинг оғзаки ва ёзма математик билимларини таркиб топтириш. Математикани ўрганиш ўқувчиларнинг ўзонатилларида хатосиз сўзлаш, ўзфикрини аниқ, равшан ва лўнда қилиб баён эта билиш малакаларини ўзлаштириш ларига ёрдам бериши керак. Бу деган сўз ўқувчиларнинг ҳар бир математик қонидани

ўз онатилларида тўғри гапира олишлари га эришиш ҳам дауларни ана шу қониданинг математик ифодасини

формулалар ёрдамида тўғри ёза олиш қобилиятларини атрофлича шакллантириш демакдир;

д) ўқувчиларни математик қонуниятлар асосида реал ҳақиқатларни билишга ўргатиш. Бу ерда ўқувчиларга реал оламда юз берадиган энг сода ҳодисалардан тортиб то мураккаб ҳодисаларгача ҳаммасининг фазовий формалари ва улар орасидаги миқдорий муносабатларни тушунишга имкон берадиган ҳажмда билимлар бериш кўзда тутилади. Бундай билимлар бериш орқали эса ўқувчиларнинг фазовий тасавур қилишлари шаклланади ҳамда мантиқий тафаккур қилишлари янада ривожланади.

2. Математика о 'қитишнинг тарбиявий мақсади о 'з олдига қуйидагиларни қўяди:

ўқувчиларда илмий дунё қарашни шакллантириш. Бу ғоя билиш назарияси асосида амалга оширилади;

б) ўқувчиларда математикани ўрганишга бўлган қизиқишларни тарбиялаш.

Маълумки, математика дарсларида ўқувчилар ўқишнинг дастлабки кунлариданоқ мустақил равишда хулоса чиқаришга ўрганадилар. Улар аввало кузатишлар натижасида, сўнгра эса мантиқий тафаккур қилиш натижаси да хулоса чиқарадилар. Ана шу чиқарилган хулосалар математик қонуниятлар билан тасдиқланади. Математика ўқитувчисининг вазифаси ўқувчиларда мустақил мантиқий фикрлаш қобилиятларини шакллантириш билан бирга уларда математиканинг қонуниятларини ўрганишга бўлган қизиқишларини тарбиялашдан иборатдир;

д) ўқувчиларда математик тафаккурни ва математик маданиятни шакллантириш. Математика дарсларида ўрганиладиган ҳар бир математик хулоса қатъийликни талаб қилади, бу эса ўз навбатида жуда кўп математик тушунча ва қонуниятлар билан ифодаланади. Ўқувчилар ана шу қонуниятларни босқичма-босқич ўрганишлари давомида уларнинг мантиқий тафаккур қилишлари ривожланади, математик хулоса чиқариш маданиятлари шаклланади. Ўқувчиларни бирор математик қонуниятни ифода қилмоқчи бўлган фикрларни символик тилда тўғри ифодалай олишлари ва аксинча символик тилде ифода қилинган математик қонуниятни ўз она тилларида ифода қила олишларига ўргатиш орқали уларда математик маданият шакллантирилади.



3. математика ўқилишнинг амалий мақсади ўз олдига қуйидаги вазифаларни қўяди: а) математика курси да олинган назарий билимларни кундалик ҳаётда учрайдиган элементар масалаларни ечишга татбиқ қила олишга ўргатиш, бунда асосан ўқувчиларда назарий билимларни амалиётга боғлай олиш имкониятларини таркиб топтириш, уларда тур ли сонлар ва математик ифодалар устида амаллар бажариш малакаларини шакллантириш ва уларни мустаҳкамлаш учун махсус тузилган амалий масалаларни ҳал қилишга ўргатилади;

б) математикани ўқитишда техник восита ва кўргазмали қурооллардан фойдаланиш малакаларини шакллантириш. Бунда ўқувчиларнинг математика дарсларида техника воситаларидан, математик кўргазмали қурооллар, жадваллар ва ҳисоблаш воситаларидан фойдалана олиш малакалари таркиб топтирилади;

д) ўқувчиларни мустақил равишда математик билимларни эгаллашга ўргатиш. Бунда асосан ўқувчиларни ўқув дарсликларидан ва илмий оммавий математик китоблардан мустақил ўқиб ўрганиш малакаларини шакллантиришдан иборатдир.

Математика ўқитишни бошқа фанлар билан алоқаси Маълумки, математика ўқитиш методикаси фани педагогиканинг минг маълум бир бўлими бўлиб, у математика фанини ўқитиш қоидаларини ўрганиш билан шуғулланади. Математика ўқитиш методикаси математика фанини о'қитиш қонуниятларини ўрганиш жараёнида педагогика, мантиқ, психология, математика, лингвистика ва фалсафа фанлари билан узвий алоқада бўлади. бошқача айтганда, мактабда математика ўқитиш муаммолари мантиқ, психология, педагогика, математика ва фалсафа фанлари билан узвий боғиқликда ҳал қилинади.

Математика ўқитиш методикасининг методологик асоси билиш назариясига асослангандир. Математика методикаси фани математик таълимнинг мақсади, мазмуни, формаси, услуби ва унинг воситаларини дарс жараёнига татбиқий қонуниятларини ўрганиб келади. Математика фани физика, чизмачилик, кимё ва астрономия фанлари билан ҳам узвий алоқада бўлади. М атематика фанининг бошқа фанлар билан узвий алоқаси қуйидаги икки йўл билан амалга оширилади:

1) Математика тизимининг бутунлигини бузмаган ҳолда қўшни фанларнинг дастурларини мослаштириш;

2)бошқа фанларда математика қонунларини, формулаларини теоремаларни ўрганиш билан боғлиқ бўлган материаллардан математика курсида фойдаланиш. Ҳозирги вақтда математика дастурини бошқа фанлар билан мослаштириш масаласи анча муваффақиятли ҳал қилинган. Масалан, функциялар ва уларни

График тасвирлаш ҳақида флзика да фойдаланиладиган баъзи м аълумотларни ўқувчилар ВИИ синфдан бошлаб ўргана бошлайдилар. ВИИИ синфда бериладиган геометрис яшашларга доир кўп билимлар чизмачилик фани учун бой материал бўлади, чизмачиликнинг вазифаси бу билимларни турли чизмачилик ишларини бажартириш йўли билан пухталашдан иборатдир.



Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Бобоева М.Н. “Номанфий бутун сонлар тўплами” мавзусини ўқитишда айрим интерфаол методлардан фойдаланиш. Ссиентифиспрогресс, 2:1 (2021), p. 53- 60.
2. Бобоева М.Н. (2021). Метод графического органайзера при изучении темы «Множество неотрицательных целых чисел». Проблемы науки, 4(63), 72- 75.
3. Бобоева М.Н., Шукурова М. Ф., Обучение теме «множества неотрицательных целых чисел» с технологией «Бумеранг» // проблемы педагогики № 51:6 (2020), с. 81-83.
4. Расулов Т.Х., RashidovA.Sh. Тхе усаге оф фореигн эхпериеенсе ин эффестиве организатион оф теачинг ативитиес ин Матхематисс // Интернационал Жоурнал оф Ссиентифис & Течнологй Ресearч. 9:4 (2020), пп. 3068-3071.
5. Марданова Ф.Я. Рекомендации по организации самостоятельной работы в высших учебных заведениях // Вестник науки и образования, 95:17 (2020), Часть 2, С. 83-86.
6. RashidovA.Sh. Усе оф дифференциатион течнологй ин теачинг Матхематисс // Эуропеан Жоурнал оф Ресearч анд Рефлестион ин Эдусатионал Ссиенсес, 8:7 (2020), пп. 163-167.
7. Умарова У.У. Применение триз технологии к теме «Нормальные формы для формул алгебры высказываний» // Наука, техника и образование. 73:9 (2020), С. 32-35.