

МАТЕМАТИКА ТАЪЛИМИДА ПРЕДМЕТЛАРАРО БОҒЛАНИШЛАР

Н.Шодиев, М.Пўлатова СамДУ

Мақолада бошланғич таълим ўқувчиларини математика фанидан билимини ривожлантиришда, бошқа фанларни ўзаро интеграция қилиш орқали билимини ошириш ҳақида фикр юритилган.

Бошланғич математика таълими жараёнида кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларнинг тарихий хотирасини кучайтириш ва ривожлантириш имкониятларини янада кенгайтиришда предметларора боғланишлар орқали табиатшуносликка доир тарихий меросимиздан, яъни вақт ҳисобини юргизиш (календар-тақвим яратиш), йил фасллари ва ҳар бир ойнинг моҳияти, табиат ходисалари ва ўзгаришлари муддатлари, иссиқ ўлкаларда қишлайдиган кушларни кузда учиб кетиш ва баҳорда яна ўлкамизга учиб келиш тартиби, эски йил тугаши ваянги йилни бошланиши арафасида табиатда содир бўладиган ўзгаришларни кузатиш бўйича тўпланган тажрибаларни, ўлкамизнинг табиий-иқлимий шароитига доир халқимиз ижод қилган сон иштирокидаги мақол, нақл, айтимларни ва ҳ.к.дан фойдаланиш асқотади.

Шу муносабат билан математика фани «бдан 10гача бўлган сонлар...» мавзусининг «бдан 10гача бўлган сонларни ўқиш ва ёзиш. 10ичида нарсаларни тўғри ва тескари тартибда санаш» саволларини ўрганиш жараёнида ўқитувчи 1-синф ўқувчилрига қиш фаслининг охири ва баҳорнинг аввалида совуқ ҳаво билан иссиқ ҳавони тўқнашиши натижасида 6-7 кун давомида содир бўладиган ёмғирли, шамолли, изғиринли совуқ кунларни кўп марта кузатганликларини эслатиб, ижодкор халқимиз томонидан бу кунларга бағишлаб яратилган «6,7,8,9,10 ҳамда 30,40» сонлари иштирок қилган қуйидаги нақлни ўқиб бериши ва уни ўқувчилар томонидан ёд олишига эришиши жоиздир.

Аямажуз¹ олти кун,
Ётиб келса етти кун,
Сакраса саккиз кун,
Тўқранса тўққиз кун,
Ўқранса ўн кун,
Ўтириб кетса ўттиз кун,
Қайрилиб кетса қирқ кун.

Юқорида келтирилган рақамларга таъриф берилганда, ўқитувчи етти рақамга алоҳида тўхталиши мақсадга мувофиқдир. Чунки, донишманд халқимиз етти рақамини эзгулик, ҳай-барака, яхшилик аломати деб билган.

¹ «Аямажуз» Наврўзи оламдан олдин бўладиган энг совуқ етти куннинг номини англатади.

Етти рақамига Наврўз байрами удумларида алоҳида эътибор берилган.Етти хил неъмат солинган патнисни кўтариб юриб,Наврўз байрами шодиёнаси бошланганлигини халққа маълум қилган.

Сумалак пиширишда ҳам еттиликка амал қилинган.Наврўз баракали бўлсин деб,халқимиз ўндириш учун ивителиб қўйилган буғдой етти кун тахтага ёйиб қуйилган.Етти кундан кейин ўниб чиққан майса 7 марта сувда ювилгач,сиқиб суви олинган,сумалакка 7 дона тош ёки ёнғоқ ташланган.

Наврўз байрами дастурхонига таркибида 7 хил дон-жўхори, буғдой, арпа, тарик,гуруч,мош,ловия бўлган «Наврўз гўжа»,«Етти» хил кўкатдан сомса,7 хил мева қоқидан «Наврўз шарбати» тайёрланган.

Қадимги аجدодларимиз инсонни боқадиган ва бой-бадавлат қиладиган етти хазина,инсоният қўли билан бунёд этилган архитектура ва санъат дурдоналарининг етти мўжизаси,табиатнинг етти иқлими,етти донишманд бўлгани каби,барча ўт-ўланлар,дов-дарахтлар орасида етти хил кўкат алоҳида аҳамиятга эга деб тушунган

Дастурхонни етти хил неъмат билан безатиш удуми Германия,Японияда ҳам мавжуд.

Вақт тасаввурлари: «аввал, кейин, олдин, олдинроқ, кейинроқ» саволларини ўрганиш жараёнида 1-синф ўқувчиларида «аввал, кейин,олдин, олдинроқ, кейинроқ « тушунчаларини тўғри ва мукамал шакллантиришда кушларни иссиқ мамлакатларда қишлаш учун кузда учиб кетиши ва баҳорда ўлкамизга яна учиб келиши билан боғлиқ, уларнинг ҳаётий тажрибалари ҳамда феноменологик кузатишларига таяниш асқотади.Чунки, лайлак, қалдирғоч, кўкқарға ваби кушлар аксарият ҳолларда ўқувчиларнинг томорқасидаги баланд дарахтларга,айвонлар шифига уя қуриб баҳор ва ёзни ўтказадилар,ўзларидан кўпаядилар.Шу боис юқорида кўрсатилган тушунчаларнинг мазмун-моҳиятини кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларга чуқурроқ сингдириш учун «Кушларнинг учиб кетиш тартиби « карточкасини тўлдириб бериш жоиздир.Мазкур карточка ҳар бир кушнинг учиб кетиш тартибига ҳамда у ёки бу кушнинг бошқа кушга нисбатан олдин,кейин,олдинроқ ёки кейинроқ учиб кетишига мос равишда унинг қаршисига «+»(плюс) белгиси қўйиш билан тўлдирилгандан кейин йиғиб олинади ва ўқитувчи томонидан таҳлил қилиниб,нотўғри жавобларга тушунчалар берилади.Масалан ўлкамиздан учиб кетаётган кушнинг энг аввали лайлак ҳисобланиб,ундан хийла олдинроқ Турна учиб кетади.Бунда ҳудуднинг табиий-иқлимий шароитига қараб,кузда учиб кетаётган кушларнинг тартиби,уларнинг номларини бошқача бўлишини ёддан чиқармаслик керак.

Кушларнинг номи	Аввал	Киейин	Олдин	Олдинроқ	Кейинроқ
Укки					
Кўкқарға					
Турна					
Лайлак					
Қайси куш					

лайлакдан олдинрок					
Қалдирғоч					
Қайси куш қалдирғочдан кейинрок					
Сассиқ попишак					
Бедана					
Зарғалдоқ					

Юқорида баён қилинганларни баҳорда ўлкамизга кушларнинг учиб келиш тартибига ҳам қўллаш мумкин.

Вақт ва унинг ўлчов бирликлари (секунд, минут, соат, кун, ҳафта, ой, йил, аср)ни ўрганиш биринчи синфдан тўртинчи синфгача давом этиши муносабати билан математика фани дастурининг мазкур мавзу ва саволлари бўйича астрономик билимлар хийла ривожланган Моварауннаҳрда вақт ҳисобини юргизиш, яъни кун, ҳафта, ой, фасл, йил, календари (таквими)ни яратиш учун аجدодларимиз самовий жисмлар (қуёш, ой, юлдузлар)ни асос қилиб олинганлиги, уларнинг ҳаракатини кузатиш учун зарур бўлган асбоблар яратилганлиги, шу боисдан ҳам улуғ аجدодларимиз томонидан вақт ҳисобини юргизишнинг бир неча усуллари яратганлиги ҳақидаги қизиқарли материалларни умумлашган ҳолда 1-жадвалда келтирамиз.

Мазкур материаллар ўқувчиларнинг ёш хусусиятларини ҳисобга олиб тушунтириб борилса, шубҳасиз уларда бой маъновий ва тарихимизга бўлган қизиқиш ортади.

Мавзу саволлар	Маънавий тарбиянинг мазмуни
Ҳафта, ҳафта кунлари ва саноғи (1-синф) Вақт ўлчов бирликлари: секунд, минут, соат, кун, ҳафта, ой, йил; аср (3-синф) Вақт ўлчов бирликлари. (4-синф)	Абу Райҳон Беруний, Мирзо Улуғбек томонидан яратилган ўлчов асбоблари-параллелитик линейка, қуёш соатлари, квадрат, секстант, юлдузлар ва иқлимий глобуслар ёрдамида қиблани, вақтни, Қуёш ва Ой тутилиш вақтларини, аҳоли пунктлари орасидаги масофалар орасини аниқлаш мумкинлигини кўрсатиш; йилдаги ойларни ота-боболаримиз томонидан қўйилган номларини бирма-бир айтиб бериш; Умар Ҳайём томонидан Григориян календарига нисбатан аниқроқ календар ишлаб чиқилганини кўрсатиш. Қуёшнинг йиллик ҳаракатини кузатишга асосланган «Шамсий таквим»; Ой фазоларининг муттасил ўзгаришини ифодаловчи «Қамарий таквим»; Экинларни экиш ва ўриб олиш муддатларини ўз ичига олган «Юз ҳисоби»; Кушларнинг кузда иссиқ ўлкаларга қишлаш учун учиб кетиш ва кўкламда қайтиб келишини

Ўнли санок системаси(4-синф)	кўрсатувчи «Қуш кайи» (Долга ҳисоби);Ёз ва қиш фасллариининг энг иссиқ ҳамда энг совуқ қирқ кунлик даврини ўзида мужассамлантирган «Чилла ҳисоби»; юлдузлар ҳаракатига асосланган «Юлдуз ҳисоби»;Экинларни парвариш қилиш билан алоқадор «Дехқон ҳисоби»;Чрвадорлар орасида машхур «Чорва ҳисоби»;Йил фасллари об-ҳавоси ўзгаришлари асосида юзага келган «Тўқсон ҳисоби»;Ўн икки йиллик даврий тизим сифатида оммалашган «Мучал ҳисоби». Буюк ватандошимиз ал-Хоразмий томонидан дунёда биринчи бўлиб ўнлик санок системасининг асосий принципларини ишлаб чиққанлигини ўқувчиларга тушунтириш орқали уларда аждодларимизга меҳр-садоқатини ўйғотиш.
---	---

Бошланғич таълим жараёнида ўзбек халқи томонидан узоқ ўтмишдан буён эъзозланиб келинган мақол,топишмоқ,тез айтишлардан фойдаланиш кичик ёшдаги ўқувчиларнинг билимга бўлган қизиқишларини,уларнинг мустақил фикрлашларини сайқаллаши баробарида таълим ва тарбиянинг узвийлигини таъминлашини таъкидлаш жоиздир.

I-IV синф ўқувчиларига қатор мавзуларни тушунтиришда миллий қадриятларимизга айланган кўплаб сон иштирок этган мақол,топишмоқ,нақл, тез айтишлардан фойдаланиш шубҳасиз,уларда ақллилик, меҳнатсеварлик, билимдонлик,сабр-тоқатлилиқ каби маънавий фазилатларни таркиб топтиради.

Ёш авлодни топқир, билимдон,меҳнаткаш қилиб тарбиялаш бўйича ўзбек халқининг узоқ ўтмишдан буён фойдаланиб келган сон иштирокидаги мақол топишмоқ,тез айтишларни таҳлил қилишда ўқитувчи нафақат анъанавий, балки интерфаол усул (бахс-мунозара,икки қисмли кундалик ва ҳ.к)лардан фойдаланиши мақсадга мувофиқдир. Жумладан, сон иштирок этган мақоллар ўқувчилар томонидан яхши ўзлаштиришларида икки қисмли кундалик интерфаол усули асқотади.Унга кўра,кундаликнинг биринчи қисмига ўқувчилар сон иштирок этган мақол “Бир йигитга қирқ хунар ҳам оз”ни ёзадилар, унинг иккинчи қисмига 1 ва 40 сонларини таҳлил қилиб, “1 ва 40 сонлари натурал сонлар эканлигини ва улардан санашда фойдаланадиган сонлардир”, деб ёзиб қўядилар.Шунингдек,”Етти ўлчаб бир кес” мақоли кундаликнинг биринчи қисмига,унинг иккинчи қисмига эса “1” ва “7” сонлари таҳлил қилиниб, “7” ҳам “1” ҳам натурал сон,яъни улар санашда фойдаланиладиган сонлардир, деб ёзиб қўядилар.

Бошланғич математика таълими жараёнида айрим мавзулар бўйича ўқувчилар билимини мустаҳкамлаш, сон, натурал сонлар, рақамлаш ва ҳ.к. ҳақида тўлиқ маълумотларга эга бўлишларига эришишда дарс машғулотларини мусобақа тарзида ўтказиш асқотади. Бунда бир гуруҳ ўқувчилар сон иштирок этган мақол, топишмоқ, тез айтишлар, иккинчи гуруҳи эса уларда иштирок этган сонларни таҳлил қилиб, таъриф берадилар.

Юқорида баён қилинганларни ҳисобга олиб, I-IV синф математика фани ўқув дастури мавзуларини ўрганишда ўқувчилар фаоллигини оширишга қаратилган маънавий йўналтирилган сон иштирок этган мақол, топишмоқ, нақл, тез айтишлардан намуналар келтирамиз. 90 кунлик қиш фасли тугаб, кўклам бошланадиган пайтдаги олти-етти кунлик муддат совуқ ва иссиқ ҳаво оқимларининг тўқнашуви натижасида содир бўладиган турли табиат ўзгаришлари билан боғлиқ сон иштирок этган мақоллар:

Азиз момо (аямажуз)¹ олти кун,

Қаҳри келса қаттиқ кун.

Аямажуз олти кун,

Олти ой қишдан қаттиқ кун.

- Бирни кессанг ўнни эк;
- Бирники мингга, мингники туманга;
- Бир болага етти маҳалла ота-она;
- Ер ҳайдасанг куз ҳайда, куз ҳайдамасанг юз ҳайда;
- Билаги зўр бирни йиқар, билими зўр мингни;
- Санамай саккиз дема!
- Юз бор эшитгандан кўра, бир бор кўрган афзалдир.

Сон иштирок этган топишмоқлар:

- Бир отаси, бир онаси, неча минг юзлаб боласи (қуёш, ой, юлдузлар);
- Бир чуқурда минг чуқур (ангишвона);
- Ўзи битта қулоғи тўртта (қозон);
- Ўзи битта, кўзи мингта (элак);
- Ўзи битта, кўли иккита тиши мингта (арра);
- Бир қоп ун, ичида устун (жийда);
- Икки ака-ука бир-бирини кўрмайди (кўз);
- Пак-пакана бўйи бор, етти қават тўни бор (карам);

Сон иштирок этган тез айтишлар:

- Тяньшан тоғининг тагида тўртта трактор триллаб турибди.

Сон иштирок этган айтимлар:

Айём на қилиқ бошладилар,

Қирқ қуйнинг бошини,

Бир қудуққа ташладилар.

(Аямажуз Наврўзи оламдан олдин бўладиган энг совуқ етти кунларнинг номи).

Сон иштирок этган нақллар:

- Бир кун олдин эксанг,
Бир ҳафта бурун ўрасан.
- Арпа қирқ кунда,
Омбордан-омборга тушади.

Юқорида баён қилинганларни амалга ошириш, шубҳасиз ўқитувчидан ўз касбий-педагогик тайёргарлигини ошириб бориши, ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятлари, хис-туйғуларини чуқур билиши, таълимнинг фаол усулларида фойдалана олиши, ўқувчиларда математикани ўзлаштиришга

бўлган қизиқишни шакллантириш учун уларни ҳайратлантирадиган бой миллий қадриятларимизга доир материалларни мунтазам равишда йиғиб бориши, уларни тизимлаштира олиши ва дидактик қайта ишлаши талаб қилинади.

Н.Шодиев, М.Пўлатова. Математика таълимида предметлараро боғланишлар. //Таълим ва технология илмий-услубий мақолалар тўплами III қисм. Т.: 2014. 83-87 бетлар.

БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ МАЪНАВИЙ ТАРБИЯСИДА ТАБИАТШУНОСЛИК ФАНИНИНГ АҲАМИЯТИ

Н.Шодиев, И.Зулфиқоров, М.Пўлатова СамДУ

Ушбу мақолада <<Табиёт>> туркум фанлар намунавий дастурлари, дарсликларини таҳлил қилиш, ўтмишида табиатни асраб-авайлаб келажак авлодга етказиш тажрибаси, ҳамда мустақиллик йилларида ўзбек табиатишунос олимларининг табиат хилма-хиллигини бойитиш бўйича илмий фаолиятини кўрсатиш орқали ўқувчиларни маънавий тарбиялаш мазмуни ишлаб чиқилган. Унинг самарадорлигини ошириш учун Инсерт, Сенквен, дидактик ўйинлар, топшимоқ, мақоллардан фойдаланиш имконияти кўрсатиб берилган.

Духовное воспитание учащихся в начальном природоведческом занятии.

РЕЗЮМЕ: *В статье на основе анализа учебных программ, учебников дисциплин <<Табиёт>>, опыта мнуивших поколений по охране природы а также многранной научной деятельности узбекских ботаников по обогощению природных богатств в годы независимости нашей страны разработано содержание по духовному воспитанию учащихся. В целях повышения его эффективность использованы такие нтерактивные методы, как инсерт, сенквейн, дидактические игры, тез жавоб уйини, топшимоқ и др.*

Юртбошимиз И.А.Каримов “Ўзбекистон: Миллий истиқлол, иқтисод, сиёсат, мафкура” номли асарида “Табиатга яқинлик, жонажон ўлканинг бениҳоя гўзаллигидан баҳраманд бўлиш маънавиятга озиқ беради, кучайтиради”, деб алоҳида таъкидлаганлар.

Бу эса бошланғич синф ўқитувчилари олдида кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларнинг табиат билан бўладиган муносабатини турли-туман шакилларида оқилона фойдаланиш орқали уларнинг маънавиятини кучайтириш ва ривожлантириш вазифасини қўяди.

Бироқ, бошланғич таълим ўқув режасидаги “Табиёт” (“Атрофдаги олам” (1-2-синфлар), “Табиатшунослик” (3-4-синфлар) фанлари дастурлари тушунтириш хатларида ҳам уларнинг мазмуни (мавзу, саволлари)да ҳам бошланғич синф ўқитувчиси зиммасига кичик ёшдаги ўқувчиларда ўзликларини англашларига ёрдам берадиган таълимий қадриятли материалларнинг етишмаётганлиги кўзга ташланмоқда. Шунингдек, мазкур фанлар дастурлари асосида тайёрланган ва амалдаги дарсликларда ҳам буюк аждодларимизнинг табиат илми хазинасига қўшган

дурдоналари,халқимизнинг табиат хилма-хиллигини бойитиб, уни асраб-авайлаб келгуси авлодларга етказиш бўйича тўплаган бой тажрибаси етарли даражада ўз ифодасини топган десак хато бўлмайди.

Президентимиз И.А.Каримовнинг 1997 йил 29 августда Олий Мажлиснинг IX сессиясида сўзлаган нутқида “Ахир, дарсликларда миллат фикрининг,миллат тафаккури ва миллат мафкурасининг энг илғор намуналари акс этиши керак эмасми?”деган даъватларига биноан ушбу ишда юқорида кўрсатилган камчиликларни маълум даражада бартараф этишга ҳаракат қилинди.

Ушбу мақсадда “Табиийёт” туркум фанлари намунавий дастурининг ҳар бир мавзуси (саволи) таълимнинг ўлкашунослик,тарихийлик,илмийлик каби принциплари асосида таҳлил қилинди ва тегишли мавзу (савол)лар мазмунига табиатга оид ўзбек халқи тўплаган бой маънавий материаллар саралаб олинди ва сингдирилди.Мазкур ишланмалардан таълим жараёнида фойдаланиш қулай бўлиши учун улар жадвал кўринишида ифодаланди.Мисол тариқасида <<Табиийёт>>туркум фанларининг мавзу, саволлари асосида кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларни маънавий тарбиялашнинг мазмуни бўйича айрим намуна (фрагмент)лар келтирамиз (1-жадвал)

Мавзулар	Маънавий йўналтирилган таълим мазмуни
Биз яшайдиган ўлка-Ўзбекистон. Ўлкамизда...далалар, яйловлар... мавжудлиги	Ўқувчиларни ўзлари яшаб турган вилоятдаги ўсимликлар билан таништириш жараёнида уларнинг инсон ҳаётидаги аҳамияти (масалан,ёввойи ем-хашак ўсимликлар,доривор ўсимликлар,истъмол қилинадиган ўсимликлар), мустақил Ўзбекистон Республикаси бойлигининг катта қисми маданий ўсимликларни парвариш қилиш,истиклол йилларида ўзбек селекционер олимларининг технологик жиҳатдан мукаммал эрта пишар навлврени яратиш бўйича эришган ютуқлари ҳақида маълумотлар бериш орқали уларда Ўзбекистоннинг буюк келажагига ишонч туйғусини уйғотишга эришиш. Ўқувчиларга ўсимлик тириклик манбаи эканлигини уқтириш баробарида уларга кийим-кечак саноатида хом ашё сифатида қўлланиладиган ўсимликлар(пахта, каноп,пилла ва ҳ.к),озик овқат саноатида ишлатиладиган ўсимликлар(буғдой,кунгабоқар,зиғир,лавлаг,бодом,ёнғоқ ва ҳ.к)дан тайёрланадиган хилма-хил маҳсулотлар ҳақида маълумотлар бериш орқали халқимизни янада фаровон ҳаёт кечириши учун бой имкониятлар борлигини кўрсатиш. Қадимда аجدодларимиз ўсимлик (ялпиз,жағ-жағ,эрмон ва ҳ.к)лардан сомса,манти,чучвара,бичак каби таомлар тайёрлаб истемол қилиб келганликлари,улар инсон организмининг турли витаминлар билан бойитиб,унга куч-қувват берганини ўқувчиларга тушунтириш орқали

Тоғ табиати:тоғдаги заҳарли ўсимликлар.	уларнинг маънавий тушунчаларини бойитиш. Улуғ бобомиз Абу Али ибн Сино томонидан беморда оғриқни қолдирадиган, уни чуқур хушсизлик ҳолатига кириши учун тутун ҳосил қилувчи банги девона, алоэ ҳам шохидан яралардаги қуртларни ўлдиришда барг ширасидан; тишни даволашда ривочдан фойдаланишни; тиш оғриғи ва қулоқ оғриғини даволашда анор уруғини асал билан бирга қўллашни; иштахани очиш ва ични юмшатиш учун шафтолини истеъмол қилишни тавсия қилганликларини кўрсатиш орқали ўқувчиларда она табиатга қизиқиш уйғотиш, улуғ аجدодларимиз руҳига содиқ бўлишга эришиш.
Сув ҳавзаларининг ўсимликлари.	Ўзбек биолог (табиатшунос) ва физик олимлари томонидан сув ўтларини қуёш нурларини бир жойга тўпловчи воситалар ёрдамида импульсли (узиб-узиб) нурлантириш орқали уларнинг жадал ривожланишига, ватанимиз биолог олимларининг <<Сув ўти>> компоти билан ишланган тут барги ёрдамида пилла қуртининг иштахасини ошириш орқали унинг тўқ пилла ўрашига эришиш мумкинлигини ўқувчиларга тушунтириш орқали ўқувчиларни буюк келажагимизга ишонч руҳида тарбиялаш.
Дашт табиати: Ўзбекистон даштлари. Даштлардаги ўсимлик дунёси...	Она табиатга собиқ шўролар даврида тўраларча муносабатда бўлиш туфайли Орол денгизининг қуриб қолган ўзанидан тўхтовсиз чанг ва туз зарраларини кўтарилишини олдини олиш, қум ва чангларни қўчиб юриш йўлини кафолатли тўсиш мақсадида ўзбек табиатшунос ва селекционер олимлари, ўрмончилар ва бошқалар томонидан саксовул, черкез, кандим, изен, ва ҳ.к дарахт, буталарнинг чўлбоб навларини яратиш, парвариш қилиш бўйича тўпланган такрори йўқ тажрибалари; қорақум, қизилқум чўлларининг қорақулчилик жадал ривожланган ҳудудлари яйловларида қўйларга меъёридан ортиқ миқдорда ва такрор-такрор боқилиши натижасида уларда чўлланиш жараёнининг бошланишини олдини олиш мақсадида емишбоп (изен, шувок, кандим, саксовул ва ҳ.к) ўсимликлар майдонини ташкил қилиш бўйича республикамиз ботаниклари ва ўрмончилари ютуқлари билан ўқувчиларни таништириш орқали уларни она табиатга, Она Ватанга меҳр-муҳаббат руҳида тарбиялаш.
Қуёш-энг яқин юлдуз	Мустақиллик йилларида ўзбек олимлари, инженер-техник ходимларининг ҳавони ифлословчи автотранспорт, металлургия корхоналари, иссиқлик электростанциялари, қозон қурилмалари ўрнига изчиллик билан электромобиллар, қуёш печларини лойиҳалаш ҳамда уй-

	жой, коммунал хизматлар учун электрстанциялар, иситувчи қурилмаларни барпо этиш бўйича кенг кўламли фаолиятлари билан таништириш орқали ўқувчиларда ўзбек миллатига дахилдорлик хис-туюғуларини уйғотишга эришиш.
--	---

Табиийёт туркум фанларини ўрганиш жараёнида кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларнинг маънавиятини кучайтиришда ўқитувчи фақатгина ўтмишда ажодларимиз табиат хилма-хиллигини бойитиш, ер, сув, хавони муқаддаслигини ташвиқот-тарғибот қилиш, уни қандай тартиб қоидалар асосида муҳофаза қилганликлари билан чегараланмасдан, балки мустақиллик йилларида мазкур соҳада амалга оширилаётган кенг кўламли ишлар билан ҳам таништиришни ёддан чиқармаслиги керак.

“Табиийёт” туркум фанларини ўрганиш самарадорлигини оширишда интерфаол таълим усуллар ва дидактик ўйинлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Жумладан, II ва III синфлар табиатшунослик фанларининг <<Сув-ҳаёт манбаи>>, <<Сув. Табиатда сув>>, <<Ўлкамиздаги сув хавзалари>> мавзуларини ўрганишда <<Инсерт>> интерфаол усули асқотади.

Сув бебаҳо бойликлардан бири. Уни исроф қилмаслик, ифлослантirmаслик ва уни ҳар тарафлама муҳофаза этиш, ундан оқилона фойдаланиш маданиятини шакллантиришда таълим муассасаси, оила аъзоларининг роли каттадир.

Сув барча моддаларни ўзида сингдириш хусусиятига эга. Сувда эриган моддалар миқдори қараб унинг шўрланиш даражаси турлича бўлади, яъни таркибида 0,5 - 1 г миқдорда туз бўлган сув чучук, 7 - 10 г шўр сув, 10 - 15 г ўта шўр сув деб аталади.

Ер планетасининг 3/4 қисми сув билан қопланган бўлсада, унинг кўпчилик қисмида чучук сув (ичимлик суви) га бўлган талабни қондириш масаласи муаммо бўлиб қолмоқда.

Ер планетасида сув қобиғи қуйидагича: жаҳон океанлари 1370 млн км куб, ер ости сувлари – 60 млн км куб, ичиладиган дарё сувлари бор йўғи 0,23 млн км куб бўлиб, жами сув миқдори 1,4 млрд км куб даражасидадир.

Юқорида келтирилган рақамлардан кўринадик, ичиладиган сувнинг ҳажми ер қуриғидаги мавжуд сувларнинг 2% ни ташкил қилар экан.

Агар одам танасидаги сувнинг 2% ни йўқотса ташналикни сезади, 6-8% ни йўқотса у чала ҳушидан кетади, 10% ни йўқотса галюцинация ҳодисаси юз беради. Тана 12-13% сув миқдорини йўқотса, инсон ҳалок бўлади.

Ифлосланган сув юқумли касалликлар манбаси ҳисобланади, ич терлама, ичбуруғ каби ҳавfli касалликлар сув орқали тарқалади. Сувни ифлосланишига ҳам инсонни ўзи сабабчидир, чунки у турли хил рўзғор чиқиндиларини, мол ахлатларини тўғридан- тўғри ариқ ва каналларга ташлайди.

Ўқувчилар матнни ўқиб чиқадилар ва ҳар бир гап (жумла) олдида “билардим (мен билган нарсани тасдиқлади)”, “билдим (янги маълумот

олдим)” , “била олмадим (мен билган насага зид ёки мени ўйлантириб қўйди)” каби жавобларни ёзишлари керак бўлади.

Ўқитувчи матнларни йиғиб олиб танишади, ҳулоса чиқаради ва “била олмадим” тарзида ёзилган сатрлар муаллифларининг ҳар бирига тушунтириб беради.

II ва III синфлар табиатшунослик фанларининг <<Донли экинлар>>, <<Ўзбекистон далаларида етиштирилаётган мева-сабзавотлар>>, <<Полиз экинлари>> мавзуларини ўрганишда «Синквейн» интерфаол усули асқотади.

«Синквейн» интерфаол усулида эса ўқувчилар уч гуруҳга ажратилиб, ҳар бир гуруҳга биттадан табиатшуносликка оид сўз берилади. Ўқувчилар муайян сўзни мавзу <<От>>сифатида олиб, унга сифат ва феъллар қўйиб, сўз бирикмалари ҳамда гап тузадилар: Масалан,

1-гуруҳ. Мавзу: Кунгабоқар

сифат: сербарг, кичик (кунгабоқар ўсимлиги)

феъл: (кунгабоқар) гуллайди, ҳосил (уруғ) беради

гап: Кунгабоқар ўсимлиги чиройли гуллайди, кун давомида қуёшни кузатиб боради

1-гуруҳ. Мавзу: Лавлаги

сифат: сершира, йирик баргли (лавлаги ўсимлиги)

феъл: (лавлаги) гуллайди, мева беради

гап: Озиқ моддаларга бой илдизмева ҳосил қилади

1-гуруҳ. Мавзу: Бугдой

сифат: бошқли тилларанг фойдали ва асосий ризқ - рўзи

феъл: гуллайди, дон беради

гап: Бугдой унидан ҳушбўй нон пиширилади. Бугдой ҳосилидан ун заводида ун тортилади.

1-гуруҳ. Мавзу: Тоза сув

сифат: тиниқ, енгил, хидсиз

феъл: (Сув) кенгаяди, сиқилади, буғланади, музлайди

гап: Тоза сув барча тирик мавжудотлар учун ҳаёт манбаи ҳисобланади

1-гуруҳ. Мавзу: Ифлос сув

сифат: зарарли, қаттиқ, оғир

феъл: (Ифлос сув) касалликларни таркатади, одамларни заҳарлайди

гап: Ифлосланган сув ичак ялиғланиши, ички терлама, ич буруғ, сариг каби хавфли юқумли касалликлар манбаи ҳисобланади.

1-гуруҳ. Мавзу: Минерал сув

сифат: фойдали ва шифобахш

феъл: (Минерал сув) даволайди, роҳатлантиради

гап: Минерал сув (таркибидаги кимёвий элементларига қараб) турли касалликларга даводир.

“Тез жавоб” ўйини: Ўқитувчи қатор оралаб юриб ўқувчилардан бирини турғзади ва бирор тур номини айтади. Ўқувчи эса шу турга қирувчи сўз топиб айтиши лозим. Жавоб учгача санагунча айтилиши керак. Жавоб бера олмаган ўқувчи ўйиндан чиқади. Ўйин токи бир ўқувчи қолгунча давом

эттирилади. Бундай ўйин давомида ўқувчиларда ҳозир жавоблик, мустақил фикрлаш малакаси ривожланиб, атроф – муҳитни, содир бўлаётган воқеа, ҳодисаларни синчиковлик билан кузатиш каби кўникмалар шаклланади.

- Бу ўйиндан дарс давомида ўтган мавзуларга боғлаб дарснинг мустаҳкамлаш қисмида ёки дам олиш дақиқаларида фойдаланиш мумкин.

Ўқитувчи 2 – синф “Атрофдаги олам” фанининг “Ўлкамизда куз” мавзуси матнини ўрганишда:

Ўқитувчи: “Қуёшга энг яқин сайёра”.

Ўқувчи: Ер.

Ўқитувчи: Кузда ҳам очиладиган чиройли, ҳушбўй гул.

Ўқувчи: Атиргул.

Ўқитувчи: Сайёралар тузилишини шарқда биринчи бўлиб ўрганган мутафаккир ким?

Ўқувчи: Абу Райҳон Беруний.

Ўқитувчи: Юлдузлар, Сайёраларнинг ердан қанчалик масофада жойлашганини Моворауннаҳрда ким аниқлаган?

Ўқувчи: Мирзо Улуғбек.

«Табиийёт» фанини ўрганиш жараёнида ўқувчиларни маънавий тарбиялаш самарадорлигини ошириш мақсадида «Ўқиш китоби», «Она тили», «Математика» фанлари билан предметлараро боғланишларни амалга ошириш орқали маънавий мазмунга эга, кичик мактаб ёшидаги ўқувчилар учун қизиқарли бўлган ўзбек халқининг авлоддан-авлодга ўтиб келаётган топишмоқлари, тез айтишлари, мақолларидан ва х.к. фойдаланиш асқотади.

Қуйида маънавий йўғрилган топишмоқлардан намуналар келтирамиз:

1. Кунлардан бир куни чол ўғлига пул бериб шундай дебди: ўғлим шу пулга бир нарса олиб келгинки, унга биз ҳам, товуғимиз ҳам, кўзимиз ҳам тўядиган бўлсин.

Айтингчи? - бола нима олиб келиши керак? (Қовун).

2. Ҳайвонлардан қайсиларининг номларини икки томондан, яъни чап томондан ўнг томонга, ўнг томондан чап томонга қараб ўқилса ҳам ўзгармайди. Бу қайси ҳайвонлар? (Кийик, кучук).

Топишмоқни икки қисмли кундаликда ёзинг:

1. Ер ҳайдасанг куз ҳайда,

Куз ҳайдамасанг юз ҳайда.

2. Офтоб кирмаган уйга

Табиб киради:

Санок сонлар иштирок этадиган ўзбек топишмоқлари таълим мазмунини миллийлаштиришда жуда қўл келади. Бундай топишмоқларда нарса ёки ҳодисалар санок сонлар ёрдамида жумбоқланади. Қолаверса, улар орасидаги ўхшашлик ҳисобга олинади. Шундай экан, жумбоқни ечишда ўқувчилар таҳлил қиладилар, таққослайдилар, умумлаштирадилар, нарса ва ҳодисаларни ўзаро боғланган ҳолда текширадилар, сўнгра хулоса чиқарадилар, яъни синтез қилиш каби мантикий операцияларни бажарадилар.

Топишмоқлар воситасида бериладиган билимлар ҳаёт билан боғлиқ

бўлиб, амалий йўналтирилган бўлади.

Бир дарахт ўн икки шох
Ҳар бир шохда ўттиз япроқ
Япроғининг бир ёни қора
Бир ёни оқ

(Жавоб: бир йил ўн икки ой ва ўттиз кеча - кундуз)

Мазкур жараёни психологик – педагогик ва илмий – назарий нуқтаи назардан ҳам услубий жиҳатдан ҳам таъминлаш зарур.

Табиатни муҳофаза қилишга қаратилган турли вазиятларда ўқувчиларда етарли билим, кўникмаларни шакллантиришга қаратилган топшириқлар:

1. Икки бола рагаткада уриб туширилган ярадор чумчуқни осмонга ирғитиб қийнамоқда. Сиз бундай вазиятда нима қилган бўлардингиз?

2. Кузда мевалар пишганда кўпинча олма ёки бошқа меваларни уриб туширади ёки дарахт шохлари теппасига уриб, шохларини силкитиб мевалар туширилади. Бунда кўпинча дарахтлар шикастланиб қуриydi. Қандай қилса дарахтга ҳам меваларга ҳам зарар етказмаслик мумкин?

Табиат муҳофазаси бўйича мантиқий тафаккурни ривожлантиришга қаратилган топқирлик машқлари:

1. Баҳор ва куз пайтида деҳқонлар томонидан бажариладиган тадбир (экиш)

1. Инсон сувсиз неча кун яшай олади?

А. Беш кеча – ю – кундуз

Б. Бир ҳафта

В. Икки ҳафта

Г. Бир ой

3. Табиатда сув тугайдими?

А. Табиатда мавжуд бўлган сув тугамайди, аммо у ифлосланади. Шу сабабли тоза ичимлик суви тугайди дейилади

Б. Тугамайди

В. Тугаши мумкин

Г. Ичимлик суви тугайди.

Шундай қилиб, «Табиёт» туркум фанларини ўрганиш кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларда она ватанимиз ўсимликлар дунёси, диёримиздаги ўсимликларни халқимизни фаровон яшаши, мамлакатимиз тараққиётидаги беқиёс аҳамияти билан таништириш баробарида уларда ўтмиш аجدодларимиз руҳига садоқат, ўзбек олимларининг сермахсул ижодий фаолиятидан ғурурланиш хис – туйғусини шакллантириш бўйича кенг имкониятлар яратади.

Н.Шодиев, И.Зулфиқоров, М.Пўлатова.Бошланғич синф ўқувчиларининг маънавий тарбиясида табиатшунослик фанининг аҳамияти.// III-қисм Гулистон Давлат Университети Ахборотномаси .”Университет” нашрети, Гулистон-2014.72-74 бетлар.

Педагогика тарихи таълимида талабаларни табиатни муҳофаза қилиш руҳида тарбиялаш

Нарзиқул Шодиев – СамДУ Педагогика фанлари доктори, профессор
Муҳаббат Пўлатова – СамДУ магистранти

«Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»да узлуксиз таълимни ислоҳ қилишнинг йўналишларидан бири сифатида «таълимнинг барча даражаларида таълим олувчиларининг ...экологик...таълими ҳамда тарбиясини такомиллаштириш» лозимлиги алоҳида таъкидланган.

Барча турдаги таълим муассасаларида экологик ўқув давлатимиз Қонун ва қоидалари асосида амалга ошириш зарурлигини таъкидланганлигига қарамай, бўлажак бошланғич синф ўқитувчиларининг мактабда таълим-тарбияни самарали ташкил этишнинг педагогик асослари билан қуроллантирувчи «Педагогика назарияси ва тарихи»қўшалок фанининг педагогика тарихи бўлими намунавий дастурида табиатни муҳофаза қилиш бўйича халқимизнинг бой тарихи, урф-одатлари, маросимлари, уларни халқ оғзаки ижодида ўз ифодасини топган намуналари, буюк аجدодларимизнинг атроф-муўитни соғломлаштириш, ободонлаштиришга қаратилган амалий фаолиятлари ва ижодий тафаккур намуналари нафақат маъруза, семинар машғулотларида, балки фанлараро алоқалар ўрнатишда, мустақил таълим учун белгиланган мавзулар ва ҳоказоларда ҳам ўрганиш кўзда тутилмаган.

Шу муносабат билан мазкур бўлимнинг мавзу ва саволларини маъруза, семинар машғулотларида, мустақил таълимда ўрганиш орқали бўлажак бошланғич синф ўқитувчиларини табиатни эъзозлаш руҳида тарбиялашнинг мазмуни, шакл, метод ва воситаларини намоён қилиш бўйича кенг потенциал имкониятларини муҳокама қилиш мақсадга мувофиқдир.

Ушбу бўлим дастурининг «Энг қадимги даврлардан VII асргача таълим-тарбия ва педагогик фикрлар» мавзуси бўйича «Ибтидоий одамлар ҳаётида тарбиянинг ўзига хос хусусиятлари. Фальклор намуналарида оғзаки таълим усуллариининг ифодаланиши. Қадимги афсоналар, қўшиқлар, ўғитномаларда ахлоқ-одоб, таълим-тарбияга оид масалаларнинг ифодаланиши....» каби саволларни ўрганиш жараёнида талабалар диққатини мустақил Ўзбекистоннинг ҳозирги ҳудудида кишилик жамияти пайдо бўлган илк даврлардан бошлаб инсон ва табиат муносабатлари халқ оғзаки ижодида муносиб ўрин эгаллай бошлаганлигига жалб қилиш жоиздир.

Халқимиз томонидан яратилган фольклор намуналарида турли ижтимоий вазифаларни бажаришда инсонлар билан бир қаторда ҳайвонларнинг иштирок этиши (мушкул тушиб қолган қаҳрамонларга турли ҳайвонларнинг ёрдам бериши)ни, миф, афсона ва ривоятларда моддий борлиқ пайдо бўлишининг тўрт нарса (ўт, сув, тупроқ, ҳаво) билан боғлиқ ҳолда изоҳланишини, халқ қўшиқларида табиат тасвири ва тотемистик

тасаввурларга асосланган бир қанча образ (тоғ, тол, терак, ўрдак, ғоз, илон, бўри ва ҳоказо)ларнинг ўзига хос ўрин эгаллашини талабаларга кўрсатиш орқали уларнинг эътиборини инсон ва табиат муносабатлари халқ оғзаки ижодининг энг қадимги намуналарида у ёки бу даражада акс этганлигига жалб қилишбаробарида мазкур намуналардан бўлажак педагогик фаолиятларида фойдаланишлари учун зарур билим, кўникмаларни шакллантириш мақсадида уларга халқимиз томонидан экологияга оид яратилган топишмоқлар, мақоллар, тез айтишувлар, бошқотирмалар ва ҳоказоларни тўплаш, тизимлаштириш ҳамда табиатни муҳофаза қилишга доир турли вазиятларни ҳал қилишга қаратилган тарқатма материаллар тайёрлашга жалб қилиш мақсадга мувофиқдир.

Шунингдек, талабаларга халқ оғзаки ижоди намуналарида инсон ва табиат муносабатлари билан боғлиқ айрим мотивларнинг пайдо бўлиши ва шаклланиши замирида ибтидоий инсоннинг табиатнинг сеҳрли кучлари ҳамда табиий офатлар олдида маълум даражада ожизлиги ва ночорлиги ётишини уқтириш лозим.

Қадимги давраларда табиатда содир бўлиб турадаган офатлар олдида чорасиз қолган ибтидоий инсон табиатнинг айрим сеҳрли кучлари (ўт, сув ва ҳаказо)га нождокори сифатада қараган, оғир аҳволдан қутулиш учун улардан ёрдам ва нажот сўраган ҳамда уларга аста-секин сиғина бошлаган ва охир оқибат ўша эзгу кучларни ўз маънавий дуёсининг барҳаёт образларига айлантирган.

Шу боис Ўрта Осиё иқлими шароитида об-ҳаво ёмон келган кўрғоқчилик пайтларида махсус маросимлар ўтказилиб, кўшиқлар айтиши, табиат кучларидан ёрдам сўрашга мажбур бўлишган. Жумладан, ўзбек фольклорига тааллуқли ёмғир чақириш билан боғлиқ «Суст хотин» (Сув- хотин, сувсизхотин) ва шамолни тўхтатишга қаратилган «Чой момо» маросимлари ана шу асосида юзага келган бўлиб, уларда инсон билан табиатнинг ўзаро алоқаси ва бирлигининг ўзига хос томонлари акс этирилади.

Айрим узоқ тоғ олди қишлоқларида ҳозирги вақтда ҳам баъзан ўтказилиб келинаётган «Сув хотин» («Талаби борон», «Ёмғир талаби») маросими ва унда қуйланаётган кўшиқнинг мазмун моҳияти билан талабаларни таништириш, уни келгуси педагогик фаолиятларида болалар билан биргаликда қуйлашни ўргатиш мақсадида М. Муродованинг «Фольклор ва этнография» (Т., 2008) ўқув қўлланмасини мустақил ўқитиш учун уларга тавсия қилиш жоиздир.

Инсоннинг табиат билан ҳаётбахш муносабатини ўзида жамлаган фольклоримиз аъёнларида Ўрта Осиё, Шарқий Туркистон, Хуросон ҳудудида яшовчи аجدодларимизни табиатни асраб-авайлаш руҳида тарбиялаш баробарида, айниқса, шу ҳудудларда экологик муаммоларга, атроф-муҳит ва табиат муҳофазасига доир дастлабки ёзма ёдгорликларни вужудга келишига ҳам самарали таъсир кўрсатганлигини таъкидлаш лозим.

Юқорида кўрсатилган мавзунинг «Авесто» - энг қадимги маърифий ёдгорлик намунаси. Қадимги «Авесто» ёзувининг таълим-тарбияни

ривожлантиришдаги ўрни....» саволини ўрганиш жараёнида биз унда бугун экология, санитария-гигиена деб аталадиган соҳаларда ҳам аجدодларимиз ўз даврида юксак қадириятлар даражасига кўтарганликларини гувоҳи бўламиз.

Аждодларимиз томонидан ишлаб чиқилган ва амал қилинган қонун-қоидалар-ер, сув, ҳавони муқаддас деб эълон қилиб, уларни ифлослаганларни ва бузганларни жазолаганликлари Ўзбекистон Республикаси Конституцияси (асосий қонун)нинг айрим моддалари ва Ўзбекистоннинг «Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонуни билан ҳамоҳанг бўлиши уларнинг юксак тафаккур ва маънавий заковатга эга эканлигидан далолат беради.

Атроф-муҳит, табиат бойликларидан инсон нооқилона фойдаланиши туфайли бугун сайёрамизга жиддий хавф туғилган, инсон билан табиат ўртасидаги муносабатларни кўп ҳолларда назорат остига олиб бўлмайдиган даражага бориб қолган. Ҳозирги кунда талабаларга «Авестод»да атроф-муҳитни асраб-авайлаш, гигиена соҳалари бўйича баён қилинган материалларни аниқ намуналар мисолида талабаларга изчил тушунтириб бориш уларнинг экологик тарбиясига шубҳасиз ижобий таъсир кўрсатади. Жумладан, «Авесто»нинг «Вандидод» қисмида ерни худди қизни севгандай севмоқ, унга яхши уруғлар сепмоқ, уни мул-кул ҳосил берувчи онага айлантirmoқ керак деган ғояни тушунтиришда «Икки қисмли кундалик» интерфаол таълим усулидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Бунда талабалардан «Ерга яхши кучли уруғ сепмоқ дунёдаги энг зарур қонун ҳисобланади»; «Ёш келин эрига гўдак ҳадия этганидек, ер ҳам унга чап ва ўнг қўли билан, ўнг ва чап қўли билан парвариш қилган одамга мўл-кўл ҳосил беради»; «ишлов берилмаган ер ва экилмаган ер эрсиз, фарзандсиз жоҳил қиз каби бахтсиздир»; «Қиз яхши эрни орзу қилганидек, ер ҳам яхши қўшчига илҳақдир» каби жумлаларни «Икки қисмли кундалик»нинг «Парча» қисмига ёзиб олишни мустақил ишда уларнинг мазмун-моҳиятини ёзиш бўйича ажратилган вақт мобайнида унинг «Шарҳ» қисмига ёзиш талаб этилади.

Талабаларда атроф муҳитни муҳофаза қилиш бўйича эътиқодни шакиллантириш мақсадида «Авесто» ёдгорлигида табиатини асраб-авайлаш билан боғлиқ материалларни янги даврда Европада (Бундан собиқ шўролар ҳокимияти, истисно эмас) табиатни инсониятга бўйсундириш бўйича ҳукм сурган ғоялар туфайли инсоният сийёрамизда вужудга келган ижтимоий-маънавий, экологик-иқтисодий, тиббий-гигиеник инқирозларга рўпара бўлганлигини таққослаш методи орқали ўрганиш бўлажак ўқитувчиларга ўтмиш аждодларимизнинг нақадар кучли билим салоҳиятига эга эканлигини номоён қилиш имкониятларини беради.

Юқорида кўрсатилган фаннинг «VII асрдан XIV асрнинг биринчи ярмигача тарбия, мактаб ва педагогик фикр тараққиёти» мавзусини ўрганиш жараёнида талабаларни асраб-авайлаш руҳида тарбиялашда Қурони карим, ҳадислар ва диний адабиётларнинг имкониятларини ёритилиши жоиз. Жумладан, фалсафий-ахлоқий асар сифатида Қурони каримда инсонни яратилиши унинг жамиятдаги ўрни, атроф-муҳит, табиатнинг инсон эҳтиёжи ва ҳаётида тутган аҳамиятига бағишланган кўплаб оятларнинг мазмун-моҳиятини талабаларга шарҳлаб берар эканмиз, бунда асосий эътибор уларда

«Инсон табиятнинг эгаси бўлиб яратилиши билан бирга, у табиатнинг хизматчиси (ҳимоячиси)дир, табиат инсонга қанчалар муҳтож бўлса, инсон ҳам табиатга шкнчалар муҳтож бўлиб қолаверишини, акс ҳолда табиат мувозанати бузилиб, оғир оқибатларга олиб келади» деган хулосани шакиллантиришга қаратилиши лозим.

Маҳмуд қошғарийнинг «Девони луғатит турк» (Туркий сўзлар девони) асарида баён қилинган туркий халқларнинг табиати бўлган меҳр-муҳаббат ва хассос муносабатини ифодаловчи тўртликлар билан талабаларни таништириш уларнинг экологик тафаккурини ривожлантиришда асқотади.

Шу билан бир қаторда Юсуф Хос Хожибнинг «Қутадғу билиг»(Саодатга йўловчи билим) асарида эса инсон ва табиат муносабатларини кўпроқ фалсафий йўналишда изоҳлашга интиланлиги, табиатнинг пайдо бўлиши ва жамият шакилланишининг ўзига хос жиҳатларини очиб берганлигининг ёддан чиқармаслик керак. Жумладан мазкур дostonда инсон ва табиатнинг ўзаро алоқаси ва омукталиги, уларни бир-биридан фарқлаш мумкин эмаслиги, моддий борлиқнинг ҳамда жонли материянинг тўрт нарсадан яратилганлиги ҳақидаги фалсафий ғоя билан боғлиқ ҳолда изоҳланади:

Яъни алломанинг фикрича ўт, сув, ҳаво, тупроқ Оллоҳ иродаси билан омукта бўлгач, ажун-дунё, сунгра эл-башарият пайдо бўлган деган ғояни олға суради. Инсон табиатни бир узвий бўлаги, унинг энг улуғ фарзанди эканлиги туфайли у табиатни ўз бешигидай қадрлашга, унга ўз онасининг бағридай сиғинишга алломанинг даъват қилинганлигига талабалар диққатини жалб қилиш, уларда табиат қўйнида, меҳрибон она бағрида фарзандлик бурчини адо этиш хис туйғусини уйғотишда асқотади.

Юсуф Хос Хожиб ҳам инсон ва табиат муаммосани ўз диққат-эътибор марказига қўйиш билан бирга унинг жамият тараққиёти ва табиат мувозанати учун ҳаёт масаласи эканлигини, инсоният ҳаёти ва экологик муаммоларнинг бир-бири билан боғлиқлигини алоҳида такидлаганини талабаларга тушунтириш баробарида, уларнинг диққатини у олға сурган ва бугун учун ҳам сабоқ бўладиган қуйидаги муаммога жалб қилиш зарур:

Ажун будни барча улуш кент казиб,
Туриб тоқға кирса ағир ағир юз юзиб.
Бузулғай ажун, барча калғай қуруғ,
Аба оғлани ўзда кесгай уруғ.

(Яъни: агар дунё одамлари ўзлари яшайдиган шаҳарлар, қишлоқларни тарк этиб инсон яшаши лозим бўлмаган бир чекка жойга (алломанинг изоҳича тоққа) чиқиб кетса, дунё бузилиб, одам уруғи қуриydi, авлоди тугайди). Улуғ мутафаккирнинг ушбу фикрини семинарда муҳокама қилиш мақсадида талабаларга шахсга сиғиниш даври ва турғунлик йилларида мамлакатимизда ўнлаб қишлоқларнинг кўчирилганлиги, бутун республикамизнинг айрим ҳудудларида табиат мувозанати кишиларни ташвишга солаётганлиги ва бунда шўролар ҳокимиятининг нотўғри сиёсий-иқтисодий бошқарувининг мудҳиш рол ўйнаганлиги, Ўзбекистонда иқтисодиётнинг бир томонламахом-ашё еимштиришга йўналтирилганлиги, мустақиллик йилларида пахта якка ҳокимлигининг оқибатларига барҳам

бериш, ерларнинг мелиоратив аҳволини тубдан яхшилашга қаратилган халқимизнинг бунёдкорлик фаолияти билан боғлиқ материаллар тўплаш, режа тузиш ва шу асосда ўз фикр-мулоҳазаларини баён қилишни топшириш жоиздир.

Амир Темур, Мирзо Улуғбек, Алишер Навоий, Захриддин Муҳаммад Бобур ва бошқаларнинг инсон ва табиат муносабатларига доир масалалар ҳамда атроф-муҳитни ободанлаштириш, халқ ободончилиги ва фарованлиги, табиатни гўзаллаштириш йўлидаги курашиш билан боғлиқ ижтимоий фаолиятлари ёзма манбаларда етарли даражада ўз ифодасини топганлигига ва бугунги кунда экология масаласи ўта долзарб бўлиб бораётганлигига қарамай педагогика фанининг «XIV-XVII асрларда тарбия, мактаб ва педагогик фикрлар» мавзусида ўзбек халқининг табиатни асраб-авайлашга оид тарихи, бунда улуғ алломаларимизнинг тенги йўқ хизматлари ва ўғитларини талабалар томонидан ўзлаштириш лозимлиги инобатга олинмаганлигини таъкидлаш жоиз.

Шу муносабат билан мазкур мавзу саволлари бўйича кўзда тутилган маъруза, семинар машғулотлари ҳамда мустақил таълим, курс ва битирув ишлари мазмунига улуғ аجدодларимиз томонидан ўтмишда инсон ва табиат муносабати муаммосига қай даражага диққат-эътибор билан қараганларини унинг жамият тараққиёти ва табиат мувозанати учун ҳаёт-мамот масаласи деб ҳисоблаганликлари ва мазкур соҳада тўпланган бой тажрибаларини сингдириш бўйича кенг потенциал имкониятлар намоён қилинди.

Маълумки, инсон табиатнинг ажралмас таркибий қисми бўлиб, у табиатдан айри яшаши мумкин эмас.

Шу боисдан ҳам инсоннинг табиатга чуқур гуманистик муносабати унинг ўзига нисбатан ахлоқий муносабатига айланишини ҳисобга олиб «...Алишер Навоийнинг ахлоқий қарашлари» саволини ўрганиш мисолида талабалар улуғ алломаларнинг ўз ижодий фаолиятида табиатга онгли муносабатда бўлиш, жонли мавжудотларга меҳр-шафқат кўрсатиш, боғу-роғлар яратиш ўқувчи ғоялари билан танишадилар. Масалан, «Саббаъи Саёр» достонида аллома шоҳ Баҳромнинг овга чиқиши ва у ердаги ов манзараси унга инсонларнинг ҳайвонот дунёсига ваҳшийларча муносабати, жониворларга ҳаддан зиёд жабр кўрсатганликлари ва ов қилаётган одамларнинг барчасини ер ютиб юборганлигини тасвирлаб, кишиларни табиатга онгли муносабатда бўлишига, уни асраб-авайлашга даъват этади.

Талабалар мустақил таълимда буюк мутафаккирнинг ободончиликка, сувсиз ерларга сув чиқариш, боғу-роғлар яратишга катта эътибор берганлиги, уни давлат аҳамиятига молик масала деб қараганлигига доир жуда бой материалларни ўрганишда Алишер Навоий номидаги Самарқанд давлат унверситети қошидаги «Алишер Навоий давлат музейи»да сақланаётган тарихий манбалардан фойдаланадилар. Ҳақиқатдан ҳам улуғ шоирнинг мамлакат ободончилик ва халқнинг фаровонлиги йулида бетиним курашганлиги тарихий манбаларда қайта-қайта таъкидланган. Масалан, тарихчи Давлатшоҳ Самарқандий ўз асарида: «У мутасаддилик

қилган кишиларнинг тиришиб қилган ҳаракати билан Хуросоннинг машҳур булоқларидан-Тус вилоятининг юқори қисмидаги Чашмай гулсуви муқаддас Машҳад шаҳрига олиб келинди, бу билан муқаддас Машҳаднинг муҳим халқини сувсизлик азобидан халос қилди».

(Навоий замондошлари хотирасида. –Т., 1985. -15 б.). Худди шунингдек, биргина хиротнинг ўзида «Тахти Сарипули сани кашон, боғчфи Шавқия,Боғчаи Гозургоҳ, Тахти Бобо Сўхта» каби боғу-қўриқхоналар барпо этдики, Хондамирнинг ёзишича, оламнинг «аксари обод ерларида» бундай жойлар топилмайди (ўша китоб, 64-б.). Бу ерда талабаларга Марко Полонинг Самарқанднинг боғу роғлари ҳақида зўр ҳавас билан ёзган сатрларини эслаш жуда асқотади.

Алишер Навоий ўз ижтимоий фаолиятида ободончилик (экология)масаласига катта эътибор берганлигини, уни давлат аҳамиятига молик масаласи даражасига кўтарганлигини талабалар билан шу тариқа ўрганиш, шубҳасиз, уларда алломанинг бу фаоличти унинг серқирра ижодида қай даражада ўз аксини топди деган саволни уйғотади.

Буюк мутафаккирнинг экологик муаммоларни ақл-фаросат билан меҳнаткаш халқнинг куч-қудратига таяниб ҳал қилмасдан туриб, ҳақни фаровон яшашини таъминлаб бўлмаслиги ҳақидаги гуманистик қарашлари, айниқса, унинг «Фарҳод ва ширин» достонида ўз аксини топган. Мустақилликни мустаҳкамлаш мамлакатимизнинг ўтмиши билан бугини ва келажagini бир-бири билан боғлаш орқали унинг буюк келажагига ишончни янада ошириш мақсадида «Фарҳод ва Ширин» достони асосида баҳс-мунозарага тайёргарлик кўриш ва ўтказишда талабалар эътибори ўзлари яшаётган ҳудудларда сувгв муҳтож бўлган ерларнинг сув таъминотини яхшилаш, ташландиқ ва қаровсиз ерларни серҳосилли бўлишига қўл уриб, жон фидо қилаётган меҳнаткашларга уларнинг эҳтиёжини ўйлаб, кўпчилик билан бирга, элнинг кучига таяниб беминнат ёрдам қўлини чўзаётган ватанпарварларнинг ҳамда экологик омилларга бефарқ ва лоқайд муносабатда бўлувчиларнинг ахлоқий қиёфаларини очиб беришга қаратилди.

Унда талабалар «Ўзбекистон тарихи», «Табиатшунослик», «Марказий Осиё географияси» фанлари дастурларининг «Педагогика тарихи» билан туташ мавзуларга оид она юртимизда суғориш тизими ва унга асосланган деҳқончилик узок ўтмишда вужудга келганлиги, ўзбек халқининг сув учун олиб борган кураши натижасида нафақат Амударё, Сирдарё ва Зарафшон каби дарёларни жиловлаб воҳаларга экинзор ва боғу-бўстонга айлантириб обод этишга ҳаракат қилганлиги ва экин майдонларини босиб аҳолига катта зиён етказадиган тошқинларни олдини олишга интилганликлари, балки табиий сув ресурсларини излаб топиб, деҳқончиликда улардан тежамли ва унумли фойдаланиш усуллари ижод этганлиги, она диёримизда X асрда қурилган «Хонбанди», XII асрда қад кўтарган «Ғишбанд», XVI асрда барпо қилинган «Абдуллажон банди» канал, зовурлар қозиш ва ариқлар қовлаш билан боғлиқ материалларни катта қизиқиш билан тўпладилар. Айниқса, улуғ шоирнинг қаҳрамони Фарҳод сингари мураккаб инженерлик ечимини талаб қиладиган юқорида кўрсатилган сув омборлари тўғонини куриш, тўпланган

катта ҳажм(босим)даги сувни экин майдонлари, бўз ва ташландиқ ерларга чиқаришда, «Гидравлика» деб аталадиган фаннинг шакилланишидан VII аср олдин, сув оқимининг динамик таъсири (сувнинг вертикал ва горизонтал босими)ни ҳисобга олиш каби муҳим техникавий масала тўғрисида бош қотириб уни аниқ муҳандислик ҳисоби асосида «Хонбанди» сув омборида ижодкорона ҳал қилган муҳандис, меъморларнинг фаолияти билан боғлиқ материалларни ҳотирлаш талабаларни ҳайратга солади, уларда миллий ғурур ва ифтихор туйғусини жўш урдиради.

Ушбу мавзуда Бобур Мирзонинг илм-маърифат, таълим-тарбия соҳасидаги бой мероси билан талабаларни таништириш баробарида «Бобурнома»да экологияга доир билдирган фикрлари, Моварауннаҳр, Афғонистон, Ҳиндистоннинг тоғлари, дарёлари, тўқайлари, жониворлари уларнинг жамиятга келтирган фойдаси, ушбу табиий бойликларни инсон томонидан назорат қилиб турилганлиги ёки табиий бойликлардан фойдаланишда ўзбошимчаликка йўл қуйилаётганлиги ўқида берган маълумотлари унинг экологик омилларига ваҳшиёна, бефарқ бўлмаганлиги ҳамда табиат ва унинг неъматларидан оқилона фойдаланиш зарурлигини даъват қилганлиги бугунги кунда ҳам ўз аҳамиятини йўқотмаганлигига диққатини жалб қилиш жуда асқотади.

Инсоннинг табиатга онгли муносабати ва таъсири масаласи она диёримизда ўз тарихий илдизлари ва ўзига хос принципларига эга эканлигини «Бобурнома»да баён қилинган кўпгина фактлар ва материаллар асосида тўла-тўқис ўз исботини топганлигини таъкидлаш баробарида ҳанузгача айрим мансабдор шахсларнинг бир зумлик иқтисодий самарани кўзлаб табиатга кўсатаётган салбий таъсири туфайли ерларнинг мелиоратив фҳволининг ёмонлашаётганлигини, қаровсиз ва ташландиқ ҳолга тушиб қолаётганлигини, табиатга зарар келтирувчи сунъий сув ҳавзаларин вужудга келаётганлигини, зилол сувларнинг «гўллаётган»лигини аниқ мисолларда кўрсатиш талабаларнинг келгуси педагогик фаолиятида асқотишини таъкидлаш жоиздир.

Мамлакт экологиясини, худди Бобурдек, яхшилаш бўйича эзгулик, яратувчилик амалларини йўлга қўйиш ўрнига ранг-баранг,хушманзарали табиатга, атроф-муҳитга қақшатғич зарба берган ҳукмдорлар ҳам ўтмиш тарихимизда бўлган. Жоҳил Шайбонийхоннинг қабиҳ ишлари туфайли Самарқанд, Бухоро, Қарши кабимуқаддас шаҳарларимиз вайрон тўтилиб, ўлканинг экологик ўолати ва маданий ҳаётига жиддий путур етказганлиги билан талабаларни таништириш мақсадида уларга Муҳаммад Солиҳнинг «Шайбонийнома» достонини мустақил ўқишни тавсия қилиш жоиздир.

Шундай қилиб, табиатни она ватан сингари эъзозлаш, унинг соф ҳавоси, тиниқ суви, мусаффо осмони, соғлом заминини кўз қорачиғидай асраб-авайлабкелгуси авлодларга етказиш борасида ўтмиш аجدодларимизнинг бой тажрибасини талабалар талабалар томонидан ўзлаштириб олишлари, уларга эгологик тарбиянинг давомийлигини таъминлаш баробарида келгуси педагогик фаолиятларида кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларни бир-бирларига мурувватли, табиат (ватан)га илиқ муносабат, самимиятли бўлиш каби

инсоний ҳислатларни шакиллантириш имкониятини яратади.

Нарзикул Шодиев. Муҳаббат Пўлатова. Педагогика тарихи таълимида талабаларни табиатни муҳофаза қилиш руҳида тарбиялаш.// «Иқтисодий ва халқимиз ҳаёт сифатини юксалтиришда хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантиришнинг долзарб муаммолари» мавзусидаги республика анъанавий илмий-амалий конференцияси материаллари V қисм.2015 йил 20-21 февраль.Самарқанд.122-129 бетлар.

Бошланғич математика таълими жараёнида ўқувчиларни маънавий тарбиялаш.

Нарзикул. Шодиев. Педагогика фанлари доктори, профессор.
Муҳаббат Пўлатова СамДУ магистранти.

Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида жамиятимизнинг умумий ўрта таълим муассасалари педагоглар жамоаси олдида ўқувчиларда «...асосий ўқув-илмий ва умуммаданий билимларни, миллий ва умумбашарий қадриятларга асосланган маънавий-ахлоқий фазилатларни шакллантиради...» деган давлат аҳамиятига молик вазифа қўйилган.

Шу муносабат билан мақолада бошланғич математика таълими (I-IV синфлар) жараёнида кичик ёшдаги ўқувчиларни маънавий тарбиялашга йўналтирилган материалларни намоён қилиш, тўплаш, тизимлашлаштириш ҳамда дидактик қайта ишлаш орқали уларни таълим жараёнига мантикий сингдиришнинг принципи, метод ва воситаларини ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқдир.

Айни пайтда ўтказилган таҳлиллар бошланғич математика фани намунавий дастури ўқитириш хатида ҳам мавзу ва саволларида ҳам предмет ўқитувчиларига дарс ва дарсдан ташқари машғулотларда ўқувчиларни миллий қадриятлар асосида маънавий тарбиялаш бўйича аниқ тавсия, кўрсатмалар берилмаганлигидан далолат бермоқда.

Математика таълими жараёнида кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларни маънавий тарбиялашга доир ушбу ҳолатни бартараф этиш йўлларида бири-бу таълим жараёнида ўқитишнинг тарихийлик, ўлкашунослик, илмийлик, таълим-тарбиянинг бирлиги ва б.қ. принциплардан ўринли ва изчил фойдаланишдир. Жумладан, I-IV синфларда математика фанидан у ёки бу мавзунини ўқитишда тарихийлик принципини қўллаш ўқув материали мазмунини миллийлаштиришга, ўқувчилар кўз ўнгида ўтмиш аждодларимиз томонидан яратилган бой математика тарихимизни гавдалантиришга имкон беришини таъкидлаш жоиз.

Математикани фан сифатида келиб чиқишига тўхталиб, улуғ мутафаккир Абу Райхон Беруний «Геодезия» номли асарида «Барча фанлар каби математика ҳам кишиларнинг амалий эҳтиёжларидан, ер бўлаклари майдонини ва идишларнинг сиғимини ўлчашдан, вақтни ҳисоблаш ва механикадан келиб чиққан... Ҳисоблаш ва юзаларни ўлчаш математика дейилган фанни асоси бўлади, буларнинг амалий ишларга татбиғи геометрия фанини яратади...», деб ёзади.

Шу боис юртбошимиз И.А.Каримов «Тарихий хотирасиз-келажак йўқ» асарида олға сурган ғоялари ва қарашлари бошланғич математика таълими жараёнини миллий негизга қуриш билан бир қаторда, ўқувчиларда тарихий хотирани кучайтиришини, ўзбек миллатига даҳлдорлик ҳиссини

уйғатишини, маънавиятини юксалтиришини ёддан чиқармаслик керак.

Шу муносабат билан бошланғич математика фани дастурларининг мавзу ва саволларини таълимнинг тарихийлик принципи асосида ўтказилган таҳлиллари мазкур фанни ўқитиш жараёнида унинг аксарият мавзу ва саволлари кичик мактаб ёшидаги ўқувчиларни миллий қадриятларимиз билан таништириш орқали уларда маънавий тарбия элементларини шакллантириш учун кенг потенциал имкониятлар мавжудлигини кўрсатмоқда. Жумладан, «10 ичида қўшиш ва айириш...», «100 ичида қўшиш ва айириш...» (1-синф); «100 ичида сонларни хона орқали ўтиб қўшиш ва айириш: Тенглама ва тенгламаларни ечиш»; «Кўпайтириш ва бўлиш: $x \cdot 2 = 12$, $20 : x = 5$, $x : 3 = 4$, $6 \cdot x = 18$ кўринишидаги тенгламаларни... ечиш «(2-синф)»; 1000 ичида қўшиш ва айириш: $x + 125 = 142$, $256 - x = 196$ кўринишидаги тенгламаларни ечиш»; « $x + 316 = 654 = 85$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$ кўринишидаги тенгламаларни ечиш...», «Натурал сонларни кўпайтириш ва бўлиш: $6 \cdot x = 426 + 120$, $x : 18 = 70 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ кўринишидаги тенгламаларни ечиш» (4-синф) каби мавзу ва саволларни ўрганишда бошланғич синф ўқитувчиси ўқувчиларни буюк бобокалонимиз Муҳаммад ал-Хоразмий ўзининг арифметик рисоласида сонларни қўшиш ва айириш, кўпайтириш ва бўлиш каби амалларни қўллашни дунёда биринчи бўлиб бажарганлиги ва бу кашфиёт тез орада барча китъаларга тарқалиб кетганлиги боис унинг табаррук номи дунё фанида алгоритм деб атала бошлаганлиги; мусбат ва манфий сонларни ҳозирга вақтдагидек «+» (плюс) «-» (минус) терминлари билан аталмаган вақтда уларни қўшиш ва айириш маъносида «қўшилувчи» ва «айрилувчи» сонлар деб аталганлигини ўқувчиларга тушунтириб бориш уларда катта қизиқиш уйғотади.

Айни пайтда Мирзо Улуғбек шогирди Али Қушчи ал-Хоразмийнинг «қўшилувчи» ва «айрилувчи», деб аталувчи сонлар ҳақидаги фикрини ривожлантириб математика фанига дунёда биринчи бўлиб, «мусбат» ва «манфий» атамаларни киритганлиги билан ўқувчиларни таништириш уларнинг тарихий хотирасини янада кучайтиради.

Юқорида баён қилинган «Тенглама, тенгламаларни ечиш, барча кўринишдаги қўшиш, айириш, кўпайтириш ва бўлиш билан боғлиқ тенгламаларни ечиш» мавзу ва саволлари барча синфларда ўрганиш кўзда тутилганлиги муносабати билан ўқитувчи математика ўтмишда одамларнинг турмуши, ҳаётини эҳтиёжлари туфайли вужудга келиб, ривожланиб бораётганлиги, турли-туман муаммоларни математика фани ёрдамида математика тилида ифодалаш ва ҳал қилиш мумкинлигини ўқувчиларга босқичма-босқич тушунтириб бориш жоиздир. Хусусан «Алгебра», деб аталувчи фанга асос солган Муаммад ал-Хоразмий ўзининг «Ал-жабр ва ал-муқобила» асарида тенгламалар тузиш орқали ота-боболардан қолган меросни исталган сондаги меросхўрлар орасида одилona тақсимлаш мумкинлигини кичик ёшдаги ўқувчиларга кўрсатиш, шубҳасиз уларни ҳайратга солади.

Бошланғич математика таълим дастурида унинг амалдаги тадбиқи бўлган геометрия шакллари, яъни геометрик шакллар (кесма, тўғри чизик

кесмаси, учбурчак, тўртбурчак ва ҳ.к)ни ўрганиш кўзда тутилган. Масалан, «Нарсаларнинг узунлиги... Сантиметр узунлик ўлчов бирлиги... Узунлик бирликлари... Кесмани сантиметр, дециметр ва метрларда ўлчаш» каби мавзу ва саволларни ўрганиш жараёнида ўқувчиларни буюк мутафаккир Алишер Навоий ўз асарларида узунликларни ўлчашни стандартлаштиришга эҳтиёж туғила бошлаганидан дарак берувчи қизиқарли мисолларни баён қилганлиги билан таништириш уларда ҳайратланиш туйғусини уйғотади. Аллома «Маҳбуб ул-қулуб» асарида бўйи узун сотувчи (хизматчи)си бўлган дўкондор ютқазган, харидор ютган ва тескари бўйи паст сотувчи (хизматчи)си бўлган дўкондор ютган, харидор эса ютқазган деган фикрни баён қилган. Шу боис Алишер Навоий савдогарлар ўз дўконларига бўйи паст кишиларни хизматга олишга ҳаракат қилганлар, яъни савдода адолатни бузганлар, деб маълумот берадилар.

Мазкур фикрларни ўқувчилар томонидан чуқурроқ англашларига эришиш мақсадида «Кесмаларни узунликларини таққослаш (мураккаблаштириб борувчи топшириқлар)» (3-синф) мавзуси бўйича амалий иш машғулотини интерфаол усулда ташкил этиш жоиз. Бунда 3-синф ўқувчилари дастлаб жуфт-жуфт бўлиб,бир-бирлари биلاقларининг узунликларини шартли ўлчов асбоби (ёки сантиметрли линейка) ёрдамида ўлчайдилар ва бир-бири билан таққослаб жуфтликдаги узун биلاقли ва калта биلاقли ўқувчини аниқлайдилар. Иккинчи босқичда узун биلاقли деб топилган барча ўқувчилар ўзларининг кўрсаткичларини бирма-бир таққослаш орқали синфнинг «энг узун биلاقли» ўқувчиси аниқланади. Калта биلاقли ўқувчилар тоифасига кирган ўғил ва қиз болалар ҳам биргаликда юқорида кўрсатилгандек, синфнинг «энг калта биلاقли» ўқувчисини аниқлайдилар.

Учинчи босқичда ўқитувчининг ёрдамида «узун биلاقли» ва «калта биلاقли» деб ҳисобланган гуруҳларга кирган ўқувчилар ўз навбатда «узун биلاقлидан пастроқ», «калта биلاقлидан юқорироқ» гуруҳларга ажратиладилар.

Тўртинчи босқичда, юқорида кўрсатилган «энг узун биلاقли», «энг калта биلاقли», «узун биلاقли», «узун биلاقлидан пастроқ биلاقли», «калта биلاقли» ва «калта биلاقлидан юқорироқ биلاقли» гуруҳларнинг ҳар бири «калта билак» билак ўлчанган баҳоси 8 минг сўм бўлган шойини сотишда харидор ва дўкондорларнинг ютгани ёки ютқазгани ҳисобланади бир-бирлари билан мос равишда таққосланиб ва дўкондор доимий равишда ютқазса у банкрот бўлади, бу эса савдо-сотиқни ривожланишига зид деган хулосага келадилар.

Шу боис ўқувчилар кишилиқ жамияти узунликни ўлчашда стандартлаштирилган ўлчов бирлиги метр,дициметр,сантиметр,миллиметрга ўтган деган хулосага келадилар.

Маълумки, инсон томонидан, шу жумладан миллий халқ хунармандлари томонидан яратилган буюмлар, уларнинг айрим қисмлари маълум кўринишдаги геометрик шакллардан иборат. Уларнинг айримларида кишиларда эстетик завқ уйғотиш учун маълум кўринишдаги геометрик

шакллар ёки уларнинг йиғиндиси асосида нақшлар чизилган.

Хунармандчилик буюмларидаги бундай шакллар сирасига айлана, учбурчак, тўртбурчак, квадрат, ромб, кўпбурчакларни кўрсатиш мумкин.

Дарс жараёнида ўқувчиларга буюмларнинг қандай геометрик шакллардан иборат эканлиги кўрсатиб борилса, ёки улардан ўзларига таниш геометрик шаклларни топиш талаб этилса кичик мактаб ўқувчиларнинг геометрик тасаввурлари кенгаяди, буюм ҳақидаги тасаввури чуқурлашади.

Бу ишларда ўқувчиларнинг фаоллигини оширишда машғулотни ролли ўйин интерфаол усулида олиб бориш асқотади.

Шу боис 4-синф дастурида режалаштирилган «Ясси шакллар: доира, учбурчак, тўғри тўртбурчак... Ушбу шакллар ҳақидаги билимларини умумлаштириш». Мавзусини ўрганиш жараёнида ўқувчилар фаоллигини ошириш мақсадида машғулотларни кичик гуруҳларда ташкил этиш асқотади.

Шунга кўра синф ўқувчилари тўрт гуруҳга бўлинадилар: 1-гуруҳ – айлана гуруҳи, 2-гуруҳ- учбурчак гуруҳи, 3-гуруҳ- тўртбурчак, 4-гуруҳ- назоратчи гуруҳ номларини оладилар.

Мазкур гуруҳлар аъзолари мос равишда айлана, учбурчак, тўртбурчак шаклларига оид маълумотларни ўрганадилар, бундай шакллар қайси соҳада қўлланилишини аниқлайдилар, айлана, учбурчак, тўртбурчак шакллари туширилган хунармандчилик буюмлари, бунда қўлланиладиган меҳнат қуроллари билан танишадилар ҳамда улар ҳақида навбати билан сўзлаб берадилар. Назорат гуруҳи аъзолари эса ўқувчиларнинг айтган сўзларини диққат билан тинглаб, таҳлил қилиб, балл қўйиб берадилар.

Гуруҳлардаги ўқувчилар сони синфдаги ўқувчилар сонидан, муайян шароитдан келиб чиқиб аниқланади. Машғулотни ўқитувчи бошқаради. У машғулот мавзуси, мақсадини тушунтиргандан кейин, олдиндан берилган топшириқлар бўйича юқорида кўрсатилган ташкилий ишлар амалга оширилади.

Айлана гуруҳи ўқувчиларининг сўзлаб берганлари:

1-ўқувчи Берилган нуқтадан тенг узоқликда ётган нуқталардан ўтувчи ёпиқ синиқ чизикдан иборат шаклни айлана деб айтилади. Энг сеvimли таомимиз-уй нони ҳам айлана шаклида тайёрланади, нон, сомса пишириладиган тандирнинг оғзи (устки қисми) ҳам айлана қилиб ясалади.

2-ўқувчи. Ёзнинг иссиқ кунларида сувни совутиб берадиган сопол кўза, гул тувак, сопол кувурнинг икки томони ҳам айлана асосида ясалган.

3-ўқувчи. Қули гул кулоллар тайёрлаган товоқ, коса, чойнак, пиёла кабиларнинг асослари ҳам айлана қилиб ясалади.

4-ўқувчи. Ҳалқимиз севиб эшитадиган куйларни айлана асосида ясалган доирасиз тасаввур қилиб бўлмайди.

5-ўқувчи. Дурадгор, сандиксоз, заргар, чилангар каби усталар ишлатадиган юмалоқ, ярим юмалоқ эговлар, игналар, сим, хода айлана сиртига эга бўлган материаллар кўп ишлатилади.

6-ўқувчи. Ҳар бир ҳонадон тўрида илиб қуйилган каштанинг муҳим қисмини турли рангли иппрдан тикилган айланалар ташкил қилади. Шкнингдек, ҳалқимиз орасида кенг тарқалган дўппилар ҳам айлана асосида

тикилади.

Учбурчак гуруҳи аъзолари сўзлаб берганлари:

1-ўқувчи. Ҳаётимизни фаровон бўлишида учбурчак шаклида тайёрланган буюмлар ҳам кенг қўлланилади. Учта томони ва учта учи бўлган шаклни учбурчак деб атаймиз.

2-ўқувчи. Дурадгор, сандиксоз, чилангар ва бошқалар ишлатадиган ёғоч, металл ва бошқа материалларни кесишда ишлатадиган арраларнинг тишлари учбурчак шаклида ясалади. Айрим кесувчи асбобларнинг тиглари ҳам учбурчак шаклини эслатади.

3-ўқувчи. Ўзбек халқининг миллий бош кийимига айланиб бўлган дўппи тепасининг ҳар бир қарғида қалампис нусхаси ёки бодом гулининг учлари учбурчак шаклини эслатади.

4-ўқувчи. Уй рўзғор буюмларидан стул, стол, шкаф ва шу каби мосламалар (илгич)нинг оёқлари ҳам камида уч оёқли бўлиши керак.

Тўртбурчак гуруҳи аъзолари сўзлаб берганлари:

1-ўқувчи. Халқ ҳунармандлари томонидан тайёрланиб халқимиз кенг фойдаланаётган буюмларнинг энг кўп учрайдиган шакллари тўртбурчакдир. Тўрт томони ва тўрт учи бўлган шаклли тўртбурчак деб атаймиз.

2-ўқувчи. Дурадгор, сандикчи, бешикчи эшик, дераза, стол, стул, сандик, бешик, сандал каби уй жиҳозларининг асосини тўртбурчак шаклида тайёрлайдилар.

3-ўқувчи. Каштачи тўртбурчак шаклидаги матога кашта безакларини тикади.

4-ўқувчи. Фанер, туника каби материаллар ҳам тўртбурчак шаклида ишлаб чиқилади. Ҳунармандлар ишлатадиган меҳнат қурол(ранда, искана, болға, каби асбоб)ларнинг қисмлари тўртбурчак кўринишида бўлади.

5-ўқувчи. Бош кийимимиз дўппининг ҳам тўрт томони, тўртбурчаги бор. ва ҳ.к.

Дарс охирида қолганда назоратчилар гуруҳидан бир киши уччала гуруҳ ўқувчилари тўплаган балларни эълон қилади. Машғулоти якунида ўқитувчи бажарилган ишларни шарҳлаб, фойдаланган ўқувчиларни рағбатлантиради ҳамда келгусида яна қандай мавзуларни роли ўйин тарихида ўтказиш лозимлигини аниқлаб, ўқувчиларга топшириқлар беради.

Шундай қилиб, дарс машғулоти интерфаол усулда ташкил этиш ўқувчиларнинг эркин, мустақил ишлашлари, фикрлашлари, геометрик шакллар ҳақидаги ўз тушунчаларини баён қилишлари учун кенг имконият яратиш баробарида уларнинг маънавиятини юксалтиришга ижобий таъсир кўрсатади.

Шунингдек, мазкур фаннинг «Геометрик шаклларни қисмларга бўлишга доир, кичик шаклдан катта шакл тузишга доир масалалар. Циркул ёрдамида берилган радиусли доира(айлана)ни чизиш. Доира (квадрат, тўғри тўртбурчак)нинг бир қисми, иккидан бир, учдан бир... қисмини график тайёрлаш» каби мавзу, саволларни ўрганиш жараёнида Абул Вафо Бузжоний «Ҳунармандларга хандаса (геометрия) яшашда нималар зарурлиги ҳақида китоб»ини геометрик яшашларда зарур бўлган чизгич, парчор (циркул), гуния

каби асбоблардан қандай фойдаланиш усуллари хамда кесмаларни, бурчакларни, айланаларни тенг бўлақларга бўлиш каби ясашлар билан боғлиқ мавзуларни жойлаштириш кетма-кетлигини ҳунармандларнинг ўзлаштириш қобилиятларига мослаштириб ёзганлиги билан ўқувчиларни таништириб бориш уларнинг тарихий хотирасини бойитади. Шу муносабат билан мустақиллик йилларида кулолчи, дурадгор, заргар, каштачи, дўппидўз, мискар каби ҳунарманд усталар геометрик шаклларнинг шарқона композицияларини қўллашлари туфайли улар яратган буюмларга чет эл фуқароларининг қизиқиши ошиб бораётганлиги хамда мамлакатимиз экспорт қудратига ижобий таъсир кўрсатаётганлиги билан ўқувчиларни таништириш уларда ҳайратланиш туйғусини уйғотишини, математика фанига қизиқишини ортиришини ёддан чиқармаслик керак.

Юқорида баён қилинганларни амалга ошириш, шубҳасиз ўқитувчидан ўз касбий-педагогик тайёргарлигини ошириб бориши, ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятлари, хис-туйғуларини чуқур билиши, таълимнинг фаол усулларидан фойдалана олиши, ўқувчиларда математикани ўзлаштиришга бўлган қизиқишни шакллантириш учун уларни ҳайратлантирадиган бой миллий кадриятларимизга доир материалларни мунтазам равишда йиғиб бориши, уларни тизимлаштира олиши ва дидактик қайта ишлаши талаб қилинади.

Нарзиқул Шодиев. Муҳаббат Пўлатова. Бошланғич математика таълими жараёнида ўқувчиларни маънавий тарбиялаш. // Маърифат нури газетаси. 2014 йил 10 октябрь.