

Умумумтаълим Мактабларида Астрономияни Рақамли Технологиялардан Фойдаланиб Синфдан Ташқари Шаклларда Ўқитиш

Ражапова Азиза Ибрагимовна

Шахрисабз Давлат Педагогика институти

Абстрактный: Жамиятнинг астрономияга қизиқиши, аҳолининг астрономик саводхонлиги паст бўлган ҳал этилмаган илмий ва дунёқараш муаммоларининг мавжудлиги тегишли йўналишдаги илмий яқин "таълимотлар" ва "мактаблар" нинг пайдо бўлиши учун жуда қулай майдондир. Уларнинг аполлогистлари муқобил илмий усуллардан фойдаланган ҳолда ўзларини ҳал қилинмаган илмий ва дунёқараш муаммоларининг тадқиқотчилари сифатида кўрсатадилар.

Калит сўзлар: Рақамли таълим, интерактив таълим технологиялари, рақамли технологиялар, оммавий коммуникация, медиа муҳити, виртуал ишланма, рақамли таълим муҳити.

Интерактив таълим технологиялари – компьютер дастурлари воситасида ишлаб чиқилган автоматлаштирилган таъминот бўлиб, талабаларга машғулотга оид маълумот ҳамда унинг ўзлаштирилганлигини текширувчи топшириқларни тақдим этади. Талаба топшириқни бажаргандан сўнг натижанинг тўғри ёки хатолигини инсон омили иштирокисиз қайта ишлаб, таҳлилини беради. Бунда икки томонлама алоқа ва қайтар алоқа бўлиши зарур. Таълим жараёнида фақат фаннинг маълумоларини тақдимот, виртуал ишланма ва турли маълумотлар кўринишида тақдим этиб, бир томонлама алоқанинг ўрнатилишига олиб келувчи воситалар бу таълимда ахборот технологиялари хисобланиб, рақамли технологияларнинг АКТдан фарқи автоматлаштирилган дастурий таъминот асосида интерактив хизмат кўрсатиш жараёни мавжуд бўлишидадир. Таълим жараёнида рақамли технологияларни қўллаш аудитория машғулотларидан ташқари талабаларнинг мустақил ўз устида ишлаш ҳамда ўзлаштирилган билимларини индивидуал баҳолашга ўргатиш жараёнида самарадор технология ҳисобланади.

Умумий педагогика нуқтаи назаридан тадқиқот дарсдан ташқари ахборотлар ўртасидаги муносабатлар стратегиясини қуришда амалга ошириш, ўқитиш методлари нуқтаи назаридан астрономиядан таълим жараёнида ўқувчиларнинг мактабдан ташқари шароитларда оладиган коинот ҳақидаги билимлар ўртасидаги боғлиқликни аниқлаш амалга оширилади.

Инсоннинг олам ҳақидаги ғоялари асосан тўртта манбадан шаклланади:

1. самовий ҳодисалар ҳақида бевосита фикр юритиш;
2. бошқа одамлар билан мулоқот қилиш, даврий нашрларда бадиий адабиёт ва нашрларни ўқиш, телевизор кўриш ва бошқалар;
3. мутахассисларга (ёки ўзини шундай кўрсатган шахсларга), илмий-оммабоп нашрларга мақсадли мурожаат;

4. астрономия дарслари, бошқа мактаб дарслари доирасида ёки дарсдан ташқари машғулотларнинг бир қисми сифатида олиб бориш.

Охирги 10-20 йил ичида шаҳар инфратузилмаларининг ривожланиш суръатларининг ошиши туфайли кўпчилик кузатув пунктларида астроиклим сезиларли даражада ёмонлашди. Кўчада инсоннинг юлдузли осмон суратини теран кузйтиш имконияти чекланиб бормоқда. Шунинг билан олишимиз керакки, XXI-асрнинг аксарият болалари ва ўсмирлари учун энг оддий астрономик ҳодисалар ҳақида жонли тафаккур тобора камдан-кам учрайди ва бундан ташқари, маълумот тақдим этишнинг бошқа турларига нисбатан анча кам таъсирчан бўлиб бормоқда. Бунинг натижасида астрономик таълимнинг аниқ тизими мавжуд эмаслиги сабабли медиа муҳитини коинот ҳақидаги билимларнинг асосий ва баъзан деярли ягона манбаи деб ҳисоблаш мумкин.

Е.П.Левитан синфдан ташқари ишнинг бир қанча шакллари белгилайди :

- мактаб тўғараги ёки болалар ижодиёти уйларидаги тўғарақлар;
- индивидуал иш, шу жумладан индивидуал ёки гуруҳ лойиҳаларини амалга ошириш ва ҳимоя қилишни бошқариш;
- дарсдан ташқари машғулотлар;
- мактаб ва илмий-ҳаваскор астрономик кузатишлар;
- талабалар гуруҳларида ўтказиладиган мавзули тадбирлар;
- астрономиядан конференция ва форумларда маърузалар билан қатнашиш ёки расадхоналарга, космик музейларга ва ҳоказоларга экскурсия қилиш;
- астрономия фанидан шаҳар, вилоят ва умумиттифоқ олимпиадаларига фатнашиш. Махсус имтиҳонларга тайёргарлик.

Шу муносабат билан мактаб дарслари доирасида ўрганилиши керак бўлган астрономик билимларнинг ўқувчилар томонидан мактабдан ташқари (биринчи навбатда, оммавий ахборот воситаларидан) кўп миқдорда олинадиган бир хил турдаги маълумотлар билан боғлиқлиги ва ўзаро таъсири муаммоси долзарб бўлиб, етарлича ўрганилмаган. Мазмуни ва баҳолаш аспектида бир хил объект ҳақида гапирадиган иккала маълумот манбалари ҳам бир-бирини тўлдирувчи ёки бир-бирига зид бўлиши мумкин. Идеал ҳолда, илмий асосланган нуқтаи назар нафақат мавжуд бўлишини, балки талабалар томонидан фантастик, мифологик ёки спекулятивдан кўра ишончлироқ кўринишини таъминлаш керак. Қолаверса, рақамли технологиялар воситасида мактаб астрономиясини ўқувчилар томонидан идрок этилишига ўша дунёқараш ва психологик муносабатни ўрганиш биз учун муҳим ҳисобланади.

Жамиятидаги демократик ўзгаришлар, вақт ўтиши билан ахборот технологияларининг ривожланиши ва ҳаётнинг барча жабҳаларига кириб боришидаги ютуқ билан бир вақтга тўғри келди, ҳаётнинг барча соҳаларида туб сифат ўзгаришларига олиб келди. Ўтмишда ҳеч қачон жамиятнинг маънавий ҳаёти бундай қисқа тарихий даврда бундай жиддий деформацияларни бошдан кечирмаган.

Ахборот маконини ва оммавий онгни ривожлантиришнинг ҳозирги тенденциялари бўйича кўриб чиқилган тадқиқотларга асосланиб, биз тадқиқот муаммоси нуқтаи назаридан муҳим бўлган, ўқувчилар томонидан астрономияни идрок этишига таъсир қилувчи ва уларсиз амалга ошириб бўлмайдиган омилларни аниқладик:

- ✓ ахборот маконини оғзаки-аналитик тилдан визуал тасвирлар тилига қайта йўналтириш;
- ✓ оммавий онгда дин ёндашувларини мустаҳкамлаш
- ✓ "Билишнинг муқобил методлари" га муносабатнинг оммавий онгининг ўзгариши.
- ✓ оммавий онгда таълимга муносабатни прагматлаштириш.

XX асрнинг 90-йилларида, танаффусдан сўнг, астрономияга бағишланган ва ўрта мактаб ёшидаги ўқувчиларга, шунингдек, ўсмирларга қаратилган маҳаллий нашрларни нашр этиш

қайта тикланди. Бундай нашрлар ўқиш учун эмас, балки варақлаш учун мўлжалланган. Матн қўшимчалари кўпинча ёрқин, жозибали иллюстрациялар учун зарур тушунтиришлар сифатида тақдим этилади ва одатда оддий ғоялар даражасига қадар содалаштирилган энг умумий маълумот ва қизиқарли фактларни ўз ичига олади.

Рақамли таълим муҳитини ривожлантиришнинг кўриб чиқиладиган тенденцияси нуқтаи назаридан муҳим жиҳати, таълим вазирлигининг тегишли бўлинмалари томонидан ҳеч қандай ваколатли текширувдан ўтмаган нашрлардир. Ўз ғояларини ўз-ўзини такрорлаш номи билан фаол равишда тарқатиш сохта илмий таълимотлар ва мактаблар мавжудлигининг зарурий шарти ва кўпинча уларнинг апологистларининг асосий фаолиятидир. Т.Шмидт астрономия курсини фан ютуқлари асосида эмас, балки тасаввуф файласуфларининг ғоялари асосида қуради.

Шундай қилиб, рақамли технологиялардан фойдаланиб ўқувчиларнинг астрономияни идрок этишига таъсир этувчи объектив омиллар аниқланди.

Биринчи омил оммавий коммуникация (маданият) визуаллаштириш тенденцияси доирасида кўриб чиқиши керак. Шу муносабат билан мактаб астрономиясининг жозибадорлигини ва уларнинг дарсдан ташқари билим манбалари олдида рақобатбардошлигини ошириш зарур.

Таъкидланган иккинчи ва учинчи омиллар, бир томондан, эркинликнинг максимал тимсолини таъминлайдиган, иккинчи томондан, инсонни дунёда чексиз изланишлар ҳолатига қўядиган плюрализм тамойилининг ноаниқлиги билан боғлиқ.

Ва ниҳоят, охириги омил ўқувчиларнинг ҳозирги авлодларини астрономияни ўрганишга ундаш учун қўшимча ҳаракатларни талаб қилади.

Астрономик тадбирларда тайёрланиш вақтида ўқитувчи ҳамда ўқувчилар физикава астрономия фанларидан олинган билимларга таянишлари ва уларга доир материаллардан фойдаланишлари мумкин. Шунингдек, “Сайёравий жисмлар ва сайёравий системалар”, “Ер”, “Ернинг яралиш тарихи”, “Қуёш системаси. Қуёш системаси сайёралари”, “Қуёш активлиги”, “Коинот”, “Космогония асослари” қмавулараридаги маълумотлардан, бир қатор шу мавзулардаги илмий-оммабоп журналларда нашр этилган мақолалардан фойдаланишлари мумкин бўлади.

Тадбир мавзуси аввалдан ўқитувчи томонидан эълон. Ўқувчилар эса мавзуни ихтиёрий равишда танлайдилар. Тадбирга ўқувчилар томонидан 5-10 дақиқалик маърузалар тайёрланади, бир неча ўқувчилар томонидан мавзуга оид қисқа маълумотлар ва тарихий маълумотлар тайёрланади. Ўқитувчи ўқувчиларга адабиётларни топишга, уларни тўғри йўналтиришга, тадбир режасини тузишга кўмаклашади. Тадбирга тайёргарлик жараёни қўйидаги мазмунга эга бўлиши керак:

1. Муаммони қўйиш.
2. Мавзуга оид тушурчаларни аниқлаш.
3. Муаммони аниқлаш йўллари топиш.
4. Концепцияни ишлаб чиқиш.
5. Ролларни тақсимлаш.

Умумлаштириш. Хулосалар чиқариш. Муҳокама қилиш.

Фойдаланилган адабиётлар

1. М. Мамадазимов, А. Нарбаев, Ф. Дадабоева “Астрономия ўқитишнинг инновацион усуллари” Термиз, 2021 йил.
2. М.Жураев, Б. Саттарова. Физика ва астрономия ўқитиш назарияси ва методикаси. Т.: “Фан ва технология”, 2015йил.

3. М. Мамадазимов, Т. Ризаев. “Узлуксиз таълим тизимида астрономияни ўқитишнинг муаммолари”. 2016 Тошкент.
4. А.И. Ражапова “Талабаларнинг тасаввуринива мустақил фикрлашни ривожлантиришда астрономиядан кузатиш олиб бори шва саёҳат уюштиришнинг роли”. “ Илм шарчашмалари” . 6- son 2023 yil. P 113-116