ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723

БОШЛАНҒИЧ ТАЪЛИМДА “ТАБИАТШУНОСЛИК” ФАНИНИ ЎҚИТИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Шерзод Иброим ўғли Иброимов
Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти
Табиий фанлар факультети

Хайтгул Омонбоевна Бегалиева
Тошкент вилояти Чирчиқ шаҳар 12-сонли мактаб бошланғич синф ўқитувчиси

АННОТАЦИЯ

Мақолада бошланғич таълимда табиатшунослик фанини ўрни, бошқа фанлар билан боғлиқлиги, амалий машғулотларнинг бевосита табиат билан боғлаб ўтказиш, табиий ресурслар ёритилган.

Калит сўзлар: табиат, ресурс, иқлим, табиий фанлар, боғлиқлик, тортиш кучи.

THE IMPORTANCE OF TEACHING THE SUBJECT "NATURAL SCIENCES" IN PRIMARY EDUCATION

Sherzod Ibroim oglu Ibroimov
Tashkent region Chirchik state pedagogical institutes
Faculty of Natural Sciences

Xaytgul Omonboevna Begalieva
She is a primary school teacher at school No. 12 in Chirchik, Tashkent region

ABSTRACT

The article describes the role of natural science in primary education, its connection with other disciplines, the direct connection of practical training with nature, natural resources.

Keywords: nature, resource, climate, natural sciences, dependence, gravity.

КИРИШ

Табиатшуносли инсоният маънавий маданиятнинг ажралмас ва мухим кисмидир. Билимларнинг замонавий фундаментал илмий салохияти, дунёкараш ва услубий хулосалари, исталган сохада фаолият курсатувчи мутахассис тайёрлашнинг зарурий элементидир. Билимларнинг алохида шахобчалари-табиий, техник фанлар бир-биридин ажратилган холда табиат тилида тулик тасаввур бера олмайди, жамият ва инсониятни социал табиат феноми сифатида карашга имкон беради.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Философия хам табиатшуносликка махсус мурожаат этмай бу вазифани бажаришга кучи етмайди. Философик нуктаи назаридан баён этилган дуне караш дунёнинг табиий-илмий назарияси билан ойдилаштириш керак. Табиат хакида эришилган принципиал ва характерли ютуклар бир бутунга мужассамлашган булиши керак. Хам деференциялашган деференциялашуви, хам интеграллашув илмий билимнинг зарурий конуний ривожланиш анъаналаридир. Диференциялашув ва интеграллашув жараёнларнинг бирилиги айникса табиий, ижтимоий ва гуманитар фанларнинг кушилишида кургазмали намоён булади. Табиатни билаш, жамият ва инсонни билиш билан чамбарчас богланиб келмокда. Табиатшунослик-бу фаннинг бир булимии булиб, гипотезанинг эмпирин йул билан текшириш ва назария яратиш ва империк умулаштириш машгулотлари билан шугулланади.

НАТИЖАЛАР

Табиатшуносликни предмети бу бизни сезги аъзоларимизга таъсир килувчи барча далил ва ходисалардир, олимларнинг вазифаси Ушбу далилларни умумлаштириш ва назарий модел яратиш, бу модел табиат ходисаларини бошкарувчи конунларини уз ичига олади. Фан конунлари баён этилган назария ва элементларини умумлаштириш, тажриба далилларини фаркига бориш керак

Масалан: Тортишиш ходисаси бевосита тажриба берган натижадир, Фан конунларидан бутун олам тортишиш конуни ходисани тушунтиришга бир вариант холос.

Тасдик топган Фан далиллари узининг доимий кийматларини саклайди. Аммо Фан ривожи, мобайнида улар узгариши мумкин, айтайлик нисбийлик назариясидан сунг бутун олам тортишиш конунига купинча мослаштирувчи, узгартиришлар киритилади. Сезги ва онгнинг хакикатга эришиш жараёнидаги киймати мураккаб философий масаладир. Фандаги хакиатнинг шундай холати тан олинадики, агар улар утказилаётган тажрибаларда тасдикланган булса. Табиатшуносликнинг асосий принципи куйидагича таърифланади: табиат хакидаги билмлар албатта эмприк текширишлардан утказилишга рухсат этилсин. Бу хар бир хусусий факат албатта текширилиши керак деган маънога эга эмас, балки тажриба кабул килинаётган назарияда хал килувчи аргументга эга деган маънони билдиради.

Табиатшунослик том маънода умумкийматли булиб, барча инсонллар кабул киладиган ва куллайдиган соф хакикатни таърифлаб беради. Шунинг учун хам у илмий объективликни этилони сифатида каралади. Бошка йирик

Фан комплекси жаиятшунослик-табиатшуносллиикка карама-карши уларок хар доим бир гурух кийматли ва кизикарли далилларга асосланади, бу далилллар олимларни узида ёки текшириш предмети билан бирга булиши мумкин. Шунинг учун жамиятшунослик услубиятида объектив усулдан ташкари, урганлаётган ходисани бошдан кечираётганликлари, уларга субъектив нисбатда булиб усуллари мавжуддир.

Табиатшуносликни техник фанлардан фарки билишга булган максадли интилишдир, дунёни узгартиришига булган ёрдамчи эмас, матиматикага ухшаб белгилар системасини эмас балки табиатни урганиш билан фарк килади. Бир томондан табиий ва гуманитар фанлар орасида бошка томондан фундаменталл ва таркибий фанлар орасидаги фарки ажрата билини талаб килади. Фундаментал фанлар физика, химия астрономия Дуне тузилиши асосини тадбикий фанлар эса фундаментал текшириш натижаларини хар хил масалаларини ечишга тадбик этади. Бу маънода техник фанларни тадбикий фанлар жумласига, хар бир тадбикий фанларни техник фанлар жумласига киритиб булмайди. Ярим утказгичлар физикаси металлар физика каби фанлар тадбикий фанларинг назорат асосини ташкил этади. Металшунослик, ярим утказгичлар технологияси фанлар тадбикий фанларнинг амалиётини ташкил этади.

Бирор принцип жихатдан табиий, жамиятшунослик ва гуманитар фанлар орасидаги катъий чегарани утказиб булмайди, чунки бир катор фанлар мавжудки, бу фанлар бир катор фанлар уртасида ёки мохият жихатдан уларни кушилишидан иборатдир. Табиий ва жамият фанларининг кушилишидан иктисодий география Фани табиий ва техник фанлар кушилишидан бионика Фани, табиий, жамият ва техник фанлар комплексидаги ижтимоий экология Фани дунёга келган.

Оламни ташкил килган барча моддий нарсаларга **табиат** дейилади.

Табиат икки турга булинади: жонли ва жонсиз табиат.

Жонсиз табиатга. Хаво, сув ернинг тупрок катлами, тог жинслари, турли казилма бойликлар, космик жисмлар ва бошкарар киради.

Жонли табиатга: биосферада яшовчи барча жонли мавжудодлар мансуб, жумладан инсон хам.

Табиатдаги нарсалар (жисмлар) – **табиий ресурслар** хисобланади.

Табиий ресурс дегани маблаг, бойлик деган маънони билдиради.

Табиат – инсонларни моддий ва мънавий талабларини кондирувчи биринчи манъбаа.

Ер шари, унда биосфера деб аталадиган хаёт кобиги, космик фазолар системасига **мухит** дейилади.

Инсоннинг хаёт фаолияти анна шу табиий мухитга мевосита ва билвосита боглик.

Тирик организм учун атроф-мухитнинг химиявий таркиби, физик холати хамда биологик холати мухим ахамият касб этади.

МУҲОКАМА

Табиат конунлари объектив характерга эга кишилар бу конунларни узгартира олмайдилар.

Табиатда материяни икки тарзда намоён этамиз.

Модда сифати Майдон сифати

Албатта модда сифатини осонрок тасаввур этамиз янаи бизни ураб турган хама жисмлар материадан иборат.

Аммо материани иккинчи куриниш майдон сифати бизда мураккаброк тасаввур хосил килади, чунки у бизни сезги аъзоларимизга бевосита таъсир этмай. Факат уни маълум воситалар ёрдамида идрок этамиз.

Масалан: ерни тортиш майдони, магнит майдон электр майдони, электро магнит майдони, электро магнит тулкинлар хаммаси бирор прибор ёки мослама оркали бизни сезиш органимизга таъсир килади.

Материани майдон ва модда айланиши бир-бирига чамбарчас боглик бир яхлик тушунса хосил килади. Модда ва майдон куриниши бири биридан алохида урганиш турли нотугри тушунчаларни келтириб чикариши мумкин.

Маслан: кейинги пайтларда ривожланиб кетган квант механикасига электромагнит тулкин хам модда куринишада, яъни ёруглик хакидаги тасаввурда бушлик бир вактда электр магнит тулкин хамда турлича табиатга эга булганлиги исботини топади.

Антик Дуне натурфилософиянинг энг биринчи асосчиларидан бири Фалес эрамиздан олдинги 585 йилда Грецияда кузатилган куёш тутилишини олдинган айтиб бериб шухрат козонган. Шу билан бирга Фалесни гидромухандис деб аташган. Уни география, астрономия ва филология сохасидаги ишлари хам мавжуддир. Эрамиздан аввалги 3 асрда яшаган Пифагор сонли каторлар хоссларини арифметик ва геометрияда ясси шаклларини хоссаларини уни номи билан аталувчи теорема, квадрат томонлари билан диоганали улчов бирлиги хакидаги ишлари билан шугулланган маълум.

Эрамиздан олдин 6 асрда яшаган Эмпедокл факат философ сифатида эмас, балки врач, физик, филолог сифатида машхурдир. У куёш тутилишини ойнинг ер билан куёш уртасидаги харакати билан боглаб тушинтирди. Шу билан бирга ёругликни жуда катта тезлик билан таркалишини айти. Шунинг учун таркалиш давомийлиги сезиш кийинлигини исботлади. Хайвонларни

келиб чикиши хакида Эмпедокл тасаввурлар ажойибдир. Уни фикрига биноан хайвонларнинг алохида аъзолари бошида дунёга келиб, кейинчалик тасодифий ходислар туфайли бу аъзоларнинг кушилишидан хар хил мавжудодлар хосил булган хар хил азоларнинг кушилишидан курбон булишлар ёки бир-бирига мосларини эса яшашб колишган.

Антик дунеда математика сохаси. Эришилган ютуклар талайгина (Эвклид эрамиздан олдинги 3 асрда) механикада (эраммиздан олдинги 3 асрда) астрономияда (Птоломен эрамиздан олдинги 2 асрда) урта аср Фани фаншуносли ва схоластика бутунлай таъсир остида булган. Юкоридаги замон учун астрология алхимия магия хос булиб улар учун сирли билимлар тегишлидир. Шунга карамасдан аста секинлик Янги далилларни йигилиши ва нозаорат фикрлашни уткирлашгани кузатилади.

Алхимия тарихи бизни асримизда 4 асрга тугри келади. Алхемиклар тахминан узок йиллар давомида химиявий реакциялар ёрдамида, хар хил сергаглик йуллари билан исталган моддани аслига айлантирувчи философий тошни олиш, универсал эритувчи ва куп яшаш эликсирини яратиш учун харакат килишди. Алхимиклар фаолиятининг кушимча махсулоти бир катор илмий камфиентлар, амалиёт учун энг зарур булган масалалар ечилишини топиши, буёк, ойнак, дори, куймалар хар хил химиявий моддаларни олиш технологияси ишлабчикилди. Алхимикларнинг иши назарий томондан буш булганлиги учун асосан экспериментал ишларни ривожига ката хисса кушди. Алхимия кадимги мисрликларни тадбикий химияси ва тадбикий металларугиясининг давомидир.

Християнликни таркалишига кадар Грецияда хам хусусан Алхимик текширишлар утказилмади. Химиявий ва металлургик амалиётларга мистик характердаги сифатлаш берилгандан сунг Алхимия дунёга келди. Яъни амалиёт билан астрология уртасидаги алокани тиклади. 7 сони билан бошка нарсалар орасидаги богланиш топилди. Металлар хам 7 дона. Спетор хам 7 та, нота хам 7 та ва бошка. Эрамизнинг биринчи 100 йилликларида Олин билан куёш богланиши, кумуш билан ой богланиши, мис билан зухро богланиши, темир билан марс богланаши, кургошин билан Сатурн богланиши, калай билан юпитер богланиши, симоб билан меркурий богланаши каби тасаввурлар дунёга келди.

Дастлабки християнлик алхимик амалиётга Карши чиккан булса кейинчалик унга эътибор билан каради. 10-12 асрдаги табиатшунослик тараккиётига араб мусулмон зиёлиларини таъсири кучли булган: эронлик врач ва химик Ибн-Закария ал-Рози, Урта Осиё олими Фаробий, Абу-Али Ибн Сино, Умар Хаайом ва бошкалар. 16-17 асрларга келиб Натурфилософик ва схоластик

билимлар замонавий табиатшуносликка айланди. Бу вактга келиб механикада чинакам ревалюция юз берди. Бу ишда Г.Галелей, И.Ньютон асосий рол уйнади. Факат фанда эмас балки барча сохаларда сингари табиатшуносликнинг назарий мохиятини ва билиш усулларини чукур узгартиришларга олиб келди.

Аристотел замонасидаги натур философлар хар кандай жисм тинч холатидан ташки кучлар таъмир этмаса харакат холатига утмайди исталган харакат уз-узидан бархам топиши мумкин. Галелей узи томонидан нашр этилган энерция конунига мувофик тинч холат билан тугри чизикли текист харакат холатини кучли эканлигини исботлади, шу билан бирга хар кандай жисм куч таъсир этмаса тезлиги узгартирмаслигини курсатди. Энерция конуни кундалик турмушимиздаги тажрибаларга асосланмайди, у идеяллаштирилган объектлар билан килинган фикрий тажрибаларга асосланади. Бу килинан фикрий йул билан очилгандир.

Кадимги Грециянинг натурфилософлар Дуне бирлигини тшунувчи назраётчилар эди. Галилей биринчи булиб механикани назарий савиясини кутарган иснсондир. Тажриба оркали соф фикрлашдан идеаллаштиришга ундан назарияга яъни амалиётга бемалол бриктириладиган жисм харакатини билишдаги физика босиб утган йул анна шу. 1543 йилда Полшалик астроном Н.Коперник томонидан Чоп этилган самвий сфераларни айланишлари конунидаги китобида Дуне тузилиши хакидаги традицион гиоцентрик моделдан воз кечилган. У гиоцентрик моделни ёклаб чикди. Бу уз вактида дунёкарашдаги чинакам ревалюция эди. Италиялик философ Бруно Коперник гояларини ривожлантириб оламни маркази йуклиги , у чексиз сонли юлдизлар системасидан иборат эканлигини исбот килди . Н.Коперник назариясини ва Д.Бруно гояларини Г.Галилей узи ясаган телескоп билан килинган кашфиёти оркали тасдиклаган. Галилей ой сиртидаги ва чукурликларни, Сомон йулида йигилган чексиз юлдузларни тупланишини, юпитер йулдошини, куёш сиртидаги догларни кура билдик.

ХУЛОСА

Немис астрономи И.Каплер системасидаги планеталар харакат конунларини кашф этди. Бу кашфиётлар Каперник гоясини тасдиклади. Бу гоялар яшин тезлигида таркала бошлади. Тим черкови бундай ишларни бефарк караб турмай 1616 йилда юкоридаги китобни ман килишга китоблар руйхатига киритилди. Галелей ва Каперник табиат конунларига катъий илмий мохияти иш очиб берди ва уларни ёт элементлардан тозалади.

17 аср охирида математикада хам революция булди. Инглиз олими И.Ньютон ва ундан мустакил холда немис олими Г.Лейбниц деференциал ва

интеграл ва хисоби принципини яратди. Бу ишлар математик анализ ва табиатшуносликни асосини ташкил килди. Ундан олин 17 аср урталарида Р.Декард, П.Фермадар аналитик геометрияга асос солдидар.

REFERENCES

1. To'raqulovich, RF, va Umirkulovich, SA (2020). O'ZBEKISTON XO'JALIKLARI: RIVOJLANTIRISH, Ixtisoslashish, geografiya. Tanqidiy sharhlar jurnali , 7 (6), 1189-1196.
2. Шерзод Иброим Ўғли Иброимов (2020). ГЕОГРАФИЯ ДАРСЛАРИДА ТАЛАБАЛАР БИЛИМИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ УСУЛЛАРИ. Academic research in educational sciences, (4), 412-417.
3. Radjabov, F. (2020). Oziq-ovqat sanoatining individual tarkibini va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini etkazib berishdagi rolini tavsiflab bering. Xalqaro ilg'or ilmlar va texnologiyalar jurnali , 19 (1), 292-294.
4. Шерзод Иброим Ўғли Иброимов, & Махмуджон Жалолитдинович Болтаев (2020). ЎЗБЕКИСТОН ТОҒ-ВОДИЙЛАРИНИНГ ЭКОТУРИСТИК ИМКОНИЯТЛАРИ ВА УЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. Academic research in educational sciences, (1), 21-26. doi: 10.24411/2181-1385-2020-00004
5. Ражабов, Ф. Т., & Олимова, А. А. (2020). ТАЪЛИМ МУАММОЛАРИ ЕЧИМИДА ИННОВАЦИОН КЛАСТЕРНИНГ АҲАМИЯТИ (ГЕОГРАФИЯ ТАЪЛИМИ МИСОЛИДА). Academic research in educational sciences, (3).
6. Sherzod Ibroimov, & Muhayyo Madaminova (2020). MAKTABLARDA GEOGRAFIYA FANINI O‘QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH. Academic research in educational sciences, (1), 54-60. doi: 10.24411/2181-1385-2020-00009
7. Ражабов, Ф. Лобар Джураева, & Асрор Махмадалиев (2020). УЗБЕКИСТОН ФЕРМЕР ХУЖАЛИКЛАРИ: РИВОЖЛАНИШИ, ИХТИСОСЛАШУВИ, ГЕОГРАФИЯСИ. Academic research in educational sciences,(3), 674-686.
8. Шерзод Иброимов, Маҳмуд Болтаев, & Мақсуда Сатторова (2020). МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИ ОНГИДА РЕКРЕАЦИЯ ТУШУНЧАСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ. Academic research in educational sciences, (3), 146-151.
9. Ражабов, Ф. Т., & Абдимуротов, О. У. (2020). Табиий география курсларида амалий машғулотларни ташкил қилишда янги педагогик технологияларни қўллаш услубиёти. Academic research in educational sciences, (4), 663-671.
10. Шерзод Иброим Ўғли Иброимов, Мансур Фарманович Бўрибеков, & Мақсуда Анвар Қизи Сатторова (2020). Ёш авлодга экологик туризмнинг мазмун-моҳиятини етказиш. Academic research in educational sciences, (3), 275-279.

11. Фуркат Ражабов, Лобар Джўраева, & Асрор Махмадалиев (2020). ЎЗБЕКИСТОН ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИ: РИВОЖЛАНИШИ, ИХТИСОСЛАШУВИ, ГЕОГРАФИЯСИ. Academic research in educational sciences, (3), 674-686.
12. Ibroimov, S. I. (2020). BUGUNGI KUNDA PEDAGOGIK TEXNALOGIYALARNING AHAMIYATI VA ULARNI TARIX DARSLARIDA QO'LLANILISHI. Academic research in educational sciences, (4), 59-63.
13. Abdimurotov, OU (2020). XALQARO PISA DASTURI UChUN KELAJAKLARGA GEOGRAFIYA O'QITUVCHILARINI TAYYORLAShNING MUHIMI. *Iqtisodiyot va sotsium* , (5-1), 3-8.
14. Sherzod Ibroim Ogli Ibroimov, & Abdurauf Abdurahim Ogli Yusubaxmedov (2020). O'ZBEKISTON HUDUDINI TIBBIY-GEOGRAFIK BAHOLASH USULLARI. Academic research in educational sciences, (4), 418-424.
15. Oybek Uralovich Abdimurotov (2020). TABIIY GEOGRAFIYA DARSLARINI MUSTAQIL O‘RGANISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISHNING IMKONIYATLARI. Academic research in educational sciences, (3), 1306-1312.
16. Шерзод Иброим Ўғли Иброимов (2020). РЕКРЕАЦИЯ ВА ЭКОТУРИЗМ ЖИҲАТЛАРИ (САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ) МИСОЛИДА. Academic research in educational sciences, (4), 486-491.