

**Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта
махсус таълим вазирлиги**

Гулистон давлат университети

“Экология ва география” кафедраси

5110500-география ўқитиш методикаси таълим йўналиши

32-12-гуруҳ талабаси **Жўраев Жаҳонгирнинг**

**“Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари”
мавзусини ўқитишда илғор педагогик технологиялардан
фойдаланиш мавзусида бажарган**

битирув малакавий иши

**Раҳбар: География фанлари номзоди,
доцент Каршибаева Л**

Гулистон-2016

Битирув-малакавий иши кафедранинг 2016 йил _____даги _____
йиғилишида муҳокама қилинган ва ҳимояга тавсия этилган.

Ҳимояга тавсия этилди _____ А.Юлдашов, кафедра мудири,
география фанлари номзоди.

Такризчилар _____

Кириш

Мустақиллик йилларидаги муҳим воқеалардан бири, яъни 1997 йил Олий Мажлиснинг IX сессиясида “Таълим тўғрисида”ги қонун ва “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури”ни қабул қилиниши бўлди. Бу асосида таълим тизими босқичма-босқич ислоҳ қилинади. Президентимиз И.Каримов таъкидлаганларидек: **“хаётимизни ҳал қилувчи муҳим масалалар қаторида таълим-тарбия тизимини тубдан ўзгартириш, уни янги замон талабига кўтариш, баркамол авлодимиз келажагига даҳлдор қонун лойиҳалари ҳам бор”**, - деган эдилар.

Республикамиз «Таълим тўғрисида»ги қонун, «Кадрлар тайёрлаш Миллий дастур» ва «Давлат таълим стандарт»ларида, талабларга мос келадиган янги таълим технологияларини яратиш долзарб муаммога айланди. Анъанавий таълим тизимидан фарқли равишда, педагогик технологиялар таълимдаги бошқа инновациялар билан киришиб ва ривожланиб кета олиши илғор давлатлар тажрибасида аллақачон ўз исботини топган.

Узлуксиз таълим тизимининг таркибий қисмларидан ҳисобланган босқичида замон талабларига жавоб берадиган ўқувчиларни тайёрлашда табиий география фанининг аҳамияти катта. Табиат ва жамият ўртасидаги муносабатларнинг йилдан-йилга кескинлашиб бориши инсоннинг табиат қонуниятларини чуқур билишини, шунингдек, табиатдан ҳамда унинг ресурсларидан тежаб-тергаб, оқилона фойдаланишни талаб этади. Бу эса географик билимларни чуқур билишни, табиатдан фойдаланишда уларга амал қилишни тақозо этади. Бунда талабалар географик қобикнинг қонуниятлари, уларнинг манбалари, омиллари, сабаб ва оқибатлари ҳамда хўжалик фаолиятида уларга амал қилиш лозимлиги ҳақидаги тушунчаларга эга бўладилар. “Табиий география” фани мактабда ўқувчиларни тайёрлашда табиий географиядан асосий билим ва тушунчалар берадиган фандир. Шу билан бирга география фанининг структураси, ривожланиш тарихи, умумгеографик қонуниятлар ҳақида маълумот беради.

Ўқитувчи бўлишни истаган ҳар бир киши ўқитиш, яъни таълим бериш фаолияти жуда мураккаб ва маъсулиятли касб эканлигини англаб олиши зарур. Ўқитувчилик касби жиддий тайёргарлик кўришни талаб этади. Ўқитувчи зиммасига ҳаёт эҳтиёжларига тўла жавоб берадиган ва ўз замонага муносиб кишиларни тарбиялашдек маҳсулиятли вазифа юклатилган.

Мавзунинг долзарблиги. Борликдаги барча ҳодиса ва жараёнлар сабаб-оқибат боғланишлари билан боғланган бўлади. Жумладан, географик қобикдаги жуда кўп ҳодиса ҳамда жараёнлар ҳам Қуёш тизими ва бевосита Қуёш таъсирида, шу билан бирга ернинг қуёшга нисбатан турган ҳолати ва ернинг суткалик, йиллик ҳаракатлари натижасида содир бўлади. Бундай жараёнларга географик минтақалар, географик зоналарнинг ҳосил бўлиши, денгиз ва океанларда кечадиган сув қалқиши ҳамда сув қайтишининг вужудга келиши, Қуёш, Ой тутилишлари ва бошқаларни киритиш мумкин.

Қуёш тизимидаги сайёралар ичида фақат Ер сайёрасида тирик организмлар вужудга келганлиги ҳамда яшаб келаётганлиги, бунинг учун қулай шароитнинг шаклланиши ҳам айнан Қуёш таъсирида ҳамда Қуёш-Ер орасидаги масофага, уларнинг бир-бирига нисбатан турган ҳолати ва ҳаракатларига боғлиқ равишда юз берган. Ернинг жуда улкан ҳажм ва массага эгаллиги сабабли Ер сайёрасида ядронинг шаклланиши, муайян тортиш кучининг борлиги, Ер сайёраси юзаси катта қисмининг сув билан қопланганлиги ва ниҳоят анча зич ҳамда таркибида кислород ҳосил бўлган атмосферанинг борлиги ҳам ернинг қуёшга нисбатан турган ҳолатидан ва ҳаракатаридан юзага келган.

Шундай экан географик, айниқса, табиий географик билимлар муқаддимасини Қуёш ва Қуёш тизимининг вужудга келиши, ернинг суткалик ва йиллик ҳаракатлари, шакли ва катталиги, уларнинг географик оқибатлари ҳақидаги билимлар ташкил этади. Табиий географик билимлар мукамаллиги юқоридаги билимларимизга боғлиқ. Қуёш ва Қуёш тизими энг кичик табиий географик ҳодисаларгача таъсир этади. Табиий географик ҳодиса ва жараёнлар ўз навбатида иқтисодий ва ижтимоий географик

жараёнларга жиддий таъсир кўрсатади. Бинобарин, бу жараёнлар тўғрисида ўқувчиларда билим, тушунча ва тасаввурлар ҳосил қилишда инновацион технологиялар ва органайзерларнинг қўлланилиши ушбу ишнинг долзарблигини билдиради.

Тадқиқот объекти. Тадқиқотимиз объекти Ернинг суткалик ва йиллик ҳаракатларининг ва унинг шакли ва катталигининг ер табиати, унда содир бўладиган барча табиий жараёнларга боғлиқлиги ва оқибатларини инновацион технологиялар асосида ўрганиш ва таҳлил қилиш.

Тадқиқот предмети. Ер ҳаракатларининг келиб чиқиши ва уни исботловчи омиллар, ҳаракат турлари ва сабаблари ҳамда оқибатлари, шу билан бирга уларнинг жамият ҳаётига таъсирини ўрганиш ва таҳлил қилиш.

Мавзунинг ўрганилганлик даражаси. Тадқиқот мавзуси Калесник С. В. (1966), Шубаев Л. П. (1975), Геренчук К.И., Боков В.А., Черванов И.Г. (1995), Баратов П. (2002), Боков В.А., Селиверцов Ю.П., Черванов И.Г. (1999), Ваҳобов Ҳ., Абдуназаров Ў., Зайнутдинов А., Юсупов К. (2005), Милков Ф.Н. (1990), Неклюкова Н.П. (1965) ва бошқа муаллифлар томонидан ўрганилган. Алоҳида тадқиқотлар, асосан, астроном олимларимизнинг илмий ишларидан иборат.

Тадқиқот ишининг мақсади. Ернинг суткалик ва йиллик ҳаракатларининг сабаб ва оқибатларини табиий географик жараёнларда акс этиши ва табиатдан фойдаланишда ҳамда уни муҳофаза қилишда ернинг ҳаракатларини эътиборга олган ҳолда замонавий педагогик усуллар асосида очиб бериш бўйича хулоса ва таклифлар ишлаб чиқишдан иборатдир.

Тадқиқот ишининг вазифалари. Илмий мақсадга эришиш учун қуйидаги вазифалар белгилаб олинди:

- Қуёш тизими ва Ернинг қуёшга нисбатан ва ўз ўқи атрофида айланишини кейс-стади методи асосида очиб бериш;
- Ернинг ҳаракат турлари ва унинг сабабларини органайзерлар асосида ўрганиш ва таҳлил қилиш;

- Ернинг суткалик ва йиллик ҳаракатлари оқибатларини инновацион технологиялар асосида ўрганиш ва таҳлил қилиш;
- Ер ресурслари ва табиатидан фойдаланишда ҳамда уни муҳофаза қилишда унинг ҳаракатларини эътиборга олиш ва фойдаланиш;
- Ернинг ҳаракатларининг ижтимоий муҳитга ва инсон жамиятига таъсирини ҳамкорлик технологияси асосида ўрганиш ва таҳлил қилиш;

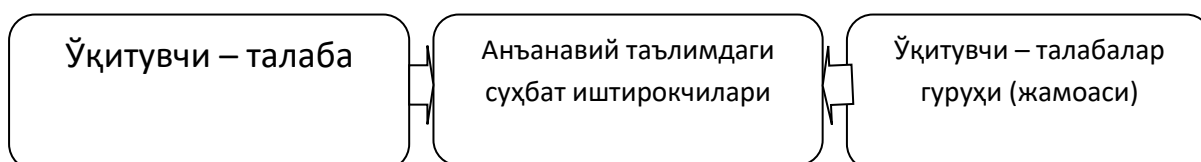
Ишнинг ҳажми ва таркибий қисмлари. Битирув лойиҳа иши 2 боб, 6 бўлим иш натижалари хулосаси ва фойдаланилган асосий ва қўшимча адабиётлар рўйхатидан иборат.

I-БОБ. Табиий география фанини ўқитишда педагогик технологияларнинг назарий асослари

1.1. Табиий география фани тараққиётининг устувор йўналишлари

Ўқувчиларнинг “Табиий география” ўқув фанини ўзлаштиришлари учун ўқитишнинг илғор ва замонавий усулларида фойдаланиш, бу жараёнда янги информацион – педагогик технологияларни тадбиқ қилиш муҳим аҳамиятга эгадир. Фанни ўзлаштиришда дарслик, ўқув ва услубий қўлланмалар, маъруза матнлари, тарқатма материаллар, турли мавзудаги хариталар электрон материаллар ва кўргазмали қуроллардан фойдаланилади. Маъруза ва амалий машғулот дарсларида мавзуга мос равишдаги илғор педагогик технологиялар қўлланилади.

Таълим соҳасида фаолият юритаётган ҳар бир мутахассис яхши биладики, анъанавий таълим ҳам суҳбат (диалог)га асосланган ва бу суҳбат қуйидаги ўзаро муносабат шаклларида ташкил этилади:

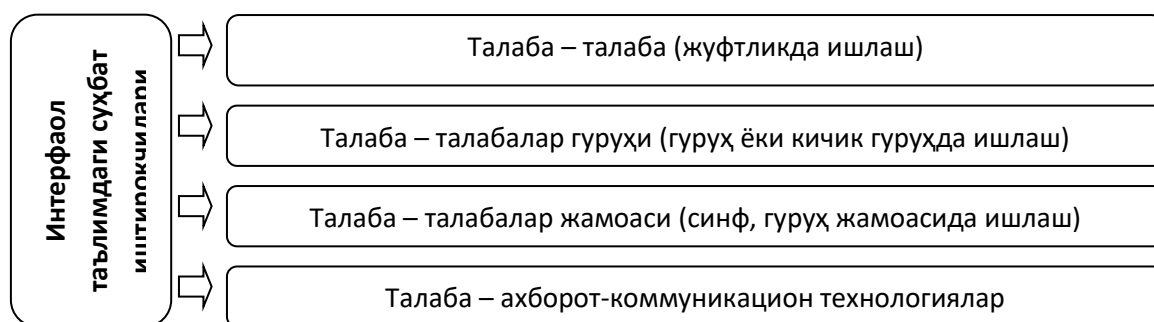


Анъанавий таълимда ҳам табиий равишда суҳбат асосини ахборот ташкил этади. Аммо ахборот узатишнинг асосий манбаи ўқитувчининг тажрибаси бўлиб, бу жараёнда у етакчилик, доминантлик қилади, яъни у дарснинг асосий вақтида билимларни оғзаки тарзида ўқувчиларга етказиб беришга интилади. Фаоллик кўрсатиш ўқитувчигагина хос бўлиб, ўқувчилар бу вазиятда суст тингловчи бўлиб қолади. Уларнинг асосий вазифаси ўқитувчини тинглаш, зарур ўринларда ёзиш, саволлар билан муносабат қилинганида жавоб қайтариш, кам ҳолатларда рухсат этилганидагина сўзлашдан иборатдир.

Анъанавий таълимдаги бир томонламалик олий таълим тизимидаги фақат маъруза машғулотларида эмас, семинар дарсларида ҳам устуворлик

килади. Унга кўра, “етказиб берувчи” ролида энди ўқитувчи эмас, балки ўқувчи намоён бўлади. Ўқувчи, асосан, ўзи ўзлаштирган билимларни намойиш этади, ўқитувчи эса унинг фикрларини тинглайди, зарур ўринларда саволлар билан мурожаат қилади. Ўқувчилар гуруҳи (жамоаси) бу вазиятда бутунлай суст иштирокчи, тингловчи бўлиб қолади. Бир қарашда ўқувчи ёки ўқитувчи томонидан узатилаётган ахборотларнинг қабул қилиниши ўқувчилар гуруҳи (жамоаси) учун билимларни ўзлаштириш имкониятини яратаётгандек таассурот уйғотади. Бироқ, психологик тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, шу тарзда қабул қилинган билим (маълумот)лар жуда тез унутилади. Хусусан, америкалик психолог олимлар Р.Карникау ва Ф.Макэлроунинг ўрганишларига кўра шахснинг табиий физиологик-психологик имкониятлари муайян шаклларда ўзлаштирилган билимларни турли даражада сақлаб қолиш имконини беради. Яъни шахс: манбани ўзи ўқиганида 10 %; маълумотни эшитганида 20 %; содир бўлган воқеа, ҳодиса ёки жараённи кўрганида 30 %; содир бўлган воқеа, ҳодиса ёки жараённи кўриб, улар тўғрисидаги маълумотларни эшитганида 50 %; маълумот (ахборот)ларни ўзи узатганида (сўзлаганида, билимларини намойиш этганида) 80 %; ўзлаштирилган билим (маълумот, ахборот)ларни ўз фаолиятига татбиқ этганида 90 % ҳажмдаги маълумотларни ёдда сақлаш имкониятига эга.

Замонавий таълим, шу жумладан, унинг тобора оммалашиб бораётган шакли – интерфаол ўқитишда эса шахслар ўртасидаги суҳбат (диалог) қуйидаги шахслар ўртасида ташкил этилади:



Узлуксиз таълим тизимининг таркибий қисмларидан ҳисобланган босқичида замон талабларига жавоб берадиган ўқувчиларни тайёрлашда умумий табиий географиянинг аҳамияти катта. Табиат ва жамият ўртасидаги муносабатларнинг йилдан-йилга кескинлашиб бориши инсоннинг табиат қонуниятларини чуқур билишини, шунингдек, табиатдан ҳамда унинг ресурсларидан тежаб-тергаб, оқилона фойдаланишни талаб этади. Бу эса географик билимларни чуқур билишни, табиатдан фойдаланишда уларга амал қилишни тақозо этади. Бунда талабалар географик қобикнинг қонуниятлари, уларнинг манбалари, омиллари, сабаб ва оқибатлари ҳамда хўжалик фаолиятида уларга амал қилиш лозимлиги ҳақидаги тушунчаларга эга бўладилар. “Табиий география” ўқувчиларни тайёрлашда табиий географиядан асосий йўлланма берадиган фандир. Шу билан бирга география фанининг структураси, ривожланиш тарихи, умумгеографик қонуниятлар ҳақида маълумот беради.

Фанни ўқитишдан мақсад – Географик қобикнинг ривожланиши, тузилиши, бўлиниши, таркибий қисмлари ва уларнинг ўзаро таъсирини ўқувчиларга ўргатишдир. Шунингдек, бу фан ўқувчиларга Ер ҳақида умумий ҳамда дастлабки зарурий табиий географик маълумотларни беради. Ернинг ядроси, мантияси, литосфера, атмосфера, гидросфера, биосфера ҳақида умумий ва уларда рўй берадиган ҳодисаларни, уларнинг хусусиятлари ҳақида билимлар беради.

Фаннинг вазифаси ўқувчиларга - умумий табиий географик қонуниятлар, уларнинг моҳияти, географик қобикнинг тузилиши, таркибий қисмлари, литосфера, атмосфера, гидросфера ва биосфера ҳамда уларнинг хусусиятлари, геотизимлар ва уларнинг тузилиши, структураси, динамикаси, эволюцияси, ҳудудий табақаланиши, инсон ва табиат муносабатларининг географик асосларини ўргатиш ва уларда табиатдан фойдаланишда географик билимларни қўллай олиш бўйича малака ва тажриба ҳосил қилишдан иборат.

“Табиий география” фанини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалари доирасида талаблар:

-география фанлари структураси, методологияси, умумий табиий географик фанлар, географик қобик, унинг горизонтал ва вертикал тузилиши, географик қобикнинг хусусиятлари, табиий комплекслар, Ернинг иқлим минтақалари, табиат зоналари, географик муҳит ва инсон муносабатларининг географик асосларига оид назарий қарашларни **билиши керак;**

-географик қобикдаги қонуниятлар, табиий геосистемалар ривожланишининг прогнозлари, атмосфера, литосфера, гидросфера ва биосферадаги мураккаб ўзаро алоқалар ва қонуниятлар ҳақидаги билимларни амалиётга тадбиқ этиш, ландшафтларни ажрата олиш ва фарқлаш, табиий географик районларга тавсиф бериш, ҳар бир ҳудуд иқлими ва об-ҳавосига тавсиф бериш ва об-ҳаво элементларини кузатиш, бевосита дала шароитида табиий географик тадқиқотлар ўтказишга оид **кўникмаларга эга бўлиши керак;**

-турли геосистемаларни ўрганиш бўйича дала тадқиқот ишларини олиб бориш методлари, турли ўлчов асбобларидан фойдалана олиш ва натижаларини қайта ишлаш, муайян ҳудудлар табиий ресурсларини баҳолаш ва улардан амалда фойдалана олиш **малакаларига эга бўлиши керак.**

1.2. Табиий география фанида педагогик технологиялар ва уларни қўллаш масалалари

Ўқувчиларнинг “Табиий география” ўқув фанини ўзлаштиришлари учун ўқитишнинг илғор ва замонавий усулларида фойдаланиш, бу жараёнда янги информацион-педагогик технологияларни тадбиқ қилиш муҳим аҳамиятга эга. Фанни ўзлаштиришда дарслик, ўқув ва услубий қўлланмалар, маъруза матнлари, тарқатма материаллар, турли мавзудаги карталар, электрон материаллар ва кўргазмали қуроллардан фойдаланилади. Маъруза ва амалий

машғулот дарсларида мавзуга мос илғор педагогик технологиялар қўлланилади.

Илғор ижодкор педагоглар томонидан анъанавий таълим технологиясидаги камчиликларга жавоб топиш, самарали услубларини такомиллаштириш, ўқувчининг ақлий меҳнатини амалга ошириш усулларини излашлари натижасида ўзига хос таълим усули воситалари яратилдики, бунинг оқибатида янгича педагогик фикрлаш тарзи вужудга келди. Ана шу изланишлар замирида янги педагогик технологияга асос солган педагогик технологиялар яратила бошланди.

Қўлланиладиган педагогик технологияларни бир тизимга солиш, унга мақсадли йўналиш бериш таълимни амалга оширишдаги шакл ва мазмун яхлитлигини таъминлаган ҳолда кутилиши зарур натижани олишни белгилайди. Таълимга тестларнинг жорий этилиши, диагноз ва диагностик таҳлилнинг киритилиши, мониторинг назоратининг юритилиши, билимларни рейтинг тизимида баҳолашга ўтиш, фаннинг боб, бўлим мазмунини яхлит ҳолда ўзлаштиришни моделлаштириш, тизимга солинган назорат турларида ўқувчиларнинг ишлаши ва ниҳоят ноанъанавий дарс шакллариининг вужудга келиши ўқув жараёнидаги анъанавий таълим ўрнига вужудга келган янги педагогик технологиялар бўлиб, улар янгича фикрлаш тизимидаги таълимга ўтишни тақозо этади.

Таълим муассасаларида ўқув машғулотларини самарали амалга оширишда педагогик технологияларга асосланган ўқитишнинг инновацион шакл, методларининг танланишига катта аҳамият берилади. Таълим муассасаларида самарали ўқитиш шакллари сифатида қуйидагилар тавсия этилади: муаммоли маъруза; видеомаяруза, вебинарлар; бинар маъруза; интенсив-интерактив семинар; тренинг, видеотренинг; - интерфаол экскурсия; On-line семинарлари; тақдимот, кичик гуруҳлардаги иш ва ҳ.к.

Бинар маъруза. “Бинар” сўзи лотинчада олинган бўлиб, “қўш”, “икки” деган маънода қўлланилади. Бундай машғулотнинг олиб борилиши икки вакил: ўқитувчи ва методист; ўқитувчи ва ўқувчи; тақлиф этилган мутахассис

ва ўқитувчи; ўқитувчи ва тьютор (маслаҳатчи) ўртасидаги интерфаол суҳбат, баҳс-мунозара ва ахборотлар алмашинувини намоён қилади. Жараёни бундай ташкиллаштиришдан кўзланган асосий мақсад – янги ўқув маълумотлари ва ахборотларини икки мутахассис ёки иштирокчи нуқтаи-назарларини таққослаш орқали ёритиб беришдан иборат.

Тренинг. Тренинг замонавий таълим шаклларида бири ҳисобланиб, у интерфаол машғулотларни амалга оширишнинг ўзига хос кўринишидир. Тренинглар ўрганилиши лозим бўлган назарий ғоя ва фикрларни амалий иш ҳамда машқлар давомида ўзлаштириш имкониятини беради ва таълим олувчиларда шахслараро ўзаро ҳамкорликнинг самарали кўникмасини шакллантиришга, шунингдек, бўлажак мутахассис касбий компетентлигининг умумий даражасини оширишга йўналтирилади. Ҳар қандай педагогик тренингларни ташкил этиш куйидаги босқичлардан ташкил топади:

1. Ташкилий босқич: гуруҳни йиғиш ёки шакллантириш.
2. Бошланғич босқич: гуруҳ меъёрларини ишлаб чиқиш, танишув ва машғулотдан кутувларни аниқлаш.
3. Фаолиятли босқич: тренинг тури ва ўтказиш методикасини белгилаш.
4. Якуний босқич (рефлексия).

Тренинг мобайнида талабалар назарий маълумотларни ўзлаштириш билан бирга, уларда билиш, эҳмоционал ва ҳуқ-атвор кўникмалари ҳам ривожланиб боради.

Видеомаърузалар. Бундай ўқитиш шаклида ўқитувчи маърузаси видеотасмага ёзилади, чизиқсиз монтаж усулида у мультимедиа, иловалар, маърузани баён қилишнинг кўргазмали воситалари билан тўлдирилади. Бундай тўлдиришлар маъруза мазмунини нафақат бойитади, балки уни баён қилишнинг жонлироқ ва тингловчилар учун қизиқарли бўлишини таъминлайди. Видеомаърузалар ўқув марказларига видеокассеталар ёки компакт дискларда еказилади. Замонавий педагогик-психологик

тадқиқотларнинг амалий йўналиши сифатида бугунги кунда педагогикада ўқитишнинг бир неча методлари фарқланади:

1. Пассив – таълим олувчи ўқитишнинг “объекти” сифатида намоён бўлади (тинглайди ва кўради);

2. Актив – таълим олувчи ўқитиш жараёнининг “субъекти” сифатида намоён бўлади (мустақил иш, ижодий топшириқлар);

3. Интерфаол – педагог ва таълим олувчиларнинг ўзаро ҳамкорлиги.

Олий таълим муассасаларидаги самарали ўқитиш методларидан бири бу интерфаол ўқитиш методларидир. Интерфаол сўзи инглизча сўз бўлиб, «inter» - ўзаро ва «act» - ҳаракат қилмоқ маъноларини билдириб, уларнинг умумий мазмуни интерфаол - яъни ўзаро ҳаракат қилмоқ маъносини англатади. Бундай ўзаро ҳаракат турларига “талаба – ўқитувчи” ва “талаба-талаба”нинг мақсадли ҳаракатларини киритиш мумкин. Интерфаол ўқитишда ўқитувчи ўқув фаолиятининг фаол ташкилотчиси бўлиб, ўқувчи бу фаолиятнинг субъекти сифатида намоён бўлади.

«Кейс-стади» методи. Методнинг мақсади: «Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadi» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади.

Кейс методини амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	Якка тартибдаги аудио-визуал иш; вазият билан танишиш; Ахборотни умумлаштириш; Ахборот таҳлили; Муаммоларни аниқлаш
2-босқич: Муаммоли вазиятни аниқлаштириш ва муаммоли топшириқни белгилаш	Индивидуал ва гуруҳда ишлаш; муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; Асосий муаммоли вазиятни белгилаш

3-босқич: Муаммоли топшириқ ечимини излаш, ҳал этиш йўллари ишлаб чиқиш	Индивидуал ва гуруҳда ишлаш; Муқобил ечим йўллари ишлаб чиқиш; Ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; Муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Муаммоли топшириқ ечимини шакллантириш ва асослаш	Муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; Ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; Якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

«SWOT-таҳлил» методи. **Методнинг мақсади:** мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўлларни топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур метод асосида муаммо тўрт йўналишда кўриб чиқиб, муҳокама қилинади: **S – (strength)** – кучли томонлари, **W – (weakness)** – заиф, кучсиз томонлари, **O – (opportunitu)** – имкониятлари, **T – (tnreat)** – тўсиқлар.

S	Ўқитишда мультимедиа воситаларидан фойдаланишнинг кучли томонлари	Ахборотларни самарали ўзлаштириш
W	Ўқитишда мультимедиа воситаларидан фойдаланишнинг кучсиз томонлари	Ахборотларни қабул қилишни фақат бир томонлама бўлиши, аудиторияда педагогик мулоқотнинг сустлашуви
O	Ўқитишда мультимедиа воситаларидан фойдаланишнинг имкониятлари (ички)	Аудиторияни жалб этиш, вақтдан ютиш, самарали ўзлаштириш, тезкор қабул қилиш, ижодий тасаввурни шакллантириш
T	Тўсиқлар (ташқи)	Техника ва шахс омилининг қарама-қаршилиги.

Намуна: Ўқитишда мультимедиа воситаларидан фойдаланишнинг кучли ва кучсиз томонлари, ички имкониятлари ҳамда ўқитишда мультимедиа воситаларидан фойдаланишга тўсқинлик қилувчи ташқи хавфларни ушбу жадвалга туширинг.

«ФСМУ» технологияси. Технологиянинг мақсади: Мазкур технология иштирокчилардаги умумий фикрлардан хусусий хулосалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хулосалаш, шунингдек, мустақил ижодий фикрлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур технологиядан маъруза машғулотларида, мустақамлашда, ўтилган мавзунинг сўрашда, уйга вазифа беришда ҳамда амалий машғулот натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади. Технологияни амалга ошириш тартиби: Тингловчиларга мавзуга оид бўлган якуний хулоса ёки ғоя таклиф этилади ва ҳар бир иштирокчига ФСМУ технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади: **Ф** – фикрингизни баён этинг; **С** – фикрингизни баёнига сабаб кўрсатинг; **М** – кўрсатган сабабингизни исботлаб мисол келтиринг; **У** – фикрингизни умумлаштиринг. Иштирокчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

ФСМУ таҳлили тингловчиларда касбий-назарий билимларни амалий машқлар ва мавжуд тажрибалар асосида тезроқ ва муваффақиятли ўзлаштирилишига асос бўлади.

“Хулосалаш” (Резюме, Елпиғич) технологияси. Технологиянинг мақсади: Бу технология мураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характеридаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Технологиянинг моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилади ва айти пайтда, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилат ва камчиликлари, фойда ва зарарлари бўйича ўрганилади. Бу педагогик технология танқидий, таҳлилий, аниқ мантиқий фикрлашни муваффақиятли ривожлантиришга ҳамда талабаларнинг мустақил ғоялари,

фикрларини ёзма ва оғзаки шаклда тизимли баён этиш, ҳимоя қилишга имконият яратади. “Хулосалаш” технологиясидан маъруза машғулотларида индивидуал ва жуфтликлардаги иш шаклида, амалий ва семинар машғулотларида кичик гуруҳлардаги иш шаклида мавзу юзасидан билимларни мустаҳкамлаш, таҳлил қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин. Технологияни амалга ошириш тартиби:

- тренер-ўқитувчи иштирокчиларни 5-6 кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратади;
- машғулот мақсади, шартлари ва тартиби билан иштирокчиларни таништиргач, ҳар бир гуруҳга умумий муаммони таҳлил қилиниши зарур бўлган қисмлари туширилган тарқатма материалларни тарқатади;
- ҳар бир гуруҳ ўзига берилган муаммони атрофлича таҳлил қилиб, ўз мулоҳазаларини тавсия этилаётган схема бўйича тарқатмага ёзма баён қилади;
- навбатдаги босқичда барча гуруҳлар ўз тақдимотларини ўтказадилар. Шундан сўнг, тренер-ўқитувчи томонидан таҳлиллар умумлаштирилади, зарурий ахборотлар билан тўлдирилади ва мавзу яқунланади.

Намуна. Талабалар билимини назорат қилиш

Назорат методлари					
Тест		Оғзаки		Ёзма (амалий)	
Афзаллиги	Камчилиги	Афзаллиги	Камчилиги	Афзаллиги	Камчилиги
Хулоса:					

“Т – чизма” методи. Методнинг мақсади: Мазкур метод бирор тушунча, ёки мавзу бўйича ўрганилган ахборотлар тизимини қиёсий таҳлил этиш, солиштириш, мустақил муносабатни шакллантиришга имконият яратиш мақсадида қўлланилади. Методни амалга ошириш тартиби:

- Тренер-ўқитувчи иштирокчиларни миқдор жиҳатдан тенг гуруҳларга ажратади;
- иштирокчиларни тренинг ўтказишга қўйилган талаблар ва бажарилиши зараур бўлган топшириқ шартлари билан таништиради;
- тарқатмалар (иловадаги) иштирокчилар гуруҳига берилади ва таклиф этилган чизма асосида катнашчилар тушунчага ёки муаммога нисбатан ўзининг мустақил фикрини билдиради;
- билдирилган фикрлардан асосий фарқлари ажратилиб, керакли устунчаларга ёзилади;
- белгиланган вақт (10-15 дақиқа) якунига етгач, барча гуруҳларнинг фасилитаторлари ёрдамида презентация ташкил этилади;
- барча гуруҳларнинг якуний хулосалари ўқиб эшиттирилганидан сўнг, тренер-ўқитувчи гуруҳлар ишини баҳолайди ва қўшимча тўлдиришларни киритади.

“Ассесмент” техникаси (инг. тилидан “баҳо”). Методнинг мақсади: мазкур метод таълим олувчиларнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўникмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур техника орқали таълим олувчиларнинг билиш фаолияти турли йўналишлар (тест, амалий кўникмалар, муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташҳис қилинади ва баҳоланади. Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассесмент” лардан маъруза машғулотларида талабаларнинг ёки тингловчиларнинг мавжуд билим даражасини ўрганишда, янги маълумотларни баён қилишда, семинар, амалий машғулотларда эса мавзу ёки маълумотларни ўзлаштириш даражасини баҳолаш, шунингдек, ўз-ўзини баҳолаш мақсадида индивидуал шаклда фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб, ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин.

Намуна: “Ёрнинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари” мавзусида ассесмент намунаси.

<p style="text-align: center;">Тест</p> <p>Ер шаклининг географик оқибатлари?</p> <p>А) Йил фасллари алмашинади</p> <p>В) Қуруқлик ва океанлар ҳосил бўлади</p> <p>С) Иссиқлик минтақалари ҳосил бўлади</p> <p>Д) Кеча билан кундуз алмашинади</p>	<p style="text-align: center;">Қиёсий таҳлил</p> <p>Ернинг ўз ўқи ва Қуёш атрофида айланиши ҳаракати ўртасидаги фарқни қиёсий таҳлил қилинг?</p>
<p style="text-align: center;">Симптом</p> <p>Орбита бу...</p>	<p style="text-align: center;">Амалий кўникма</p> <p>Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари натижасида нималар рўй беришини мисоллар асосида очиб беринг?</p>

“Инсерт” техникаси. Методнинг мақсади: Мазкур метод ўқувчиларда янги ахборотлар тизимини қабул қилиш ва билмларни ўзлаштирилишини енгиллаштириш мақсадида қўлланилади, шунингдек, бу метод ўқувчилар учун хотира машқи вазифасини ҳам ўтайди. “Инсерт” техникаси асосида матн, дарслик билан ишлаш, ўқиш орқали маълумотлар сараланади. Методни амалга ошириш тартиби:

- ўқитувчи машғулотга қадар мавзунинг асосий тушунчалари мазмуни ёритилган инпут-матнни тарқатма ёки тақдимот кўринишида тайёрлайди;

- янги мавзу моҳиятини ёритувчи матн таълим олувчиларга тарқатилади ёки тақдимот кўринишида намойиш этилади;

- таълим олувчилар индивидуал тарзда матн билан танишиб чиқиб, ўз шахсий қарашларини махсус белгилар орқали ифодалайдилар. Матн билан ишлашда талабалар ёки тингловчиларга қуйидаги махсус белгилардан фойдаланиш тавсия этилади:



Белгилар	1-матн	2-матн	3-матн
“V” – таниш маълумот.			
“?” – мазкур маълумотни тушунмадим, изоҳ керак.			
“+” бу маълумот мен учун янгилик, қўшимча маълумот керак.			
“– ” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?			

Белгиланган вақт якунлангач, таълим олувчилар учун нотаниш ва тушунарсиз бўлган маълумотлар ўқитувчи томонидан таҳлил қилиниб, изоҳланади, уларнинг моҳияти тўлиқ ёритилади. Саволларга жавоб берилади ва машғулот якунланади.

«Тушунчалар таҳлили» методи. Методнинг мақсади: мазкур метод талабалар ёки тингловчиларни мавзу буйича таянч тушунчаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу буйича дастлабки билимлар даражасини ташҳис қилиш мақсадида қўлланилади. Методни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар машғулот қоидалари билан таништирилади;
- талабаларга мавзуга ёки бобга тегишли бўлган сўзлар, тушунчалар номи туширилган тарқатмалар берилади (индивидуал ёки гуруҳли тартибда);
- талабалар мазкур тушунчалар қандай маъно англатиши, қачон, қандай ҳолатларда қўлланилиши ҳақида ёзма маълумот берадилар;
- белгиланган вақт якунига етгач ўқитувчи берилган тушунчаларнинг тўғри ва тўлиқ изоҳини ўқиб эшиттиради ёки слайд орқали намойиш этади;

➤ ҳар бир иштирокчи берилган тўғри жавоблар билан узининг шахсий муносабатини таққослайди, фарқларини аниқлайди ва ўз билим даражасини текшириб, баҳолайди.

«Чархпалак» технологияси. Технологиянинг мақсади: мазкур технология таълим олувчиларда муайян мавзу бўйича ўзлаштирилган касбий ахборотларни мустаҳкамлаш, анализ-синтез қилиш, такрорлаш, баҳолаш ва мустақил-ижодий ишлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур технологиядан мавзуга мос равишда уй вазифаларини такрорлашда, баҳолашда ва назорат ишларида фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Технологияни амалга ошириш тартиби:

➤ иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бўлинади ва уларга аниқ мавзу бўйича тайёрланган тарқатма материаллар тарқатилади;

➤ берилган ҳаракат хусусиятлари ичидан ўзлари тўғри деб топган ҳаракатни кўрсатилган катаклар ичига махсус белгилар (+, -, X, Y) билан белгилаш тушунтирилади;

➤ ҳар бир гуруҳ аъзоси индивидуал тарзда кўрсатилган катакларга ўз жавобларни белгилайди ва ўқитувчи навбатдаги босқичда гуруҳларнинг жавоблар варақасини соат стрелкаси тартибида алмаштиради;

➤ бу ҳаракат то ҳар бир гуруҳнинг дастлабки иши ўзига қайтиб келгунига қадар такрорланади. Тарқатма материаллар ўз эгаларига етиб келганидан сўнг ўқитувчи тўғри жавобларни ўқиб эшиттиради.

➤ иштирокчилар тўғри жавобларни дастлабки белгилари бўйича текшириб, ҳар бир тўғри жавобни «1» балл билан баҳолайдилар.

➤ машғулот якунида ўқитувчи баҳолаш мезонини ўқиб эшиттиради ва ҳар бир иштирокчи йиғган тўғри жавоблари бўйича ўз-ўзини баҳолайди. (Масалан, ҳаракатлар 14 та бўлса, бунда: 14-16 тўғри жавоб учун «аъло», 11-13 та тўғри жавоб учун «яхши», 8-10 та тўғри жавоб учун «қониқарли» баҳо берилади).

➤ Тренер-ўқитувчи баҳоларга аниқлик киритади ва машғулотнинг зарурий жиҳатларини умумлаштириб, хулосалайди.

Икки қисмли кундалик методи. Методнинг мақсади – мазкур метод нафақат матннинг мазмунини ўрганишга, матн мазмунини ўзининг шахсий тажрибаси билан боғлашга ва ўзлаштирган ахборот, ғоя, ёки фикрларга нисбатан ўз муносабатини ёзма ифода этишга имкон берувчи оддий ва самарали усул бўлиб, ўқувчилардаги шахсий позицияни шакллантиришга ёрдам беради. Методни ўтказиш тартиби:

- иш дафтари вертикал чизик бўйича иккига бўлинади.
- чап томонга талаба мавзу юзасидан унда таассурот уйғотган, ёққан ёки савол туғдирган цитата, ғоя ёки фикрларини ёзади (масалан, жуда ақлли таъриф, ёки хато туюлиши, ёки маълумотнинг бир қисми далил ёки сабаб ва бошқалар).

- ўнг томонда талаба келтирилган цитата ёки фикрга ўзининг шарҳларини ёзади, яъни ўз муносабатини қуйидаги йўналишларда билдиради: Уни бу фикр ёки ғоянинг нимаси қизиқтирди ва ёзиб олишга ундади? Бу нима ҳақда ўйлашга мажбур этди? Бу фикр бўйича у қандай саволларни ўйлади?

- матнни ўқиётганида талаба керакли қўшимча фикрларни аниқлаб, кундаликка ёзиб боради.

- иш якунлагандан сўнг ўқувчилар жуфтликларда ишлашлари, таҳлилларини алмашишлари, ўртоқлари таҳлилида уларга ёққан фикрни муҳокама этишлари ва кўрсатишлари мумкин.

Ўқитувчига тавсиялар:

- ✓ Сиз олдиндан цитаталар ёки ғоялар сонини белгилаб олишингиз мумкин (мисол учун, 2 та, 4 ёки 5 тадан), - цитаталар мазмуни ва йўналиши мутахассислик, фан ёки мавзуга мос бўлиши, керак.

- ✓ Агарда сиз ижтимоий-тарбиявий мавзуда бу машғулотни ўтказмоқчи бўлсангиз ғоялар ёки цитаталар ҳаётий-ижтимоий мавзуларда танланиши мумкин бўлади. Буларнинг барчаси сиз ўз олдингизга қўйган мақсадга ва сизнинг педагогик услубингизга боғлиқ бўлади.

Иш шакллари:

- ✓ учликларда ишлаш;
- ✓ кичик гуруҳларда ишлаш;
- ✓ блиц-сўров – сиз бир катор ўқувчилардан фақат битта цитатани ва фақат биргина шарҳни ўқиб беришни сўрайсиз;

- ✓ Фидбэйк (якуний таҳлил).

Яқунлар мунозара тайёрлаш ёки ўтказиш, иншо ёзиш ёки асосланган эссе ёзиш учун хизмат қилиши мумкин.

1.3. “Табиий география” фанини ўқитишга доир инновациялар ва илғор хорижий тажрибалар

Табиий география фанини ривожланиши ҳозирги пайтда жуда тез суратларда содир бўлмоқда. География фанида янги қонуниятлар, тушунчалар, атамалар ва тармоқлар вужудга келмоқда. Шунинг учун дарсликлар ва ўқув қўлланмалари мунтазам янгиланиб турилмаса тўлақонли мутахассисларни тайёрлаб бўлмайди. Ҳозирги пайтда умумий ер билими географик қобик ҳақидаги билимлар тизимидан иборат. Бундан ташқари у ер ҳақидаги тасаввурлар тизимини ва энг янги маълумотларни ўз ичига олади. Мазкур билимлар тизимига фазовий ер билими, Дунё океани табиий географияси, бошқарув тизимлари умумий назарияси концепциясини қўлланиши, географик қобикда мураккаб бошқарув тизимларини бирлиги концепцияси киради.

Табиий география фанининг мақсади умумсайёравий миқёсда географик жараёнларни бошқариш, табиий муҳитни яхшилаш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш учун географик қобикни яхлит тизим сифатида ўрганишдир.

Шунга асосан мазкур курснинг вазифаси географик қобик, унинг таркибий қисмларини табиат комплекслари билан яхлит ҳолда ва ўзаро таъсиридаги фаолияти ҳақида билимлар беришдир.

География таълимида табиий география фани қуйидаги вазифаларни бажаради: талабаларда географик дунёқараш ва фикрлашни асосларини шакллантириб, бўлажак географларни мураккаб касб билан таништиради. Мазкур назария хусусий географик таҳлилларнинг методологик асоси сифатида қўлланиши мумкин; «Табиий география» экологиянинг назарий асоси бўлиб хизмат қилади. Умумий экология эса Ердаги барча тизимларни аниқлаб берадиган муҳитни, мазкур муҳитда ҳаётни мавжудлигини таъминлайдиган ва ушбу муҳитда содир бўладиган ўзгаришларни ва бу ўзгаришларга инсон фаолиятини аниқлаб берадиган физик, химик, биологик ўзаро таъсирга таянади. «Табиий география» сайёрамизни вужудга келиши ва ривожланишини тадқиқ қиладиган ва аниқлаб берадиган фанлар гуруҳи яъни эволюцион географиянинг назарий асоси ва манбаи бўлиб ҳисобланади. Мазкур курс умумтаълим мактаблари географик билимлари ва тасаввурлари билан географик қобик ўртасидаги ўзига хос кўприк вазифасни ўтайди. Бу эса умумий табиатшуносликка кириш бўлиб ҳисобланади.

Ҳозирги пайтда умумсайёравий экологик муаммоларнинг вужудга келиши ва уларни ечими муносабати билан мазур курснинг аҳамияти яна ҳам ортиб бормоқда. Бундай муаммолар БМТ ва бошқа халқаро ташкилотлар томонидан ҳам тасдиқланган.

Фан инсоннинг онгли фаолияти махсули сифатида қадимги Юнонистонда VI-V асрларда вужудга келди. Жуда кўп олимларнинг фикрича фан бу инсоннинг онгли фаолиятидир. Фаннинг вазифаси эса борлиқ ҳақидаги билимларни ишлаб чиқиш ва уларни назарий жиҳатдан тартибга солишдир. Фаннинг асосий мақсади эса объектив борлиқни бошқаришни усуллари ва йўллари ишлаб чиқишдан иборатдир.

Ҳозирги пайтда фанлар шартли равишда уч қисмга бўлинади:

- табиий фанлар;
- ижтимоий фанлар;
- техника фанлари;

Табиий фанларга математика, физика, химия, география, биология ва геология фанлари киради.

Табиий фанлар олдида турган асосий вазифалардан бири фанлараро аҳамиятга эга бўлган муаммоларни ишлаб чиқишдир.

Ҳозирги пайтда табиий фанлар соҳасидаги илмий-тадқиқот ишлари куйидаги йўналишларда олиб борилмоқда:

-Ернинг, биосферанинг, атмосферанинг, дунё океанининг тузилишини, таркибини ва ривожланишини ўрганиш;

-табиатдан ва табиий бойликлардан оқилона ва тўла фойдаланишнинг илмий асосларини ишлаб чиқиш;

-табиий ҳодиса ва жараёнларни содир бўлишини башорат қилиш усулларини такомиллаштириш;

-табиатни муҳофаза қилиш ишларини янада такомиллаштириш ва ривожлантириш.

«Табиий география» мамлакатимизда география таълимининг муҳим асоси бўлиб ҳисобланади. География таълимида табиатни қўриқлаш масалаларига кўпроқ аҳамият берилиши, атроф муҳитни муҳофаза қилишнинг халқаро стратегияси ва БМТ нинг «Инсон ва муҳит» дастурида кўрсатилган халқаро дастурларининг бажарилиши Умумий ер билими фанининг мавқеини ва обрўсини янада ошириб юборди.

Ҳозирги даврнинг асосий хусусиятларидан бири фаннинг жуда тез суръатлар билан ривожланишидир. Ҳеч қачон ҳозиргидек фанга инсоният ва жамият олдида бунчалик буюк маъсулият тушмаган эди.

Жамиятнинг ривожланишини, табиий ва ижтимоий ҳодисаларнинг бошқариш ҳамда уларни содир бўлишини ва оқибатларини башорат қилишни фақат фан ёрдамида ҳал қилиш мумкин.

Фанларни уч гуруҳга бўлиниши шартлидир. Чунки айрим фанларнинг маълум бир тармоғи табиий фанлар тизимига кирса, бошқа тармоғи ижтимоий ёки техника фанлари тизимига киради. Масалан, география фани

табий фанлар тизимига киради, аммо иқтисодий география ижтимоий, геодезия ва картография эса техника фанлари тизимига киради.

География энг қадимги фанлардан бўлиб, ўз навбатида қатор фанлар тизимидан иборат. География фанларини ўрганиш объекти географик қобикдир. География фанлари қуйидаги фанлар тизимидан иборат:

- табий география фанлари тизими;
- иқтисодий география фанлари тизими;
- махсус география фанлари тизими.

География деб ўзаро чамбарчас боғланган, ернинг географик қобигининг табий ва ишлаб чиқариш комплексларини ва уларнинг таркибий қисмларини ўрганадиган табий (табий география) ва ижтимоий (иқтисодий география), ҳамда махсус географик фанлар тизимига айтилади.

Сайёрамизнинг ушбу устки қобиғи учун моддаларнинг уч ҳолатда: газ, суюқ ва қаттиқ ҳолатда бўлиши ҳамда модда ҳаракатининг хилма-хил шакллари ҳосдир. Ернинг ички қисмидан чиқадиган модда ва иссиқлик ҳам, коинотдан келадиган модда ва иссиқлик ҳам шу жойда тўпланади. Ернинг ички қисмидаги моддаларнинг табақаланиши натижасида литосфера билан гидросфера таркиб топган. Ер юзаси табиати ривожланишининг маълум бир босқичида ҳаёт пайдо бўлган ва тирик моддалар литосфера, гидросфера ҳамда атмосферанинг тараққиётига фаол таъсир кўрсатадиган омил бўлиб қолган. Тирик модда таъсирида мазкур қобиклар ҳозирги хусусиятга эга бўлган. Шундай қилиб, Ернинг қулай фазовий шароитида узоқ давом этган ривожланиш жараёнида унинг ўзига хос мураккаб ва бир бутун табий тизим вужудга келганки, уни географик қобик деб аталади.

Географик қобикнинг ҳозирги босқичидаги энг муҳим хусусияти унда одамзоднинг мавжудлигидир. Географик қобикни инсон учун яшайдиган муҳит деб аташ қабул қилинган.

Табий географиянинг ўрганиш объекти географик қобикдир. Географик қобикнинг таркибий қисмлари: Тоғ жинслари, сувлар, ҳаво, тирик модда ва бошқалар ҳар хил кўринишда бўлиши мумкин (қаттиқ, суюқ, газ).

Ердаги барча кимёвий элементлар географик қобикда мавжуд. Географик қобикқа Қуёш ва коинотдан келадиган иссиқликдан ташқари Ернинг ички қисмидан ҳам иссиқлик келиб туради.

Географик қобикнинг таркибий қисмлари орасида доимо модда ва энергия алмашинуви содир бўлиб туради. Ушбу алмашинув ҳаво ва сув ҳаракати, ер ости ва ер усти сувларининг ҳамда музларнинг ҳаракатида намоён булади. Географик қобикнинг таркибий қисмларини ўзаро таъсири натижасида унинг энг муҳими хусусиятларидан бири бўлган, яхлитлик ва бир бутунликнинг намоён бўлишига олиб келади.

Материклар юзасида литосфера (тоғ жинслари ва рельеф), атмосфера (ҳаво массалари ва ёғинлар), гидросфера (ер ости ва устки сувлари, музлар), биосфера (микроорганизмлар, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси)нинг ўзаро таъсири натижасида турли табиатга эга бўлган ҳудудларнинг муайян турлари, яъни ўрмонлар, ботқоқликлар, даштлар, чўллар, тундра ва бошқалар вужудга келади. Мазкур ҳудудларнинг ландшафтларини ўрганиш географиянинг, айниқса регионал географиянинг вазифаси ҳисобланади.

Рельеф ер юзаси табиий шароитининг шаклланишида муҳим аҳамиятга эга. Ер юзаси рельефини, унинг келиб чиқиши ва ривожланиши ҳамда тарқалишини умумий геоморфология фани ўрганади.

География фани Ерни умумий ва регионал тадқиқ қилишдан ташқари табиий географик муҳитнинг айрим таркибларини ҳам алоҳида ўрганади. Табиатнинг айрим таркиблари махсус табиий география фанлари томонидан ўрганилади. Махсус ёки хусусий табиий географик фанлари гуруҳига-тупроқ географияси, геоботаника, зоогеография, гляциология, иқлимшунослик, океанография ва бошқалар киради.

Тупроқ географияси ер юзасида тупроқларни тарқалишини географик қонуниятларини ўрганади. Геоботаника Ер юзасида ўсимликларни, зоогеография ҳайвонларни тарқалишини географик жиҳатларини ўрганади.

Регионал табиий география айрим ҳудудий табиий шароитининг шаклланишини ва ўзига хос хусусиятларини ўрганади.

Умумий ва регионал табиий география фанлари гуруҳи хусусий (махсус) табиий география фанлари маълумотлари ва хулосалари билан «озикланади», масалан, дарёларни ўрганувчи гидрология фани дарё сувлари хусусиятларини физик ва химик усуллари ёрдамида ўрганади

Умумий ер билими масалалари немис олими И.Кант (1724-1804)нинг «Табиий географиядан маърузалар» асарида кўриб чиқилган. Мазкур асарда шамоллар, уларни ҳосил бўлиши, Ер юзаси рельефини ривожланиши кўриб чиқилган. М.В.Ломоносов (1722-1764) асарларида ҳам «Табиий география» масалалари кўриб чиқилган. Мазкур масалаларни М.В.Ломоносов «Ер қатламлари ҳақида» (1763й) «Атмосфера ҳодисалари ҳақида сўз» (1753) асарларида кўриб чиққан. У ер юзаси рельефи ички ва ташқи кучлар таъсирида мунтазам ўзгариб туришини таъкидлаган. Ҳаво массаларини ҳаракати таълимотини яратган.

Ҳозирги пайтда табиий географияда инженерлик географияси шаклланмоқда. Мазкур фан табиий география, инженерлик геологияси ва инженерлик геоморфологияси ҳамда инженерлик экологияси фанлари асосида ривожланмоқда.

II - БОБ. “ЕРНИНГ ҲАРАКАТЛАРИ ВА УНИНГ ГЕОГРАФИК ОҚИБАТЛАРИ” МОДУЛИНИ ЎҚИТИШДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АМАЛИЙ МАСАЛАЛАРИ

2.1. “Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари” модулини ўқитиш жараёнини лойиҳалаш ва режалаштириш

Мавзу.	Ернинг ҳаракати ва унинг географик оқибатлари.
--------	--

Маъруза машғулотини ўқитиш технологияси

Ўқитиш – 2 соат	Талабалар сони 30-70 тагача
Ўқув машғулотининг шакли	Визуал маъруза
Маъруза машғулотининг режаси	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ер ва унинг ўлчамлари. 2. Ернинг шакли. 3. Ернинг ҳаракати ва унинг географик оқибатлари
Ўқув машғулотининг мақсади: Талабаларга Ер, унинг жойлашган ўрни, ўлчамлари, шакли, ҳаракатлари ва уларнинг географик оқибатлари тўғрисида илмий билим, тушунчаларни шакллантириш ва ривожлантириш	
<p><i>Педагогик вазифалар:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ер, унинг жойлашаган ўрни ва ўлчамларини тушунтириш ва таҳлил қилиш - Ернинг шакли ҳақидаги қадимги тахминлар ва ҳозирги вариантлар – сфероид, элипсоид, геоид шакллар ва уларнинг хусусиятларини таҳлил қилиш; 	<p><i>Ўқув фаолиятининг натижалари:</i></p> <p>Талаба:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ер, унинг жойлашаган ўрни ва ўлчамларини билиб олади ва таҳлил қилади - Ернинг шакли ҳақидаги қадимги тахминлар ва ҳозирги вариантлар –сфероид, элипсоид, геоид шакллар ва уларнинг хусусиятларини таҳлил қилади, хулоса чиқаради;
Ўқитиш услуби ва техникаси	Кириш маърузаси, блиц-сўров, б г, блиц ўйин
Ўқитиш воситалари	Маъруза матни, проектор, дарслик, доска, бўр, Ернинг йиллик ҳаракати ва фаслларнинг алмашилиб туриши, даража тўри, Ернинг шакли ҳақида тушунча, Қуёш нурунинг Ер юзига тушиши расмлари, турли кенгликларда энг

		қиска ва узун кунларнинг давомийлиги жадвали.
Босқичлар, вақти	Фаолият мазмуни	
	Ўқитувчи	Талаба
1-босқич Кириш (10 минут)	1.1. Ўқув машғулотининг мавзу ва режасини маълум қилади. Эришадиган натижалар билан таништиради. Мазкур машғулот мулоқот тарзда ўтишини эълон қилади (1-илова)	1.1. Эшитади, ёзиб олади.
2 – босқич. Асосий (60 минут)	<p>2.1. Ўқувчилар эътиборини режадаги саволлар ва улардаги тушунчаларга қаратадилар. Блиц-сўров ўтказади (2-илова).</p> <p>2.2. Билимларни янада аниқлаштириш мақсадида Б.Б.Б. жадвалини дафтарга чизишни таклиф этади, 1-2 устунларини тўлдиради. (3-илова). Доскага чиқаради.</p> <p>2.3. Муаммоли саволларни ўртага ташлайди ва уларни биргаликда ўқишга чорлайди:</p> <p>1. Ер Қуёш тизимида қандай ўрин тутади?</p> <p>2. Нима учун Ернинг шакллари ҳақида турли фикрлар мавжуд?</p> <p>3. Ернинг қандай ҳаракатлари мавжуд ва у қандай оқибатларни келтириб чиқаради?</p> <p>2.4. Мавзу юзасидан муҳокама қилинган масалалар умумлаштирилиб, қисқача маъруза ўқилади.(4-7-илова). БББ жадвалини 3-устунини тўлдиради.</p>	<p>2.1. Ўқувчилар жавоб берадилар, дафтарларига ёзадилар.</p> <p>2.2. Муаммога эътиборни қаратадилар ва ёзиб оладилар.</p> <p>2.3. Ёзиб оладилар ва ўз билимлари билан солиштирадилар.</p> <p>2.4. Маърузага эътиборни қаратадилар ва ёзиб оладилар.</p>
3- босқич. Яқуний. (10 минут)	<p>3.1. Мавзуга яқун ясайди ва ўқувчилар эътиборини асосий масалаларга қаратади. Фаол иштирок этган ўқувчиларни рағбатлантиради.</p> <p>3.2. Мустақил иш учун вазифа: «Қоинот ҳақидаги асосий тушунчалар» жадвалини тузинг.</p>	<p>3.1. Эшитади, аниқлаштиради.</p> <p>3.2. Топширикни ёзиб олади.</p>

Мавзу: Ернинг ҳаракати ва унинг географик оқибатлари.

Режа

1. Ер ва унинг ўлчамлари.
2. Ернинг шакли.
3. Ернинг ҳаракати ва унинг географик оқибатлари.

Ўқув машғулотининг мақсади:

Талабаларга Ер, унинг жойлашган ўрни, ўлчамлари, шакли, ҳаракатлари ва уларнинг географик оқибатлари тўғрисида илмий билим, тушунчаларни шакллантириш ва ривожлантириш

Ўқув фаолиятининг натижалари:

Ер, унинг жойлашаган ўрни ва ўлчамларини билиб олади ва таҳлил қилади

* Ернинг шакли ҳақидаги қадимги тахминлар ва ҳозирги вариантлар –сфероид, эллипсоид, геоид шакллар ва уларнинг хусусиятларини таҳлил қилади, хулоса чиқаради;

* Ернинг ўз ўқи, Қуёш ва Ой умумий оғирлиги атрофидаги ҳаракатлари ва уларнинг географик оқибатларини таҳлил қилади ва хулоса чиқаради.

2-шлова

БЛИЦ САВОЛ

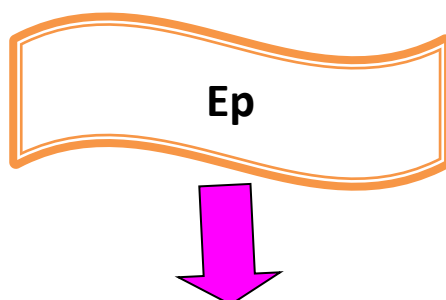
1. Ер Қуёш тизимидаги нечанчи сайёра - ?
2. Ер қайси сайёралар орасида жойлашган?
3. Ердан Қуёшгача бўлган масофа-?
4. Ернинг ўз ўқи ва Қуёш атрофида айланишининг географик оқибатлари - ?

3-шлова

Б.Б.Б. техникаси

№	Мавзу саволи	Биламан	Билишни хоҳлайман	Билдим
1	2	3	4	5
2	Ер-Қуёш тизимида			
3	Ер тўғрисидаги умумий маълумотлар			
4	Ернинг шакллари			
5	Ернинг Қуёш атрофида айланиши			
6	Ернинг суткалик ҳаракати			
7	Ер-Ой умумий марказида айланишининг географик оқибатлари			
8	Ернинг Қуёш атрофида айланиши			
9	Ернинг Қуёш нури билан ёритилиши			

4-илова



Қуёш тизимидаги учинчи сайёрадир. У Венера ва Марс сайёралари оралиғида жойлашган. Ердан Қуёшгача бўлган ўртача масофа 149,6 млн.км. Мазкур масофа астрономик бирлик сифатида қабул қилинган. Ернинг орбита бўйлаб ўртача ҳаракат тезлиги секундига 29,8 км.ни ташкил қилади. Ер орбитасининг узунлиги 940 млн.км. Ер ўз ўқи атрофида 23 соат 43 минутда бир мартда айланиб чиқади.

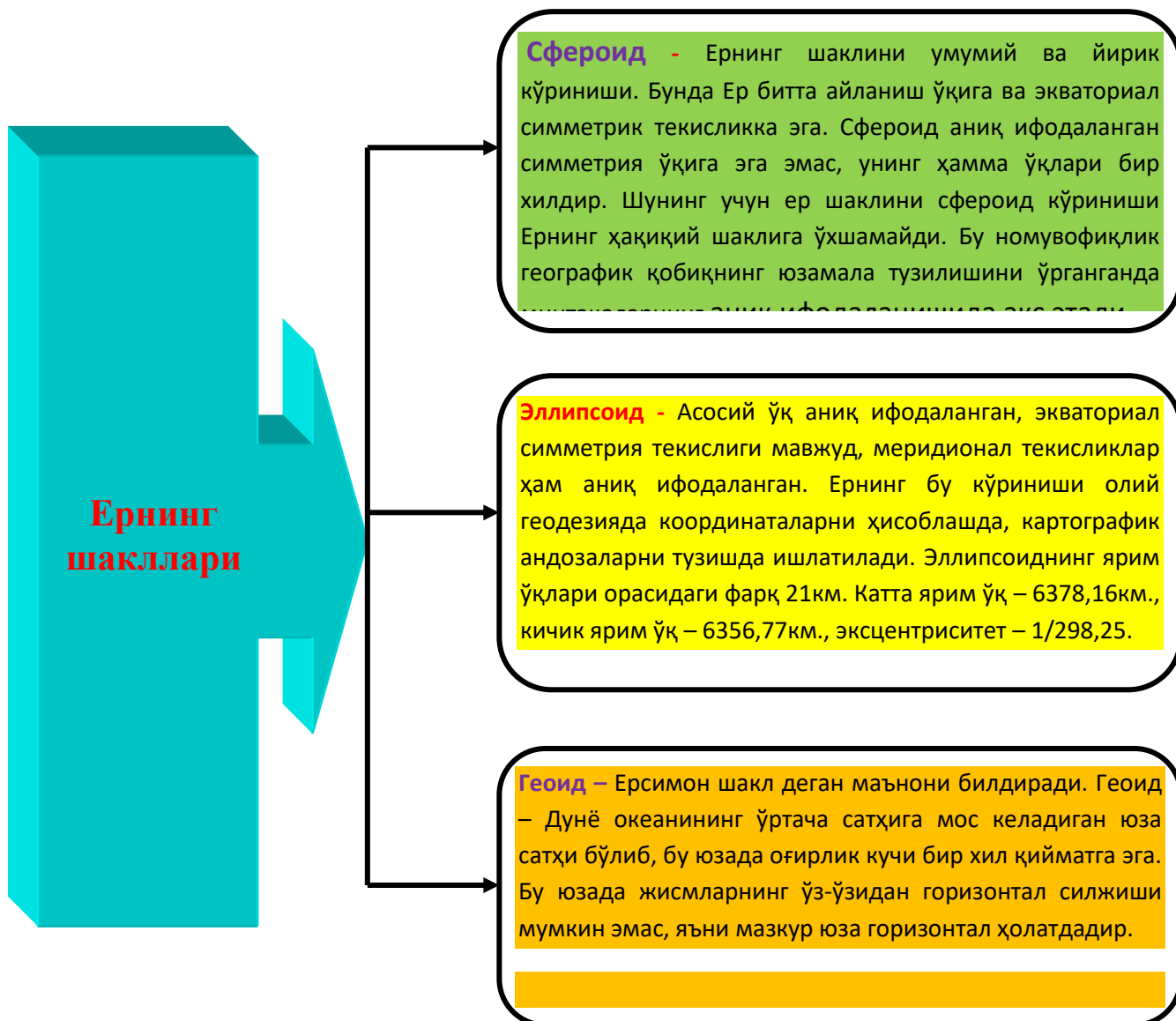


3-расм. Қуёш ва сайёраларнинг қиёсий ҳажми.

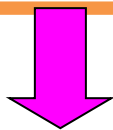


4-расм. Ер гуруҳидаги сайёраларнинг қиёсий ҳажми.

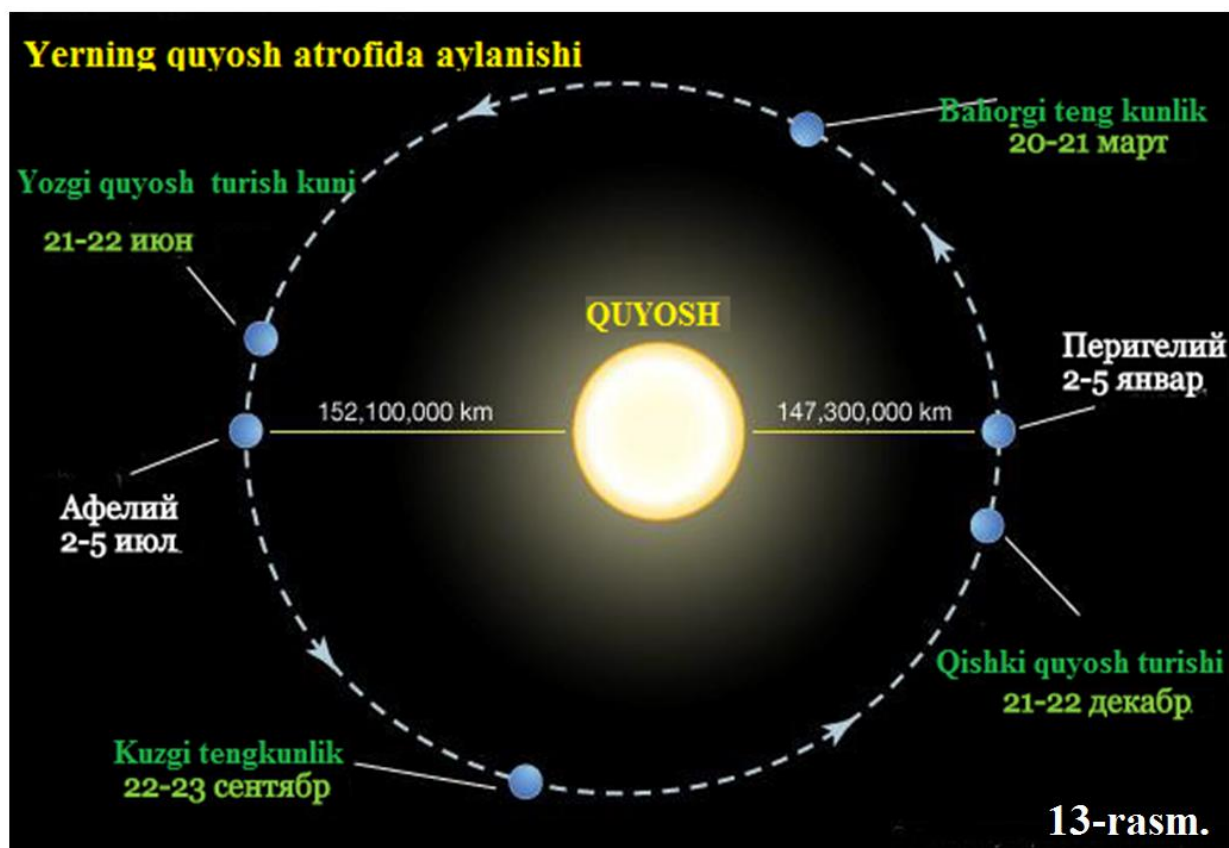
Ернинг шакли ҳақидаги вариантлар



Ернинг Қуёш атрофида айланиши



Ер Қуёш атрофида айланасимон орбита бўйлаб ҳаракат қилади. Ер Қуёш атрофини 365 кун, 6соат, 9 мин, 9 сек.да тўла бир марта айланиб чиқади. Ернинг йиллик айланма ҳаракати (орбитаси) Эллипс шаклга эга, эллипснинг битта фокусиди Қуёш туради. Шунинг учун Қуёш билан Ер ўртасидаги масофа доимо ўзгариб туради. Улар ўртасидаги энг қисқа масофа (**перигелий**) 3-январда 147 млн. км. бўлади. Улар ўртасидаги энг узун масофа эса (**афелий**) 5- июнда 152 млн.км. бўлади. Ер орбитасининг узунлиги 940 млн.км. Бу масофани ер соатига 107 минг км. ёки секундига 29,8 км. тезликда босиб ўтади. Афелийда яъни ер Қуёшдан узоқлашганда унинг тезлиги камаяди ва секундига 29,3 км.ни ташкил қилади. Перигелийда, яъни Ер Қуёшга яқинлашганда унинг тезлиги ортади ва секундига 30,3 км. ни ташкил қилади. Шунинг учун шимолий ярим шарда қиш қисқароқ ёз эса узунроқ. Ер ўқи орбита текислигига оған. Ер ўқи орбита текислиги билан $66^{\circ}33^1$ бурчак ҳосил қилади, яъни Ер ўқининг оғиш бурчаги $66^{\circ}33^1$.



Маъруза матни

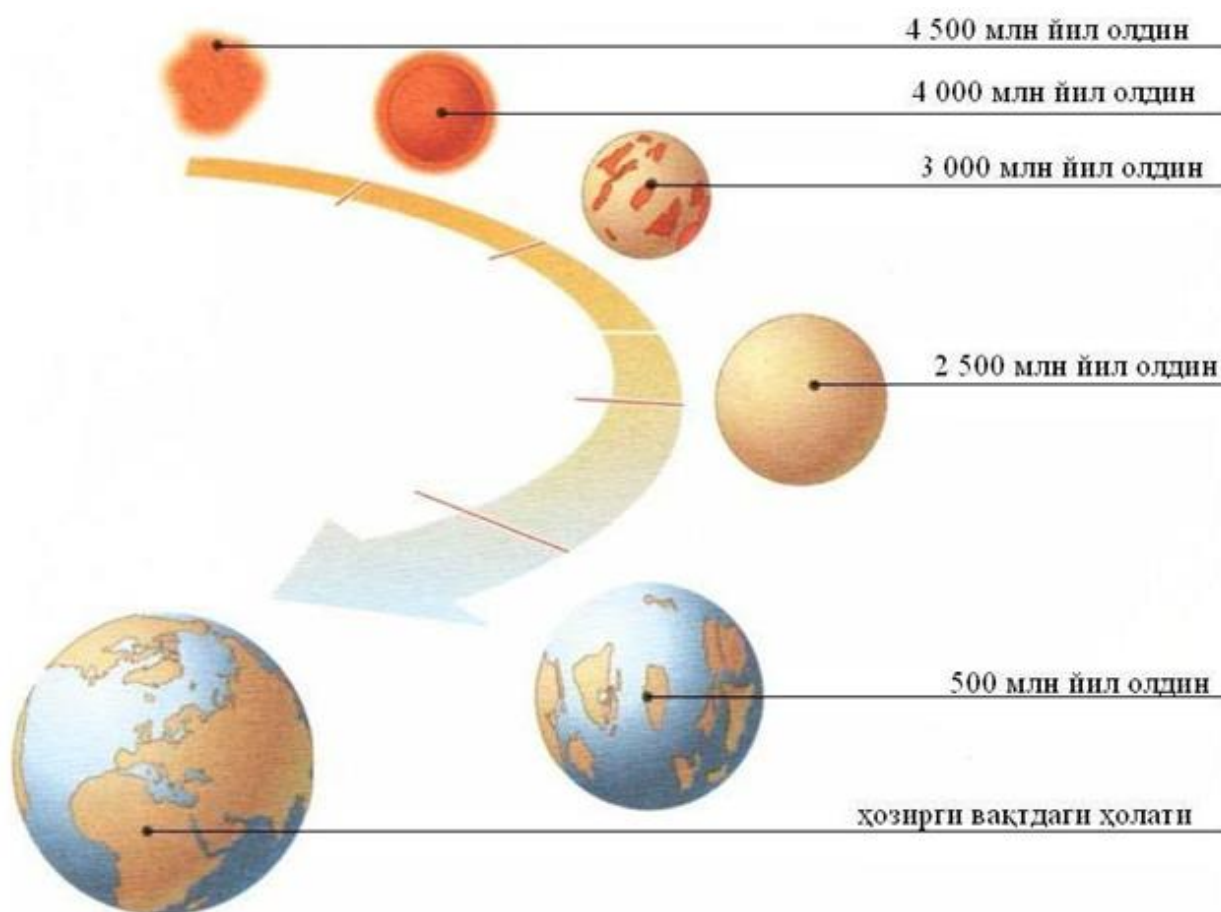
Erning shakli ellipsoid shaklga tўg'ri keladi, janubiy yarim sharдаги сувликка, shimoliy yarim sharдаги қуруқлик тўg'ri keladi. Sharқий yarim sharning katta қисми қуруқликдан, ғarбий yarim sharning katta қисми эса сувликдан иборат.

Erning shakli. Erning shakli қандай деган муаммо қадимдан олимларни қизиқтириб келган. Erning shaklini ясси, япалоқ, текис, қабарик, доирасимон, шарсимон деган фикрлар аста – секин маълумотлар йиғилиши билан вужудга келган.

Erning shakli шарсимон эканлигини милoddan аввал IV asrда Аристотель томонидан исботланган. Мазкур ғоя XVII asргача фанда ҳукм суриб келди. (1-расм)

Ер ядродан, мантиядан ва ер пўстидан иборат. Ҳозирги маълумотларга биноан ернинг ядроси метали зарраларни бир-бирига урилиши ва ёпишиши (асосан темир зарраларининг) натижасида ҳосил бўлган. Ер таркибида енгил газлардан тортиб оғир металларгача учрайди. Аммо ернинг таркиби ҳали тўла ва атрофлича ўрганилмаган. Ерни беш фоизини ташкил қилган юқори қисмигина яхши ўрганилган. Ер пўстида қуйидаги элементлар тарқалган: O(47,2%), SiO₂(27,6%), Al₂(8,8%), Fe(5,1%), Ca(3,6%), Na(2,64%), K(2,6%), Mg(2,1%), H(0,15%), қолган элементлар 0,21% ни ташкил қилади. Ернинг ўртача зичлиги 5,52 г/см³.

Ернинг ҳажми- $1,083 \times 10^{12}$ км³ Ер юзасининг 71% ни океанлар ва 29% ни қуруқлик ташкил қилади. Қуруқлик олтига материк ва қитъалардан иборат. Материклар: Евросиё, Африка, Шимолий Америка, Жанубий Америка, Антарктида, Австралия. Қитъалар: Осиё, Америка, Африка, Антарктида, Европа, Австралия.



1-рasm. Yerning sayyora sifatida shakllanish tarixi

Ер юзасининг энг баланд нуқтаси Жомолунгма тоғи ҳисобланади (8848м). Дунё океанининг энг паст нуқтаси Тинч океанидаги Мариана чўкмаси бўлиб, унинг чуқурлиги 11022м. Қуруқликдаги энг паст нуқта Ўлик денгизи сатҳи ҳисобланади, у океан сатҳидан -405 м. пастда жойлашган. Қуруқликнинг ўртача баландлиги 875 м., Дунё океанининг ўртача чуқурлиги эса 3790м.

Қуруқликнинг катта қисми шимолий ярим шарда, Дунё океанининг катта қисми жанубий ярим шарда жойлашган. Ҳамма қитъалар Антарктидадан ташқари жуфт-жуфт бўлиб жойлашган.

Шимолий ва жанубий Америка, Европа - Африка, Осиё - Австралия. Ҳамма материклар (Антарктидадан ташқари) жануб томон торайиб боради ва учбурчак шаклига эга.

Ер юзаси қарама-қарши (антипода) тузилишга эга. Шимолий қутбдаги сувликда кеманинг аввал тепа қисми (мачтаси) сўнг ўрта қисми охири пастки қисмининг кўриниши. Ер ясси, текис бўлганда кеманинг ҳамма томони бирдан кўринар эди;

- қирғоқдан узоқлашаётган кемани дастлаб пастки қисмини сўнгра ўрта ва юқори қисмини кўздан ғойиб бўлиши;

-тоғларга яқинлашиб келганда дастлаб тоғ тепалари, сўнгра тоғ этаклари кўринади;

- Ой тутилганда Ернинг унга тушадиган сояси ҳар доим тўғри доиранинг бир қисми шаклида бўлиши;

- Қуёш чиқаётганда дастлаб тоғларнинг тепасини ёритиши. Қуёш ботгандан кейин ҳам маълум вақт давомида тоғ чўққиларини ёритилиб туриши, Ер юзаси ясси бўлса, тоғлар этагидан тепасигача баробар ёритилган бўлар эди;

- меридиан бўйлаб шимолдан жанубга ёки жанубдан шимолга қараб юрилганда юлдузлар ўрнининг ўзгариши. Шимолий ярим шарда биз Катта айиқ юлдузлар туркумини ва Қутб юлдузини кўрамыз. Жанубга борган сари бу юлдузлар пасайиб боради. Осмоннинг жануб томонида бошқа юлдузлар кўринади. Экваторга борганда Қутб юлдузи кўринмай қолади, Жанубий Бут юлдузи пайдо бўлади;

- баландга кўтарилган сари уфқнинг кенгайиб бориши;

- Дунё айлана саёҳатларда бир томонга қараб кетиб иккинчи томондан келиниши;

- тонгнинг шарқдан бошланиб келиши. Агар Ер ясси, текис бўлганда ҳамма жойда тонг баробар отар эди;

- очик жойда масалан, кўлнинг қарама-қарши томонида жойлашган кўп қаватли уйларнинг ер юзаси қабарик бўлганлиги туфайли унинг пойдеворидан бошлаб эмас, балки маълум баланд қисмидан юқориси кўринади.

XVII асрга қадар олимлар Ерни шар шаклида деб тасаввур қилишган. Аммо кейинчалик Ернинг қутблари сиқилган ва экватор атрофида қаварик яъни шар эмас, балки Ернинг экватор текислигидаги радиуси Ер ўқининг ярмидан узунроқ бўлган эллипсоид ёки сфероид деган фикрлар пайдо бўлди.

Ернинг Эллипсоид эканлигини исбот этувчи асосий далиллар қуйидагилар: а) ўртача кенгликларда тўғрилланган маятникли соат экваторга ёки қутб ўлкаларига келтирилса, экваторда орқада қолади, қутбларда олдин кетади.

Маятникнинг бир тебраниш даври оғирлик кучининг тезланишига боғлиқ бўлганидан, маятник тебранишининг секинлашиши оғирлик кучининг камайганини, маятник тебранишининг тезлашиши эса оғирлик кучининг ортганини кўрсатади.

Қутбдан экваторга борган сари марказдан қочиш кучи орта боришини ҳисобга олганда, маятникларнинг тебранишида кузатилган ўзгаришларга сабаб, экваторда Ер юзасининг ҳар қандай нуқтаси, қутбдагига нисбатан Ер марказидан узоқроқда туради (яни тортиш марказидан): б) Меридианнинг 1° ли марказий бурчакка тўғри келадиган ёйи экваториал кенгликлардагига нисбатан юқори географик кенгликларда узунроқ (экваторда 110,6 км., 80° ш.к., 111,7км.), чунки сфероидда ёйнинг эгрилиги экватор яқинидагига караганда қутб яқинидан кичикроқ.

Ҳозирги пайтда Ернинг шаклини бир неча вариантлари бор. Чунки Ерни шакли бу қандайдир маънода умумлашган тушунчадир. Шунинг учун Ерни шаклини бир неча тахминлари бор: сфера, эллипсоид, уч ўқли эллипсоид, геоид.

Ернинг шакли ва катталиги муҳим географик аҳамиятга эга. У қуйидаги ҳолатларда намоён бўлади:

- Қуёш нурлари Ернинг шарсимон юзасига турли жойларда турлича бурчак билан тушади, мазкур тушиш бурчаклари қутбларга томон камайиб боради.

- Ер юзасининг иситилиш суръати экватордан қутблар томон камайиб боради. Бу эса иссиқлик тақсимотида ва иқлимларда акс этади. Юнонлар қадимда юқори ва қуйи географик кенгликларнинг шароитини билмасданок фақатгина шарнинг ёритилиш шароитини асос қилиб Ерни иқлимларга ажратишган.

- Ернинг шарсимонлиги унинг айланиши билан биргаликда Қуёш нурлари тушадиган жойларда зоналикни шаклланишига сабаб бўлади;

- Ернинг шар шаклида эканлиги унинг Қуёш нури билан ёритилган ва ёритилмаган қисмларга бўлинишига сабаб бўлади (кеча ва кундуз). Бу эса Ернинг иссиқлик меъёрига таъсир кўрсатади;

- геодезик, картографик ва гравиметрик ишлар учун эллипсоиднинг аниқ ўлчамларини билиш зарур;

- Ернинг катталигини асосий географик аҳамияти шундаки, Ер тортиш кучи туфайли ўз атрофида атмосферани ушлаб туради.

Ернинг ҳаракати ва унинг географик оқибатлари

Ер сайёра сифатида бир вақтнинг ўзида бир неча ҳаракатларни амалга оширади. Улардан энг муҳимлари қуйидагилардир:

-Ернинг Қуёш атрофида айланиши;

-Ернинг ўз ўқи атрофида айланиши;

-Ер-Ой умумий оғирлик маркази атрофида айланиши;

Ҳаракат давомида Ер ўқи илгарилама шаклда силжийди ва орбитада 4та ўзига хос нуқта ҳосил бўлади 12-илова:

Демак, Ер ўқининг қиялиги экватордан ташқари ҳамма жойда кун ва тунни турлича узунлигини келтириб чиқаради. Баҳорги ва кузги тенгкунликлар даврида Қуёшнинг уфқдан баландлиги қуйидагича аниқланади.

$h=90^{\circ} - \varphi$ - географик кенглик.

Масалан, Тошкентда 21 март ва 23 сентябрда туш пайтида Қуёшнинг баландлиги $90^{\circ} - 42^{\circ}=48^{\circ}$

Ҳар бир ярим шарнинг ёзида Қуёш зенитда бўлган даврида унинг баландлиги $23^{\circ} 27'$ та ортади.

$h=90^{\circ} - \varphi+23^{\circ}27'$

Қишда эса камайд

$h=90^{\circ} - \varphi - 23^{\circ}27'$

Тошкентда 22 – июнда Қуёшнинг уфқдан баландлиги

$h=90^{\circ} - 42^{\circ}+23^{\circ}27'=71^{\circ}27'$

Қишда эса

$h=90^{\circ} - 42^{\circ} - 23^{\circ}27'=24^{\circ}33'$

Ернинг Қуёш атрофида айланиши натижасида йил фасллари ҳосил бўлади. Ер ўқининг қиялиги билан тропиклар, қутб доиралари, экватор каби тушунчалар боғланган. Экватор қутблардан тенг масофада Ер юзасидан ўтказилган шартли чизиқ. Тропиклар Қуёш нурлари ёзги Қуёш туриш даврида тик тушадиган параллеллар, яъни $23^{\circ}27'$ ш.к., $23^{\circ}27'$ ж.к. Қутб доираси чизиғи – кенглиги Ер ўқининг қиялигига тенг бўлган параллел, қутб доираси чизиқлари қутбий тун ва куннинг тарқалиш чегаралари ҳисобланади.

Ернинг суткалик ҳаракати. Ер ўз ўқи атрофида ғарбдан шарққа томон соат стрелкасига қарши томонга қараб ҳаракат қилади. Ер бир текисда айланади. Ер ўз ўқи атрофида 23 соат 56 минут 4 секундда бир марта айланиб чиқади.

Ер айланишининг бурчак тезлиги, яъни ер юзасидаги бирор нуқтанинг ҳар қандай муайян вақт давомида айланиш бурчаги ҳамма кенгликлар учун бир хилдир. Нуқта бир соат давомида $360^{\circ}:24 \text{ соат}=15^{\circ}$ йўл босади.

Секундига метр ҳисобидаги тезлик кенгликларга қараб ўзгаради. Бу тезлик экваторда 464 метрга тенг.

Ернинг суткалик айланишининг энг муҳим географик оқибатлари куйидагилар:

- кун билан туннинг алмашиб туриши, бунинг натижасида Ернинг ландшафт қобиғи ҳаётида ва ундаги жараёнларда суткалик ритм вужудга келади;

- айнаи бир вақтда Ердаги турли меридианларнинг маҳаллий вақти турлича бўлади;

- горизонтал ҳаракат қиладиган ҳамма жисмлар ернинг суткалик айланиши натижасида шимолий ярим шарда ўнгга, жанубий ярим шарда чапга бурилади. Ер айланишининг бурувчи кучи (Кориолис) ҳаво массаларининг, денгиз оқимларининг, дарёларнинг йўналишига таъсир этади;

- Ернинг ўз ўқи атрофида айланиши натижасида 2 та доимий нукта – кутблар ҳосил бўлади. Бу ҳол шарда координаталар тўрини яратишга, яъни меридианлар, пара леллар ва экваторни ўтказишга имкон беради. Кутбларни туташтирувчи чизиқлар меридианлар деб аталади. Меридиан текислиги горизонт текислигига тик бўлади. Бу иккала текислик кесишган чизиқ, туш чизиғи дейилади. Бош меридиандан берилган нуктагача бўлган даража ҳисобидаги масофа географик узунлик деб аталади. Экватордан берилган нуктагача бўлган меридиан ёйининг узунлиги географик кенглик деб аталади;

-Ернинг ўз ўқи атрофида айланиши асосий вақт бирлиги бўлган суткани ҳосил қилади.

Ер – Ой умумий оғирлик маркази атрофида айланиши.

Ер ва Ой умумий оғирлик маркази атрофида айланишади. Ер Қуёш билан бирга Галактика маркази атрофида айланади. 200 млн. йилда улар Галактика марказини бир марта айланиб чиқишади. Буни Галактика йили деб аташади.

Ойнинг тортиши натижасида Ер эластик равишда деформацияланиб, тухум шаклини олади. Бу «тухум» Ер ва Ой марказларини туташтирувчи чизиқ бўйлаб ой томонга чўзинчоқ бўлади. Бунда Ернинг сув қобиғи сезиларли ўзгаради: океан юзасининг Ойга энг яқин турган нуктасида ва унга тескари томондаги (ойдан энг узоқ) нуктада сув кўтарилади, бу нукталар орасида сув сатҳи Ер – Ой чизиғига тик равишда пасаяди.

Ер шарининг Ойга қараган томонида океан сатҳининг кўтарилишига сабаб шуки, бу ерда сув зарраларининг марказдан қочирма куч туфайли Ойдан қочишга (итарилишига) нисбатан, Ой сув зарраларини каттароқ куч билан тартади. Бунда марказдан қочирма куч Ер билан Ойнинг ўзларининг умумий маркази атрофида айланишидан ҳосил бўлади, уларнинг бу маркази Ер шарида, унинг марказига яқин жойдадир.

Ернинг Ойга қарама – қарши томонида океан сувининг кўтарилишига сабаб, юқорида айтилган итарувчи кучлар бу ерда Ойнинг тортиш кучидан юқори бўлади. Бунда ернинг Ойдан узоқ турган қисмига нисбатан 7 фоиз кўп куч билан тортади.

Кўтарилган сув Ернинг ўз ўқи атрофида айланиши натижасида кўтарилиш тўлқинига айланиб, Ер айланишига тескари, яъни Ер шарини шарқдан ғарбга томон айланиб чиқади. Тўлқиннинг энг баланд жойи ўтган жойда денгиз суви кўтарилади. Тўлқиннинг энг паст жойида денгиз суви қайтади. Сутка давомида денгиз сатҳи икки марта кўтарилади ва икки марта пасаяди

Ерда Қуёш тортиши натижасида ҳам денгиз суви кўтарилади, лекин Қуёш Ердан жуда узоқда бўлганлиги учун у денгиз сувини Ойга нисбатан 2,17 марта кам кўтаради. Дунё океанида доимий равишда Ер айланишига қарши томонга оқиб юрадиган кўтарилиш тўлқини Ернинг айланишини секинлаштиради ва Ер суткаси аста – секин узая боради ва 40 минг йилда сутка 1 секундга узаяди.

Ўқувчилар билимини мустаҳкамлаш учун саволлар:

1. Ер қайси сайёралар оралиғида жойлашган?
2. Ер қандай қисмлардан иборат?
3. Ер пўстида қандай элементлар тарқалган?
4. Ернинг думалоқлигини ким ва қачон исботлаган?
5. Қадимда Ернинг думалоқлигини қандай далиллар асосида исботлашган?
6. Сфероид, эллипсоид, уч ўқли эллипсоид тушунчаларини маъносини сўзлаб беринг
7. Геоид нима?
8. Ернинг шакли ва катталиги қандай географик оқибатларга олиб келади?
9. Ернинг айланишида неча хил ҳаракат ажратилади?

10. Ернинг ўз ўқи ва Қуёш атрофида, ҳамда Ер – Ой умумий оғирлик маркази атрофидаги ҳаракатининг географик оқибатлари жадвалини тузинг.

11. Ерни Қуёш атрофида айланиш чизмасини тузинг.

12. Иккала ярим шарда йилнинг қайси кунларида кун ва тун узунлиги тенг бўлади ва нима учун?

13. Қуёшнинг уфқдан баландлиги ёзда ва қишда қандай аниқланади?

Таянч сўз ва иборалар: Меридиан, параллел, афелий, перигелий, эллипсоид, геоид, сфероид, уч ўқли эллипсоид, экватор, экваториал радиус, қутбий радиус, экваториал сиқиклик, қутбий сиқиклик, энг баланд нуқта, энг паст нуқта, Ой тортишиши, Ой тутилиши, Ернинг ўз ўқи атрофида айланиши, Ернинг Қуёш атрофида айланиши, Қуёш ва Ер алоқалари.

2.2. “Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари” мавзусини ўқитишда интерфаол таълим усулларида фойдаланиш

ПЕДАГОГИК АННОТАЦИЯСИ

Мавзу Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари

Кейснинг асосий мақсади: Бизнинг сайёрамиз бўлган Ер юлдузлар, сайёралар, астероидлар, кометалар ва бошқалар каби осмон жисмларидан биридир. Ер бошқа қатор сайёралар каби Қуёш атрофида айланади ва Қуёш тизимидаги осмон жисмлари қаторига киради. Қуёш эса галактикамизнинг юлдузларидан бири ҳисобланади ва атрофидаги сайёралар, астероидлар, йўлдошлар, кометалар билан бир тизим бўлиб Галактика билан бирга ҳаракат қилади. Галактикамиз эса метагалактика таркибига киради. Метагалактика эса олам таркибига киради. Бунда талабалар Коинот, Олам, Метагалактика, Галактика, юлдузлар, Қуёш системаси, Қуёш, сайёра, астероид, метеор, метеорит, комета каби асосий тушунчалар тўғрисида маълумотга эга бўладилар ҳамда улар ўртасидаги алоқадорлик тушунтириб берилади.

Ўқув фаолиятидан кутиладиган натижалар:

– Коинот, Олам, Метагалактика, Галактика, юлдузлар, Қуёш системаси ва бошқалар тўғрисида берилган фикрларни таҳлил қилиш ва Қуёш, сайёра, астероид, метеор, метеорит, комета каби тушунчаларни моҳиятини очиб бериш;

– оламни пайдо бўлиши тўғрисидаги гипотезаларни ўрганиш орқали олам, қуёш, сайёра, астероид, метеор, метеорит, комета кабиларнинг ўлчамлари, ҳаракати ва тузилишини ўрганиш;

– муаммоли вазифаларни ечишда назарий билимларини қўллаш;

– муаммони аниқлаб, уни ҳал қилишда ечим топиш.

Ушбу кейсни муваффақиятли амалга ошириш учун олдиндан ўқувлар қуйидаги билим ва кўникмаларга эга бўлмоқлари зарур:

ўқувчи билиши керак:

Коинот, Олам, Метагалактика, Галактика, юлдузлар, Қуёш системаси, Қуёш, сайёра, астероид, метеор, метеорит, комета каби асосий тушунчалар.

ўқувчи амалга ошириши керак:

- мавзуни мустақил ўрганади; муаммонинг моҳиятини аниқлаштиради; ғояларни илгари суради; маълумотларни танқидий нуқтаи назардан кўриб чиқиб, мустақил қарор қабул қилишни ўрганади; ўз нуқтаи назарига эга бўлиб, мантиқий хулоса чиқаради; ўқув маълумотлар билан мустақил ишлайди; маълумотларни таққослайди, таҳлил қилади ва умумлаштиради;

ўқувчи эга бўлмоғи керак:

- коммуникатив кўникмаларга; тақдимот кўникмаларига; ҳамкорликдаги ишлар кўникмаларига; муаммоли ҳолатлар таҳлил қилиш кўникмаларига.

Манбалардан фойдаланиш учун тавсия этиладиган адабиётлар

рўйхати:

1. Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Черванов И.Г. Общее землеведение.- СПб.: 1999. - 268 с.

2. Геренчук К.И., Боков В.А. Черванов И.Г. Общее землеведение. -М.: Высшая школа, 1984. -256 с.

3. Калесник С.В. Умумий Ер билими қисқа курси. -Т.: 1966. -300 б.
4. Мильков Ф.Н. Общее землеведение. -М.: Высшая школа, 1990.
5. Шубаев П.П. Умумий ер билими -Т.: 1975.
6. Vahobov H. Umumiy Yer bilimi. Darslik. –Т.: Bilim, 2005.
7. Савцова Т.М. Общее землеведение. -М.: Академия, 2003.

Технологик хусусиятлардан келиб чиққан ҳолда кейснинг тавсифномаси:

Ушбу кейснинг асосий манбаи намунавий дастурдаги асосий адабиётларни таҳлил қилиш асосида баён этилган. Кейснинг асосий объекти шахсга йўналтирилгандир. Бу ташкилий институционал кейс бўлиб, маълумотлар вазиятлар ва саволлар асосида тузилган. Ҳажми ўртача, тизимлаштирилган бўлиб, тренинга мўлжалланган ўқув мавзу бўйича билим ва кўникмалар ҳосил қилишга қаратилган. Дидактик мақсадларга кўра кейс муаммоларни тақдим қилишга, уларни ҳал этишга, таҳлил қилиш ва баҳолашга қаратилган.

КЕЙС: Коинот, Қуёш системаси ва ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари.

Кириш. Коинот тўғрисидаги асосий тушунчалар қуйидагилардан иборат: олам, метagalактика, галактика, юлдузлар; Қуёш тизими, сайёралар, йўлдошлар, астероидлар, метеорлар, метеоритлар, кометалар ва ҳ.к. Олам - бу чексиз ва чегарасиз дунёдир. Унинг на бошланиши ва на охири маълум эмас. У ҳеч қандай табиий чегарага эга эмас.

Метagalактика - бу ҳозирги телескоплар ёрдамида ўрганилиши мумкин бўлган оламнинг бир қисмидир. У галактикалар тизимидан иборат. Фан ва техниканинг тараққий этиши билан метagalактиканинг чегараси ҳам кенгайиб боради.

Галактикалар турли микдордаги юлдузлар тизмидан иборат. Суратга олинган энг олисдаги галактикаларгача бўлган масофа бир миллиарддан ортиқроқ ёруғлик йилига тенг. Галактикаларнинг шакллари эллиптик,

спиралсимон ва нотўғри бўлиши мумкин. Эллиптик шаклдаги галактикалар айланасимондан чўзиқсимонгача бўлади. Спиралсимон галактикалар ярқираб турадиган ядродан ва ундан спиралсимон тарзда ажралиб турадиган тармоқларидан иборат. Галактикаларнинг марказий ядросидан доимо водород нурлари сифатида моддалар ажралиб туради ва улар галактикани ташлаб чиқиб кетишади.

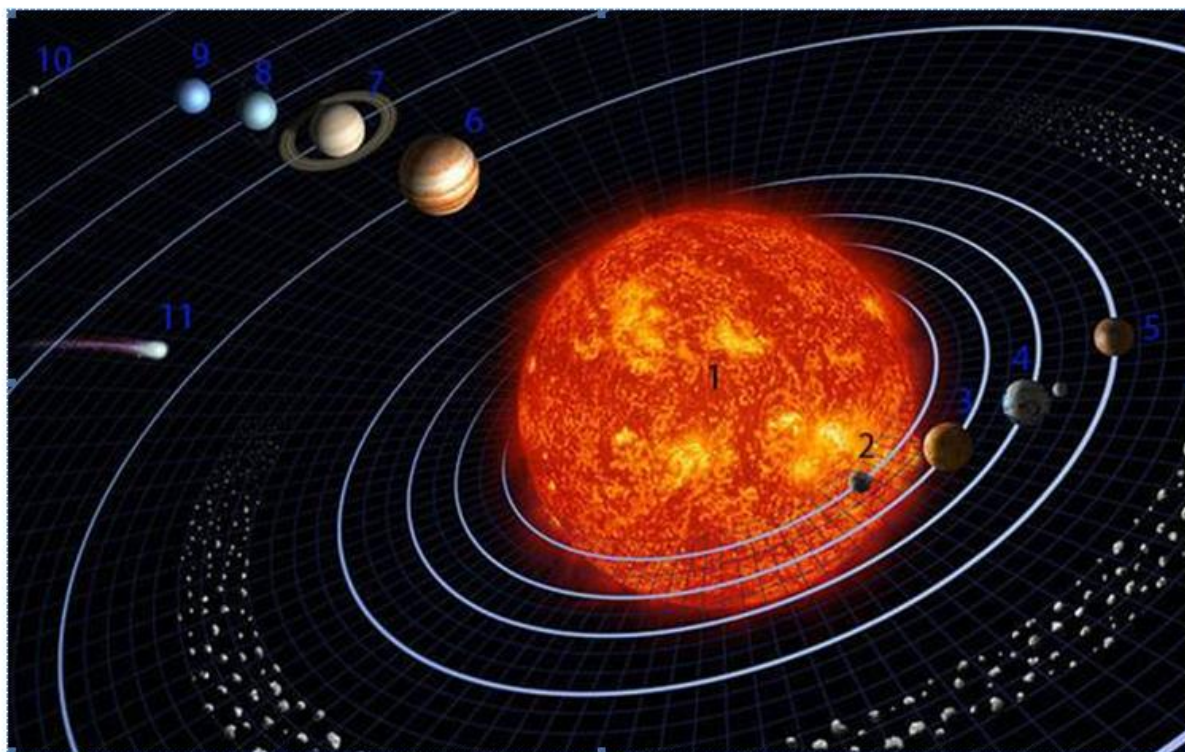
Ҳамма галактикалар у ёки бу даражада радиотўлқинлар тарқатиб туришади. Радиотўлқинларни тарқатиш манбаи бўлиб ўта ажойиб коинот жисми бўлган квазарлар ҳам ҳисобланади (ўта улкан юлдузлар). Уларнинг табиати ҳали ўрганилмаган. Олимларнинг фикрича уларнинг парчаланишидан бўлажак галактикаларнинг ҳосил бўлиши бошланади. Бизнинг Галактика ёки сомон йўли юлдузлар туркуми (грекча galaktikos-сутранг, gala-сут сўзидан олинган). Бизнинг Қуёш тизимимиз кирадиган юлдузлар тизими, Галактика турли хил ўлчамдаги юлдузлардан, туманликлардан, юлдузлараро бўшлиқлардаги заррача ва атомлардан иборат. Галактиканинг жуда кўп юлдузлари ердан жуда узоқда бўлганлиги учун уларни алоҳида-алоҳида пайқаб бўлмайди, шунинг учун улар бир-бири билан кўшилиб оқиш йўлини, яъни сомон йўлини ҳосил қилади.

Юлдузлар-ўзидан нур таратадиган осмон жисмларидир. Улар қизиган газлардан иборат. Ердан юлдузларгача бўлган масофа жуда узоқ бўлганлиги учун, улар нур таратаётган нуқтага ўхшаб кўринишади. Юлдузлар катталигига кўра уч гуруҳга бўлинади:

- улкан ёки қизил юлдузлар, улар бизнинг Қуёшдан анча катта;
- сариқ митти юлдузлар, уларнинг катталиги деярли бизнинг Қуёш билан тенг;
- оқиш митти юлдузлар, улар бизнинг Қуёшдан бир неча миллион марта кичик.

Юлдузлар юзасидаги ҳарорат 3000 даражадан 30000 даражагача. Улар асосан водород ва гелийдан иборат, шунинг учун иссиқлик ва нур ҳосил бўлади. Қуёш тизими-сайёралар, астероидлар, метеорлар, метеоритлар ва

кометалар ҳамда йўлдошлардан иборат осмон жисмлари тўпламидир. Сайёралар (планеталар-грекча planetos-сайёр, дайди маъносида). Қуёш атрофида айланадиган йирик шарсимон осмон жисмлари. Қуёш тизимида 9та сайёра маълум: Меркурий, Венера, Ер, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.



2-расм. Қуёш тизими: 1-Қуёш, 2-Меркурий, 3-Венера, 4-Ер, 5-Марс, 6-Юпитер, 7-Сатурн, 8-Уран, 9-Нептун, 10-Плутон, 11-комета.
<http://interesnoe.info>.

Астероидлар (юлдузсимонлар-кичик сайёралар). Қуёш тизимидаги қаттиқ осмон жисмлари бўлиб, уларнинг кўпчилиги Марс ва Юпитер орбиталари оралиғида Қуёш атрофида айланади. Астероидларнинг энг катталари Церера, Паллада, Веста ва Юнонанинг диаметрлари 768, 489, 385 ва 193 км.дир. Улар Қуёш атрофида сайёралар айланган томонга қараб ҳаракат қилишади. Улар қиррасимон қаттиқ жисмлардир. Астероидлар Марс ва Юпитер оралиғидаги сайёрани бир неча миллион йиллар илгари портлаши натижасида ҳосил бўлган деган ғоя мавжуд. Астероидларни чангларни тўпланиши ва зичланиши натижасида ҳосил бўлган деган фикр ҳам бор.

Метеорлар (грекча meteoros-тепадаги, тепада турган маъносида). Унча катта бўлмаган қаттиқ жисмларни атмосферага космик тезликда кириб

келиши натижасида атмосферада рўй берадиган қисқа лаҳзали чакнаш. Зарралар ёки қаттиқ жисмлар атмосферага кириб келганда 2000-3000 даража хароратгача қизиб кетади. Натижада уларнинг юзаси тез суратлар билан буғлана бошлайди. Атмосферага кириб келган жисмнинг ҳажми қанча катта бўлса, чакнаш шунча кучлироқ ва ёруғроқ бўлади. Энг йирик чакнашлар олов шарга ўхшайди, улар атмосферадан жуда катта шовқин билан ўтади. Бундай чакнашни Болидлар деб аташади.

Метеоритлар (грекча *meteora*-коинот ҳодисаси). Фазодан ер юзасига тушадиган тош ёки темир ҳолдаги осмон жисмлари. Улар астероидларнинг (кичик сайёраларнинг) парчалари ҳисобланади. Уларнинг оғирлиги бир неча граммдан бир неча тоннагача боради. Метеоритларнинг Ерга тушиши жуда катта чакнаш, шовқин билан кузатилади. Бу пайтда осмонда учиб келаётган оловли шар кўринади (Болид). Метеорит Ерга урилганда ер юзасида чуқурлар ва хандаклар ҳосил бўлади. Аризонага тушган метеорит диаметри 200 метр, чуқурлиги 200 метрли ботикни ҳосил қилган. Ер юзасида аниқланган энг йирик метеорит Африкадаги Гоба қишлоғи чеккасига тушган метеоритдир. Унинг оғирлиги 60 тонна бўлган.

Кометалар (грекча *kometos* - узун сочли маъносида). Қуёш тизимидаги ўзига хос осмон жисмидир. Тўла шаклланган комета қуйидаги қисмлардан иборат: қаттиқ жисмдан иборат, диаметри бир неча километр келадиган ва равшан кўриниб турадиган ядро; узунлиги бир неча 100 млн. км. келадиган дум. Айрим кометалар думининг узунлиги 900 млн.км.га етади. Кометалар совуқ жисмлардир. Қуёш нурлари кометаларга тушиб қайтганда уларни кўриш мумкин. Кометалар кейинчалик Қуёш нуридан қизиб, ўзлари ҳам ёруғлик соча бошлайди. Қуёш нурларининг ёруғлик босими таъсирида комета думлари доимо қуёшдан тескари томонга чўзилган бўлади.

Қуйидаги кейс - Коинот, Олам, Метагалактика, Галактика, юлдузлар, Қуёш системаси ва бошқалар тўғрисида берилган фикрларни таҳлил қилиш ва Қуёш, сайёра, астероид, метеор, метеорит, комета каби тушунчаларни моҳиятини очиб беради ҳамда уларнинг хусусиятлари ҳақида билимлар

беради. Ушбу кейсни муваффақиятли амалга ошириш учун мавзу бўйича Коинот, Олам, Метагалактика, Галактика, юлдузлар, Қуёш системаси ҳамда уларнинг ҳаракатлари тўғрисида билим ва кўникмаларга эга бўлиши зарур. Тавсия этилган кейсни ечиш қуйидаги натижаларга эришишга имкон яратади:

- ўзлаштирилган мавзу бўйича билимларни мустаҳкамлаш;
- муаммонинг ҳамда қабул қилинган ечимнинг индивидуал ва гуруҳий таҳлилида билим ва кўникмаларни қайта топшириш;
- мантиқий фикрлашни ривожлантириш;
- мустақил равишда қарор қабул қилиш кўникмаларини эгаллаш;
- ўқув ахборотларини ўзлаштириш даражасини текшириб кўриш.

Қуйидаги муаммоли вазиятларни ўрганиб чиқинг ва жавобингизни баён этинг:

1. Оламни пайдо бўлиши тўғрисида берилган гипотезаларга баҳо беринг.
2. Кант-Лаплас гипотезасининг ютуқ ва камчиликларини изоҳлаб беринг.
3. Нима сабабдан олам ҳақидаги тасавурлар даврлар ўтиши билан ўзгариб борган.

Саволлар:

1. Коинот ҳақида асосий тушунчаларга таъриф беринг.
2. Метагалактика, Галактика, юлдузларни фарқини тушинтиринг.
3. Қуёш системасини тузилиши ва ундаги ҳаракатларни изоҳланг.
4. Қуёшнинг атрофидаги сайёраларнинг ҳаракатини тушинтиринг.
5. Астероид, метеор, метеорит ва кометалар қандай хоси бўлади.
6. Катта портлаш назариясини тушинтиринг.
7. Оламни кенгайиб бориш назариясини асослаб беринг.
8. Қора туйникларни хосил бўлишини изоҳлаб беринг.
9. Коинот ҳақидаги асосий тушунчалар жадвалини тузинг.
10. Олам ва метагалактика тушунчаларининг фарқини тушунтириб беринг.

11. Галактикалар нималардан тузилган?
12. Юлдуз деб нимага айтилади ва юлдузлар қандай гуруҳларга бўлинади?
13. Беш парсек неча ёруғлик йиллига тенг?
14. Астрономик бирлик деганда нимани тушунасиз?
15. Метеор ва метеоритлар бир-биридан нимаси билан фарқланади?
16. Астероид билан кометанинг фарқини тушунтириб беринг.
17. Қуёшнинг ички тузилишини тушунтириб беринг.
18. Қуёш атмосфераси қандай қисмлардан иборат?
19. Қуёш юзасида содир бўладиган жараёнларни тушунтириб беринг.
20. Сайёра деб нимага айтилади?
21. Орбита, эклиптика ва эксцентриситет тушунчаларини изоҳлаб беринг.
22. И.Кант ва П.С.Лаплас гипотезаларининг ўхшашлиги ва фарқларини тушунтириб беринг.

2.3. Такрорлаш дарсларида вазиятни босқичма-босқич таҳлил қилиш ва ҳал этиш бўйича услубий кўрсатмалар

Иш босқичлари	Маслаҳатлар ва тавсияномалар.
1. Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан танишиш	Аввало кейс билан танишинг. Коинот, Қуёш системаси ва Ер хақида тушунча ҳосил қилиш учун берилган маълумотларни диққат билан ўқиб чиқиш лозим. Ўқиш пайтида вазиятни таҳлил қилишга шошилманг.
2. Берилган вазият билан танишиш	Маълумотларни яна бир маротаба диққат билан ўқиб чиқинг. Сиз учун муҳим бўлган сатрларни белгиланг. Бир абзацдан иккинчи абзацга ўтишдан олдин, уни икки уч маротаба ўқиб мазмунига кириб борамиз. Кейсдаги муҳим фикрларни қалам ёрдамида остини чизиб қўйинг. Вазият тавсифида берилган асосий тушунча ва ибораларга диққатингизни жалб қилинг. Ушбу вазиятларни таҳлил қилиш орқали <i>коинот</i> , Ер, юлдузлар, сайёралар, астероидлар, кометалар ва бошқалар осмон жисмлари хақидаги фикрларни таҳлил қилиш имконига эга бўласиз. Ер бошқа қатор сайёралар каби Қуёш атрофида айланади ва Қуёш тизимидаги осмон жисмлари қаторига киради. Қуёш эса

	<p>галактикамизнинг юлдузларидан бири ҳисобланади ва атрофидаги сайёралар, астероидлар, йўлдошлар, кометалар билан бир тизим бўлиб Галактика билан бирга ҳаракат қилади. Галактикамиз эса метагалактика таркибига киради. Метагалактика эса олам таркибига киради. Бунда талабалар Коинот, Олам, Метагалактика, Галактика, юлдузлар, Қуёш системаси, Қуёш, сайёра, астероид, метеор, метеорит, комета каби асосий тушунчалар тўғрисида маълумотга эга бўладилар ҳамда улар ўртасидаги алоқадорликни тушунтириб беради. Шунинг учун берилган фикрларни ва далилларни санаб ўтинг ва қайсиниси аниқлаштирилиши лозимлигини аниқланг.</p>
<p>3. Муаммоли вазиятни таҳлил қилиш</p>	<p>Асосий муаммо ва кичик муаммоларга диққатингизни жалб қилинг.</p> <p>Асосий муаммо: Коинот, Қуёш системаси ва Ер Қуйидаги саволларга жавоб беришга ҳаракат қилинг.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Галактикалар нималардан тузилган? 2. Юлдуз деб нимага айтилади ва юлдузлар қандай гуруҳларга бўлинади? 3. Беш парсек неча ёруғлик йиллига тенг? 4. Астрономик бирлик деганда нимани тушунаси? 5. Метеор ва метеоритлар бир-биридан нимаси билан фарқланади? <p>Асосий муаммо нимага қаратилганини аниқланг. Муаммонинг асосий мазмунини ажратиб олинг. Муаммоли вазиятни таҳлил қилиш – объектнинг ҳолатини аниқланг, асосий қирраларига эътибор қаратинг, муаммоли вазиятнинг ҳамма томонларини таҳлил қилинг. Фаннинг ўрганиш объекти ва предмети ҳамда мақсади ва вазифаларини ўзгариш сабабларини, унинг жамият тарақиёти билан боғлиқ эканлигини кўрсатиб беринг</p>
<p>4. Муаммоли вазиятни ечиш усул ва воситаларини танлаш ҳамда асослаш</p>	<p>Ушбу вазиятдан чиқиб кетиш ҳаракатларни излаб топиш мақсадида қуйида тақдим этилган “Муаммоли вазият” жадвалини тўлдиришга киришинг. Муаммони ечиш учун барча вазиятларни кўриб чиқинг, муқобил вазиятни яратинг. Муаммонинг ечимини аниқ вариантлардан танлаб олинг, муаммонинг аниқ ечимини топинг. Жадвални тўлдиринг. Кейс билан ишлаш натижаларини ёзма шаклда илова этинг</p>

“Муаммоли вазият” жадвалини тўлдиринг

Вазиятдаги муаммолар	Муаммоли вазиятнинг келиб чиқиш сабаблари
<ol style="list-style-type: none"> 1. Оламни пайдо бўлиши тўғрисида берилган небуляр ва катострафик гипотезаларга баҳо беринг. 2. Кант-Лаплас гипотезасининг ютуқ ва камчиликларини изохлаб беринг. 3. Нима сабабдан олам ҳақидаги тасавурлар даврлар ўтиши билан ўзгариб борган. 	

Ўтказилган таҳлиллар ва натижалар

Муаммоли вазиятни таҳлил қилиш – объектнинг ҳолати аниқлангандан сўнг, муаммонинг асосий қирраларига эътибор қаратиб, муаммоли вазиятнинг ҳамма томонларини таҳлил қилишга ҳаракат қиламиз. Муаммонинг ечимини аниқ вариантлардан танлаб олиб, “Т - схема” жадвалини тўлдирамиз.

1. Коинот ҳақида асосий тушунчаларга таъриф беринг.	
2. Метагалактика, Галактика, юлдузларни фарқини тушинтиринг.	
3. Қуёш системасини тузилиши ва ундаги ҳаракатларни изоҳланг.	
4. Қуёшнинг атрофидаги сайёраларнинг ҳаракатини тушинтиринг.	
5. Астероид, метеор, метеорит ва кометалар қандай хоси бўлади.	
6. Катта портлаш назариясини тушинтиринг.	
7. Оламни кенгайтириб бориш назариясини асослаб беринг.	
8. Қора туйникларни хосил бўлишини изоҳлаб беринг.	
9. Коинот ҳақидаги асосий тушунчалар жадвалини тузинг.	
10. Олам ва метагалактика тушунчаларининг фарқини тушунтириб беринг.	
11. Галактикалар нималардан тузилган?	
12. Юлдуз деб нимага айтилади ва юлдузлар қандай гуруҳларга бўлинади?	
13. Беш парсек неча ёруғлик йиллига тенг?	
14. Астрономик бирлик деганда нимани тушунаси?	
15. Метеор ва метеоритлар бир-биридан нимаси билан фарқланади?	
16. Астероид билан кометанинг фарқини тушунтириб беринг.	
17. Қуёшнинг ички тузилишини тушунтириб беринг.	
18. Қуёш атмосфераси қандай қисмлардан иборат?	
19. Қуёш юзасида содир бўладиган жараёнларни тушунтириб беринг.	
20. Сайёра деб нимага айтилади?	
21. Орбита, эклиптика ва эксцентриситет тушунчаларини изоҳлаб беринг.	
22. И.Кант ва П.С.Лаплас гипотезаларининг ўхшашлиги ва фарқларини тушунтириб беринг.	

Тўлдирилган жадвал (ўқитувчи олдиндан тўлдиради –ўқувчи қўлига берилмайди)

Вазиятдан чиқиб кетиш ҳаракатлари	
-----------------------------------	--

“Муаммоли вазият” жадвалининг якуний кўриниши

Муаммоли вазият	Муаммоли вазиятнинг келиб чиқиш сабаблари	Вазиятдан чиқиб кетиш ҳаракатлари
1. Оламни пайдо бўлиши тўғрисида берилган небуляр ва катострафик гипотезаларга баҳо беринг.	Бизни ўраб турган моддий олам, бир сўз билан айтганда, <i>Коинот</i> (юнонча дунё, олам) дейилади. Коинотнинг фазо ва маконда ўлчами йўқ - чексиздир. Коинотда материя бир хилдаги тақсимотга эга бўлмасдан,	

2. Кант-Лаплас гипотезасининг ютуқ ва камчиликларини изохлаб беринг.	галактикалар, юлдузлар, сайёралар, метеоритлар, кометалар ва турли газлар мажмуасидан иборат. Лекин, оламни пайдо бўлишидаги қарашлар турли туман. Кўпгина тадқиқотчилар оламни газ ва чанг туманлигини зичлашувидан хосил бўлган деб тушинтиришга ҳаракат қиладилар. Айрим тадқиқотчилар эса катастрофик тўқнашувларнинг махсули эканлигини эътироф этадилар.	
3. Нима сабабдан олам ҳақидаги тасавурлар даврлар ўтиши билан ўзгариб борган.		

Кейс билан ишлаш жараёнини баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари

(мустақил аудиторияда ва аудиториядан ташқари бажарилган иш учун)

Синфдан ташқари бажарилган иш учун баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари

Талабалар рўйхати	Асосий муаммо ажратиб тадқиқот аниқланган мак. 6 б	муаммо олиниб, объекти	Муаммоли ва- зиятнинг келиб чиқиш сабаблари аниқ кўрсатилган мак. 4 б	Вазиятдан чиқиб кетиш ҳаракатлари аниқ кўрсатилган мак. 10 б	Жами мак.20 б

Синфда бажарилган иш учун баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари

Гуруҳлар рўйхати	Гуруҳ фаол мак. 1 б	Маълумотлар кўргазмали тақдим этилди мак. 4 б	Жавоблар тўлиқ ва аниқ берилди мак. 5 б	Жами мак. 10 б
1				
2				

8-10 балл – аъло, 6- 8 балл – яхши, 4- 6 балл – қониқарли

Мавзунини моҳиятини очиб берувчи асосий тушунчалар

1	<u>Қуёш тизими</u>	сайёралар, астероидлар, метеорлар, метеоритлар ва кометалар ҳамда йўлдошлардан иборат осмон жисмлари тўплами.
2	<u>Юлдузлар</u>	ўзидан нур таратадиган осмон жисмларидир. Улар қизиган газлардан иборат. Ердан юлдузларгача бўлган масофа жуда узоқ бўлганлиги учун, улар нур таратаётган нуқтага ўхшаб кўринишади.
3	<u>Астероидлар</u> (юлдузсимонлар кичик сайёралар).	Қуёш тизимидаги қаттиқ осмон жисмлари бўлиб, уларнинг кўпчилиги Марс ва Юпитер орбиталари оралиғида Қуёш атрофида айланади. Астероидларнинг энг катталари Церера, Паллада, Веста ва Юнонанинг диаметрлари 768, 489, 385 ва 193 км.дир. Улар Қуёш атрофида сайёралар айланган томонга қараб ҳаракат қилишади.
4	<u>Метеорлар</u>	Унча катта бўлмаган қаттиқ жисмларни атмосферага космик тезликда

	(грекча meteoros тепадаги, тепада турган маъносида).	кириб келиши натижасида атмосферада рўй берадиган қисқа лаҳзали чақнаш. Зарралар ёки қаттиқ жисмлар атмосферага кириб келганда 2000
5	<u>Метеоритлар</u> (грекча meteora коинот ходисаси).	Фазодан ер юзасига тушадиган тош ёки темир ҳолдаги осмон жисмлари. Улар астероидларнинг (кичик сайёраларнинг) парчалари ҳисобланади. Уларнинг оғирлиги бир неча граммдан бир неча тоннагача боради. Метеоритларнинг Ерга тушиши жуда катта чақнаш, шовқин билан кузатилади.
6	<u>Кометалар</u> (грекча kometos узун сочли маъносида).	Куёш тизимидаги ўзига хос осмон жисмидир. Тўла шакланган комета куйидаги қисмлардан иборат: қаттиқ жисмдан иборат, диаметри бир неча километр келадиган ва равшан кўриниб турадиган ядро; узунлиги бир неча 100 млн. км. келадиган дум. Айрим кометалар думининг узунлиги 900 млн.км.га етади.
7	<u>небуляр</u> (небуляр-туман) гипотезаси	Бундай илмий қараш бундан 300 йил аввал вужудга келган ва <u>небуляр</u> (небуляр-туман) гипотезаси деб ном олган. Мазкур гипотеза дастлаб <u>Декарт</u> томонидан олга сурилган, аммо у Кант-Лаплас космогоник гипотезаси номи билан машҳур бўлди.

МУАММОЛИ ВАЗИЯТЛАРНИ ҲАЛ ЭТИШ БЎЙИЧА ТАКРОРЛАШ ДАРСЛАРИДА ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

1.1. Таълим технологиясининг модели

<i>№ 1- мавзу, 2 соат</i>	<i>Таълим олувчилар сони: 25 нафар</i>
<i>Мавзу</i>	“Табиий география” фанининг тадқиқот объекти ва предмети
<i>Амалий машғулот режаси</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кейс мазмунига кириш. 2. Талабалар билимларини фаоллаштириш мақсадида “Блиц - сўров” ўтказиш. 3. Муаммони ва уни ечиш вазифаларини аниқ ифода этиш. 4. “Кейс – стади”ни гуруҳларда ечиш. Муҳокама этилаётган муаммони “Т-схема” жадвали асосида таҳлил этиш. 5. Натижалар тақдироти ва муҳокамасини ўтказиш. 6. Якуний хулоса чиқариш. Эришилган ўқув натижаларига кўра талабалар фаолиятини баҳолаш
<i>Машғулотнинг мақсади:</i> “Табиий география” фанининг тадқиқот объекти, предмети тўғрисида берилган фикрларни таҳлил қилиш ва география фанлари структураси, методологияси, умумий табиий географик фанларга оид назарий қарашларни тушинтириб бериш	
<i>Педагогик вазифалар:</i>	<i>Ўқув фаолияти натижалари:.</i>
• кейс мазмунини мустақил ўрганиш учун	• кейс мазмуни билан олдиндан танишиб

<p>асос яратади;</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Табиий география” фанининг тадқиқот объекти ва предметиға оид назарий қарашларни тушунтириб беришга оид муаммоли вазият билан таништиради; • муаммони ажратиб олишга ўргатади, таққослашга, таҳлил қилишга умумлаштиришга кўмак беради; • муаммони ҳал этиш бўйича аниқ ҳаракатлар кетма – кетлигини тушунтириб беради; • муаммоли вазифаларни ечишга шарт-шароит яратади; • мантиқий хулоса чиқаришга кўмак беради 	<p>чиқиб, ёзма тайёргарлик кўради;</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Табиий география” фанининг тадқиқот объекти ва предмети бўйича муаммоли вазиятларнинг кетма – кетлигини аниқлайди; • муаммоли вазифаларни ечишда назарий билимларини қўллайди; • муаммони аниқлаб, уни ҳал қилишда ечим топади; • якуний мантиқий хулосалар чиқаради.
<i>Ўқитиш усуллари ва техника</i>	“Кейс – стади”, “Блиц-сўров”, “Муаммоли вазият” услуги, “Т-схема”, “Баҳс-мунозара”
<i>Ўқитиш воситалари:</i>	Маркерлар, қоғозлар, доска, бўр
<i>Ўқитиш шакллари</i>	Индивидуал ва гуруҳларда ишлаш
<i>Ўқитиш шарт-шароити</i>	Техник воситалар билан таъминланган аудитория
<i>Мониторинг ва баҳолаш</i>	Оғзаки назорат, савол-жавоб, ўз-ўзини назорат қилиш, рейтинг тизими асосида баҳолаш

1.2. Такрорлаш дарсининг технологик харитаси

<i>Иш жараёнлари вақти</i>	<i>Фаолиятнинг мазмуни</i>	
	<i>ўқитувчи</i>	<i>талаба</i>
Тайёрлов босқичи	Мавзуни, вазият мазмунини аниқлайди, информацион таъминотга тайёргарлик кўради, “кейс - стади”ни расмийлаштиради, кейсни кўпайтириш муаммосини ҳал этади. Мустақил равишда тайёргарлик кўришни, тавсия этилган адабиётларни ўқиб ўрганишни тавсия этади	Тинглайдилар
I - босқич. Мавзуга кириш (10 дақиқа)	1.1. Ўқув машғулоти мавзуси, мақсади, вазифалари ва ўқув фаолияти натижаларини айтади, долзарблиги ва аҳамиятига тўхталиб ўтади. Табиат ва жамият ўртасидаги муносабатларнинг йилдан-йилга кескинлашиб бориши инсоннинг табиат қонуниятларини чуқур билишини, шунингдек, табиатдан ҳамда унинг ресурсларидан тежаб-тергаб, оқилона фойдаланишни талаб этади. Бу эса географик билимларни чуқур билишни, табиатдан фойдаланишда уларга амал қилишни тақозо этади. Бунда ўқувчилар географик қобикнинг қонуниятлари, уларнинг манбалари, омиллари, сабаб ва оқибатлари ҳамда ҳўжалик фаолиятида уларга амал қилиш лозимлиги ҳақидаги тушунчаларга эга бўладилар. Шу билан бирга география фанининг структураси, ривожланиш тарихи, умумгеографик	Тинглайдилар

	конуниятлар ҳақида маълумот беради.	
	1.2. Мавзу бўйича таълим олувчилар билимларини фаоллаштириш мақсадида блиц – сўров ўтказади (1-илова)	Саволларга жавоб Билдиради
	1.3. “Кейс - стади” вазифаси ва унинг жамият тараққиёти ривожланишига асос бўлувчи маънавий баркамол авлодни тарбиялашдаги ўрнини аниқлайди. Амалий машғулотнинг иш тартиби ва натижаларни баҳолаш мезонлари билан таништиради. Кейс мазмуни билан янада яқинроқ танишиб чиқишлари учун талабаларга материалларни тарқатиб чиқади	Танишадилар
II - босқич. Асосий (60 дақиқа)	2.1. Кейсда бор бўлган материалларни муҳокама қилишни ташкиллаштиради, диққатни кейс билан ишлаш қоидаларига, муаммони ечиш алгоритмига ва вазифани аниқлаштиришга қаратади	Муҳокама қиладилар
	2.2. Мустақил равишда уйда ёзиб келинган вазият таҳлилини ўтказишни таклиф қилади	Вазиятни мустақил равишда таҳлил қиладилар
	2.3. Талабаларни 3 та кичик гуруҳларга ажратади. Мавзу бўйича тайёрланган топшириқларни “Муаммоли вазият” услубидан фойдаланилган ҳолда тарқатади (2-илова)	Гуруҳларга ажралади, ёзиб оладилар, топшириқлар устида ишлайдилар
	2.4. Кичик гуруҳларда кейс билан яқка тартибда бажарилган ишлар натижаларини муҳокама қилишни ташкиллаштиради. Гуруҳларга топшириқларни бажариш учун ёрдам беради, қўшимча маълумотлардан фойдаланишга имкон яратади. Диққатларини кутиладиган натижага жалб қилади	Фаол қатнашадилар
	2.5. Ҳар бир гуруҳ топшириқларни ватман-қоғозларга тушириб, тақдимотини ўтка-зишда ёрдам беради, изоҳ беради, билимларини умумлаштиради, хулосаларга алоҳида эътибор беради. Топшириқларнинг бажарилиши қай даражада тўғри эканлигини диққат билан тинглайди	Жамоа бўлиб бажарилган ишнинг тақдимотини ўтказадилар, баҳс-мунозара юритадилар, қўшимчалар қиладилар, баҳолайдилар, хулоса чиқарадилар

	2.6. Талабаларнинг фикрларини умумлаш-тириб бўлгач, ўқитувчи жамият тараққиёти ривожланишига асос бўлувчи маънавий баркамол авлодни тарбиялашдаги муаммолар жамиятда маънавий бўшлиқ ҳосил бўлишига ҳамда маънавий қашшоқликка олиб келади, - деб фикрини давом эттиради. Шу сабабли ушбу муаммодан келиб чиққан ҳолда ҳар бир гуруҳга “Т - схема” жадвалидан фойдаланилган ҳолда “Қандай инсонни биз маънавий баркамол ва комил инсон деб ҳисоблаймиз?”, “Қандай инсонни эса маънавий қашшоқ инсон деб ҳисоблаймиз?” – деб савол билан муурожаат қилади (3- илова)	Тинглайдилар. Гуруҳларда берилган топшириқни бажарадилар. Тақдимотини ўтказадилар. Мавзу бўйича якуний хулоса чиқарадилар
	2.6. Талабаларнинг тақдимотда кўрсатилган фикрларини умумлаштиради	Тинглайдилар
III - босқич. Якуний (10 дақиқа)	3.1. Иш якунларини чиқаради. Бугунги мавзу долзарб эканлигига тўхталиб ўтади. Умумий ер билимининг ўрганиш объекти географик қобик ҳисобланади. Унинг вазифаси динамик система бўлган географик қобикни тузилиши ва ривожланиши ҳамда фазовий табақаланиш қонуниятларини билишдир. Шундай қилиб, табиий компонентлар, яъни тоғ жинслари, рельеф, ҳаво, сув, тупроқ, ўсимлик ва ҳайвонларнинг ўзаро алоқаси, ўзаро боғлиқлиги ва ўзаро таосири натижасида ҳосил бўлган географик қобикнинг муҳим ва асосий қонуниятларини умумий ер билими ўрганади. Бу фан фундаментал географик фанлар қаторига киради. Фаол талабаларни баҳолаш мезонлари орқали рағбатлантиради	Эшитади. Аниқлайди
	3.2. Тавсия этилган муаммо ечимларига изоҳ беради. Яна бир бор “Кейс - стади”нинг аҳамиятига атрофлича тўхталиб ўтади	Тинглайдилар

Блиц-сўров савол ва жавоблари

№	Савол	Жавоб
1.	Географик қобикқа таъриф беринг.	Ер юзасида атмосфера, гидросфера, литосфера ва биосфераларнинг ўзаро алоқаси, бир-бирига таъсири натижасида узоқ вақт давом этган эволюцион жараён оқибатида вужудга келган мураккаб, тўхтовсиз ривожланишга эга бўлган яхлит моддий тизим.
2.	Табиий географияда кенг қўлланиладиган тадқиқот усулларини белгиланг.	Умумгеографик усуллар, қиёсий, ўхшатиш, тизимли, моделлаштириш, математик, геохимик, тарихий ҳамда дала, лаборатория ва картографик.
3.	Табиий география фанининг асосий мақсадини белгиланг.	Географик қобикнинг ривожланиши, тузилиши, бўлиниши, таркибий қисмлари ва уларнинг ўзаро таъсирини ўрганиш.
4.	Табиий география фанининг предметини	Биринчидан, табиатнинг география фани ўрганадиган чегараларини аниқлаб олиш, иккинчидан, географиянинг унга

	аниқланг.	яқин бўлган фанлар билан ўзаро муносабатларини белгилаб олишни тақазо этади.
5.	География фанлари қандай фанлар тизимидан иборат?	- табиий география фанлари тизими; - иқтисодий география фанлари тизими; - махсус география фанлари тизими; - геодезия ва картография.

ТЕСТ САВОЛЛАРИ

1. Умумий Ер билимининг ўрганиш объекти нима?

- A) Географик муҳит C) Қуёш системаси ва Ер
B) Географик қобик D) Географик ландшафтшунослик

2. Қуёш системасидаги сайёраларнинг Қуёшдан узоқлиги бўйича кетма-кетликда берилган тўғри жавобни топинг.

- A) Меркурий, Венера, Ер, Юпитер, Марс, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.
B) Меркурий, Венера, Марс, Ер, Юпитер, Уран, Сатурн, Нептун, Плутон.
C) Плутон, Нептун, Уран, Сатурн, Юпитер, Марс, Ер, Венера, Меркурий.
D) Меркурий, Венера, Ер, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.

3. Бизнинг Галактикамиз номини топинг.

- A) Андромеда C) «Гирдоб» туманлиги
B) Қуёш системаси D) Сомон йўли

4. Ер шарининг экваториал радиусини топинг.

- A) 6378 км C) 6356 км
B) 40075 км D) 40 000 км

5. Кўринма горизонтнинг доимо доира шаклида бўлиши нимани исботлайди?

- А) Горизонтнинг ўзгармаслигини
В) Ернинг қобикли тузилганлигини
айланиши
- С) Ернинг шарсимонлигини
Д) Ернинг ўз ўқи атрофида

6. Ер қандай шаклга эга?

- А) Идеал шар
В) Эллипсоид
- С) Геоид
Д) Ясси диск

7. Ернинг шарсимонлиги билан боғлиқ қонуниятни топинг.

- А) Зоналик
В) Регионалик
- С) Баландлик минтақаланиши
Д) Модда ва энергия алмашинуви

8. Қуйидаги оқибатлардан қайси бири Ернинг шарсимонлиги билан боғлиқ?

- А) Кеча ва кундузнинг тақсимланиши
вужудга келиши
- В) Қуёш нурунинг нотекис тақсимланиши
майдонининг мавжудлиги
- С) Иккита кутбнинг
Д) Магнит

9. «Тектоника» сўзи қандай маънони беради?

- А) Қурилиш, қуриш санъати
В) Паст тоғ
- С) Текисликлар
Д) Ўртача тоғлар

10. Ер юзасининг гипсометрик босқичларида 500 м дан 1000 м гача баландликдаги ерлар қандай аталади?

- А) Паст тоғлар
В) Паст текисликлар
- С) Баланд тоғлар
Д) Ўртача тоғлар

11. Альп бурмаланишида кўтарилаган тоғларни белгиланг.

- А) Урал, Тяньшань, Қозоғистон паст тоғлари
Патагония Анди
- В) Анд, Фарбий Кордильера, Пиреней
ясси тоғлари
- С) Хибин, Ахаггар,
Д) Таймир, Бразилия

12. Гиппоцентр нима?

- A) Ер қимирлаш маркази
B) Ер қимирлаш ўчоғи
C) Ер қимирлаш шкаласи
D) Ер қимирлаш зонаси

13. Эпицентр нима?

- A) Ер қимирлаш маркази
B) Ер қимирлаш ўчоғи
C) Ер қимирлаш шкаласи
D) Ер қимирлашнинг қайд этувчи асбоб

14. Ер шарининг умумий майдони қанча?

- A) 835 млн. кв. км.
B) 510 млн. кв. км.
C) 361 млн. кв. км.
D) 149 млн. кв. км.

15. Географик қутбларнинг пайдо бўлганлиги нима билан боғлиқ?

- A) Ернинг қуёш атрофида айланиши билан
B) Ернинг ўз ўқи атрофида айланиши билан
C) Ойнинг Ер атрофида айланиши билан.
D) Ернинг орбита текислигига $66^{\circ}30'$ оғганлиги билан

16. Умумий Ер билими нимани ўрганади?

- A) Бутун ерни ўрганади
B) Географик қобикни ўрганади
C) Географик қобикнинг умумий табиий географик қонуниятларини ўрганади.
D) Ер юзи табиатини ўрганади

17. Ернинг шакли қандай?

- A) Ер шар шаклида
B) Ер ясси шаклда
C) Ер эллипсоид шаклида
D) Ер геоид шаклида

18. Ер шаклининг географик оқибатлари?

- A) Йил фасллари алмашинади
минтақалари ҳосил бўлади
C) Иссиқлик

В) Қуруқлик ва океанлар ҳосил бўлади
алмашинади

Д) Кеча билан кундуз

19. Ернинг суткалик ҳаракати нима?

А) Ернинг ўз ўқи атрофида юлдузларга нисбатан айланиши

В) Ернинг Қуёш атрофида айланиши

С) Ернинг 24 соатлик ҳаркати

Д) Ер пўстида рўй берадиган ҳаракат

20. Ернинг йиллик ҳаракати нима?

А) Ернинг ўзи ўқи атрофида айланиши
айланиши

С) Ернинг Қуёш атрофида

В) Ерда фаслларнинг алмашилиши
атрофида айланиши

Д) Ернинг Галактика макази

21. Ернинг суткалик ҳаракати оқибатлари.

А) Денгизларда тўлқинларга сабаб бўлади.

В) Кечаси кун совуб, кундузи исиши

С) Ерда суткалик даврий ҳодисаларнинг рўй бериши

Д) Сайёравий шамолларнинг ҳосил бўлиши

ХУЛОСА ВА МЕТОДИК ТАВСИЯЛАР

Ернинг қуёш системасидаги жойлашган ўрни унинг юзасида ҳаётнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши учун имкон беради. Ер қуёшга нисбатан бир хил турғун ҳолатда ҳаракатсиз туриб қолган эмас. У тўхтовсиз ва узлуксиз равишда қуёш ва ўз ўқи атрофида ҳаракатланиб туради. Булар ернинг асосий ҳаракатлари саналиб, яна бир неча хил ўзига ҳаракатларга ҳам эга.

Ер Қуёш атрофида соат миллирига тескари ҳолатда айланади ва ўзининг аниқ бир айланиш орбитасини ташкил этади. Бу орбита бўйлаб унинг ҳаракат

тезлиги деярли ўзгармас бўлсада, айланиш жараёнида унинг қуёшга нисбатан ҳолати ўзгаради. Шу билан бирга орбитада у Қуёшдан бир хил узоқликда бўлмасдан баъзан 152 млн. км, баъзан эса 147 млн. км узоқликдан ўтади. Натижада ерда турли табиий жараёнлар шаклланади ва бу табиий жараёнларнинг янада мураккабланишига ернинг ўз ўқи атрофида айланиши, шакли ва катталиги ҳам сабаб бўлади.

Ернинг қуёш атрофидаги ҳаракатлари натижасида йиллик ва асрий ҳодисалар кузатилади. Бу жараённи кейс-стади методи асосида таҳлил қилиш. Масалан, йил фаслларининг алмашиниши, тенгкунликларнинг шаклланиши, музлик ва қурғоқчил даврларининг келиши ва алмашиниши, денгиз трансгрессиялари ва регрессияларининг шаклланиши ва ривожланиши кабилар.

Ернинг яна асосий ҳаракатларидан бири ўз ўқи атрофида тўхтовсиз ҳаракатланиб туришидир. Ушбу ҳаракати ҳам худди қуёш атрофидаги ҳаракати сингари соат милларига тескари ҳолатда кечади. Ернинг ушбу ҳаракатлари натижасида суткалик жараёнлар шаклланади ва ривожланади. Масалан, кун ва туннинг алмашиниши, денгиз ва дарё сувларининг сатҳ ўзгаришлари, тирик организмлардаги бир қанча биологик ўзгаришлар ва ҳ.к.

Ернинг ўз ўқи атрофида айланишини модул таълим асосида яратиш, шунингдек, организадорлардан, тестлардан фойдаланиб ўқувчиларда билиш фаоллигини ошириш. Ернинг ўз ўқи атрофида айланиш тезлиги экваторда 464 м/сек бўлиб, у барча параллелларда бир хил эмас. Шу сабабли кун ва тунга боғлиқ ҳолатда инсон жамиятида ҳам ўзига хос хусусиятларни шакллантиради.

Ер ва географик қобикдаги барча табиий жараёнлар ҳамда жамиятнинг ижтимоий ўзгариш ва ривожланишларига ҳам ернинг қуёшга нисбатан турган ҳолати ва унинг суткалик ҳамда йиллик ҳаракатлари ўз таъсирини кўрсата олади.

Ер ҳаракатлари узоқ геологик даврлар мобойида ўзгариб туриши ва унинг оқибатида биринчи навбатда табиатда содир бўладиган жараёнларнинг

давомийлиги ва хусусиятлари ўзгаради. Бу эса ўз навбатида инсон жамиятининг биринчи навбатда тарқалишига, фаолият турига ўз таъсирини кўрсатади.

Шу сабабли ернинг суткалик ва йиллик ҳаракатларини ўрганишда унинг ўзгариш хусусиятларини ва бунинг инсон жамияти табиатига таъсирини ҳам эътиборга олиш мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Айниқса, табиий ресурслардан унумли фойдаланишда, табиий шароит ва табиий бойликларни муҳофаза қилишда унинг ҳаракатларни эътиборга олиш талаб этилади.

Табиатни муҳофаза қилиш масаласида доим инсон жамиятида сусткашликлар кўзга ташланиб туради. Бу биринчи навбатда табиат ва унинг ўзига хос хусусиятларини тўла ва аниқ билмасликдан келиб чиқади. Бу муаммони олдини олиш ёки бартараф этиш ёш авлодларга табиатшуносликка оид билимларни бериш муҳим саналади. Бу ўринда ер ва унинг табиий ҳолати ва ҳаракатлари ҳақидаги билимлар жуда муҳим саналади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI асрга интилмоқдаТ. Ўзбекистон 2000 й

2. Каримов И.А. "Асосий вазифамиз - ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир". Халқ сўзи, 29 январ 2010 й.
3. "Таълим тўғрисида"ги қонун// Баркамол авлод. Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. Т.: Шарқ. 1998й.
4. "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури"// Баркамол авлод. Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. Т.: Шарқ. 1998й.
5. Азизхўжаева Н.Н. Педагогик технология ва педагогик маҳорат. Т.: 2003.
6. N.Alimqulov, I.Abdullaev, Sh. Xolmurodov. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. Amaliy geografiya. Т.:2012
7. Буравой, М. Углубленное case study: между позитивизмом и постмодернизмом // Рубеж.- 1997 - № 10 – 11.
8. Изменения в образовательных учреждениях: опыт исследования методом кейс – стадии / под ред Г.Н. Прокументовой.- Томск, 2003.
9. Козина, И. Особенности стратегии case-study при изучении производственных отношений на промышленных предприятиях России //Социология: методология, методы, математические модели. - 1995.
10. Козина, И. Case study: некоторые методические проблемы // Рубеж.- 1997.- № 10-11.- С. 177-189.
11. Михайлова, Е. И. Кейс и кейс-метод: общие понятия / Маркетинг.- 1999г.
12. Толипова Ж.О. Биологияни ўқитишда педагогик технологиялардан фойдаланиш. ўқув қўлланма. Т. 2005. ТДПУ.
13. Толипова Ж.О. Педагогик технологиялардан фойдаланиш. Ўқув қўлланма. Т. 2004. ТДПУ
14. Тожиев М ва бошқалар. Педагогик технология: Замонавий илмий-назарий асоси. Т.: 2008.
15. Алимов Т.А. , Махмудов Б.М., Раҳимова Н.Р. “Умумий астрономия” Самарқанд 2010й.

16. Баратов П. “Умумий табиий география”, Тошкент.: Ўқитувчи”, 2002 й.
17. Боков В.А., Селиверстов Ю.П.Общее землеведение. М.1999г.
18. Гуломов П. “Инсон ва табиат”, Тошкент. “Ўқитувчи” 1990 й.
19. Геренчук К.И., Боков В.А. Общее землеведение. М. 1995г.
20. Исаметдинова Р. “Қуёш тизимсидаги кичик жисмлар”, Бухоро, 2011 й.
21. Калесник С. В. “Умумий ер билими қисқа курси”, Т. 1966 й.
22. Мамадазимов М.М. “Астрономия” Академик литсей ва касб-хунар коллежлари учун дарслик. Тошкент -“Ўқитувчи”-2003 й.
23. Милков Ф.Н. Общее землеведение. М. Высшая школа. 1990.
24. Неклюкова Н. П. Умумий ер билими. Амалий машғулотлар. Т. 1961.
25. Шубаев Л. П. “Умумий ер билими”, Т.: “Ўқитувчи”, 1975 й.
26. Судакова С.С. Общее землеведение.. М. «Недра», 1987.
27. Ваҳобов Ҳ, Абдуназаров Ў, Зайнутдинов А, Юсупов К. “Умумий ер билими”, Т.: “Билим”, 2005 й.
28. WWW.ASTROLAB.RU
29. WWW.ASTRONET.RU
30. WWW.ASTRONOMIYA.UZ
31. WWW.ZIYONET.UZ

МУНДАРИЖА

КИРИШ.....

I-БОБ. Табиий география фанини ўқитишда педагогик технологияларнинг назарий асослари.....

- 1.1. Табиий география фани тараққиётининг устувор йўналишлари.....
- 1.2. Табиий география фанида педагогик технологиялар ва уларни қўллаш масалалари.....
- 1.3. Табиий география фанини ўқитишга доир инновациялар ва илғор хорижий тажрибалар.....

II-БОБ. “Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари” мавзусини ўқитишда педагогик технологиялардан фойдаланишнинг амалий масалалари.....

- 2.1. “Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари” мавзусини ўқитиш жараёнини лойиҳалаш ва режалаштириш.....
- 2.2.“Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари” мавзусини ўқитишда интерфаол таълим усулларида фойдаланиш.....
- 2.3. Такрорлаш дарсларида вазиятни босқичма-босқич таҳлил қилиш ва ҳал этиш бўйича услубий кўрсатмалар.....

ХУЛОСА.....

Фойдаланилган адабиётлар.....

Гулистон давлат университети 4-босқич талабаси Жўраев Жаҳонгир томонидан 5110500-география ўқитиш методикаси таълим йўналиши бўйича бакалавр даражасини олиш учун “Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари” мавзусини ўқитишда педагогик технологиялардан фойдаланиш мавзусида бажарилган битирув малакавий ишига тадқиқот раҳбари

Хулосаси

Кадрлар тайёрлаш миллий дастурини амалга оширишда сифат ва самарадорлик кўрсаткичларига эришиш учун таълим тарбия жараёнини ташкил этишни такомиллаштириш, янги шакл ва усулларни замонавий педагогик технологияларни амалиётга жорий этиш орқали амалга ошириш ҳозирги куннинг муҳим масалаларидан биридир. География фани давр талабларига биноан ўз олдида қўйилган мақсад ва вазифалари асосида ривожланиб бормоқда. Мактаб географиясида умумий, табиий ва иқтисодий - ижтимоий масалаларга кенг эътибор берилган бўлиб, ўрта мактабларда табиий география фанининг ўрганиш доираси анча ўзгартирилган ва унда географиянинг амалий масалаларига катта аҳамият берилган. География масалалари ва муаммоларнинг ўрганилиши ва ечимига қаратилган "Табиий география" фанида замонавий фан - техника ютуқлари, экологик муаммоларнинг географик жиҳатлари, уларни ўқувчиларга етказиб беришда замонавий педагогик технологиялар кенг жорий этилиши давр талаби.

Битирув малакавий ишда асосий эътибор ўрта махсус таълими муассасаларида "Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари" мавзусини ўқитиш жараёнини такомиллаштириш, дастурда кўрсатилган мавзуларга тавсиялар ва янги педагогик технологияларни қўллаган ҳолда машғулотларни олиб боришда ўқувчиларга билим, кўникма ва малакаларини шакллантириш касбий соҳаларга йўналтириш орқали ўқувчиларда барқомилликни таъминлаш масалаларига эътибор қаратилган.

“Табиий география фанини ўқитишда педагогик технологияларнинг назарий асослари” деб номланган 1-бобда таълим жараёнида фойдаланиладиган инновацион ўқитиш методлари ва технологиялари кенг таҳлил қилинган. Битирув малакавий ишнинг 2-боби “Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари” мавзусини ўқитишда кейс - стади технологиясидан фойдаланиш” деб номланган бўлиб, унда кейс-стади таълим технологияси асосида ўқувчиларни педагогик маҳоратини шакллантириш мазмуни ва “Инсоннинг табиатга таъсири турлари” мавзуси бўйича кейс-стади технологияси ёритиб берилган. Тадқиқот жараёнида илмий манбалар ва мавзуга оид тўпланган материаллар атрофлича таҳлил қилинган. Битирув—малакавий ишнинг режаси ва бобларнинг кетма кетлиги бир-бирига мос келади ҳамда тўлдиради.

Ҳар бир бобда ва хулосада аниқ таклифлар берилган. Ушбу битирув—малакавий иш Олий таълим муассасаларида бакалаврларнинг битирув – малакавий ишни бажаришга қўйилган талаблар асосида бажарилган.

Юқоридагиларни ҳисобга олиб мазкур битирув-малакавий ишини Давлат аттестацияси томонидан белгиланган талабларига жавоб беради деб ҳисоблайман ва ҳимояга тавсия этаман.

Экология ва география кафедраси

доценти, г.ф.н.

Каршибаева Л.К.

Гулистон давлат университети 4-босқич талабаси Жўраев Жаҳонгир томонидан 5110500-география ўқитиш методикаси таълим йўналиши бўйича бакалавр даражасини олиш учун “Ернинг ҳаракатлари ва унинг географик оқибатлари” мавзусини ўқитишда педагогик технологиялардан фойдаланиш мавзусида бажарилган битирув малакавий ишига

Тақриз

Мустақил Ўзбекистон тараққиётининг ҳозирги босқичида таълимнинг инсонпарварлик ва тарбиявий воситаларига, баркамол авлод тарбиясига, жаҳон таълим тизимининг ижобий тажрибалари ва ютуқларига алоҳида диққат-эътибор кучайди. “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да шахс миллий моделимизнинг асосий ташкил этувчиси сифатида белгиланган бўлиб, унга нисбатан қўйиладиган талабларнинг амалга оширилиши таълим ислоҳатларининг натижасини белгилаб беради. Ўз навбатида мазкур хужжатда шахснинг ижодкорлиги ва интеллектуал қобилиятлари баркамолликнинг асосий вазифа таълим тизимида шахсда ижодкорлик ва интеллектуал қобилиятларини ривожлантириш орқали баркамоллигига эришишдан иборат.

Битирув малакавий ишининг кириш қисмида танланган мавзунинг долзарблиги асосланди, унинг мақсади, объекти, предмети, вазифалари, БМИ ни ёзишда қўлланилган методлар баён қилинган. Замонавий география таълим жараёнининг сифат ва самарадорлигини таъминлашда таълим жараёнида "субъект-субъект" муносабатларини таркиб топтиришда кейс-стади технологиясининг моҳияти ўрни ва аҳамияти очиб берилган.

Қуёш ва Қуёш тизими энг кичик табиий географик ҳодисаларгача таъсир этади. Табиий географик ҳодиса ва жараёнлар ўз навбатида иқтисодий ва ижтимоий географик жараёнларга жиддий таъсир кўрсатади. Бинобарин, бу жараёнлар тўғрисида ўқувчиларда билим, тушунча ва тасаввурлар ҳосил қилишда инновацион технологиялар ва органайзерларнинг қўлланилиши ушбу ишнинг долзарблигини билдиради.

Иш мазмунан яқунланган бўлиб, илмий янгиликка эга. Битируви Ж.Жўраев томонидан мустақил равишда тадқиқот олиб борилган бўлиб, мен уни Давлат аттестация комиссияси ҳузурида ҳимоя қилишга тавсия этаман.

