

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института



Геологии и геофизики

им. Х.М. Абдуллаева

А.К. Нурходжаев

2022г

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

НА АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОФИЗИКИ, ПЕТРОЛОГИИ И  
РУДООБРАЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПОСВЯЩЕННОЙ 85-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ  
ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ 110-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ  
АКАДЕМИКА Х.М. АБДУЛЛАЕВА

ДЛЯ НУЖД ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ ИМ. Х.М. АБДУЛЛАЕВА

КИЗИҚАРЛИ ГЕОЛОГИЯ

*Итмий-оммабоп пашр*

“ \_\_\_\_\_ ”  
Тошкент - 2022

УЎК:

КБК:

Нурходжаев А.К. Қизиқарли геология. Бош мухаррир Б.Ф.Исламов. Ўзбекистон Республикаси геология ва минерал ресурслар давлат кўмитаси. Геология фанлари университети. - Тошкент, “Lesson Press” МЧЖ нашриёти, 2022. - 185 бет.

Ушбу илмий – оммабоп шаклида яратилган қўлланма Ер сайдраси тўғрисида. Унинг ички ва ташки тузилиши, табиий жараёнлари, тоғлар ва водийларнинг пайдо бўлиши, жозибадорлиги, гўзаллигининг туб мазмун моҳияти тўғрисидаги умумтаълим дарслкларида баён этилган табиий масалаларни нисбатан чуқуррок ва кенгрок шаклдагисодда матн оркали тушуниришга асосланган.

Дастлабки танишувда, ушбу қўлланмани геология мутахассислиги ва соҳасига кириш деб баҳолаш мумкин. Унда кўтарилиган масалаларни ёритишда муаллиф шахсий кузатишлари ва халқаро маълумотлар тўри оркали олинган манбалардан кенг фойдаланди.

Ушбу қўлланма табиат сир-синоатларини билишга қизиқувчилар, шарафли геолог қасбини эгаллашни ният килган ўқувчилар ва шу соҳада таҳсил олаётган талаба-ёшларга қўшимча материал сифатида тавсия этилади.

**Бош мухаррир:**

**Исламов Б.Ф.** – геология-минералогия фанлари номзоди

**Тақризчилар:**

**Ишбоев Х.Ж.** – геология-минералогия фанлари доктори, профессор

**Тоғаев И.С.** – геология-минералогия фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент

*Х.М.Абдуллаев номидаги Геология ва геофизика институти Илмий Кенгашин томонидан тасдиқланган ва нашрга тавсия этилган.*

ISBN: © “Lesson Press” МЧЖ нашриёти, 2022.

## МУНДАРИЖА

	Кириш	4
1 - боб	Қалкиб турган Ер	11
2 - боб	Ернинг ички тузилиши	19
3 - боб	Ернинг геологик ўтмиши	27
4 - боб	Тоғлар ва текисликлар	49
5 - боб	Сув – борлик манбаи	55

6 - боб	Шамол-гўзалик яратувчи ва оғат ўчоги	66
7 - боб	Мафтункор табиат	73
8 - боб	Дунё минераллари – минераллар дунёси	83
9 - боб	Ер қаъри маҳсулотлари	99
10 - боб	Петроглиф – тошдаги тасвирлар	119
11 - боб	Зил Ернинг зилзиласи	127
12 - боб	Ғорлар – ер ости қасрлари	137
13 - боб	Коинотдан нигоҳ	149
14 - боб	Рақамли геология	159
15 - боб	Қора олтин	164
16 - боб	Инсон - буюк геологик куч соҳиби	172
	Хулоса	179
	Асосий атамалар ва тушунчалар	181
	Фойдаланилган адабиётлар	184

*Йирик давлат, жамоат ва фан арбоби- академик Хабиб  
Муҳамедович Абдуллаев  
тавалтудининг 110 йиллигига бағишланади.*

“Ҳабиб Абдуллаев XX – асрнинг Берунийси”.  
Академик Н.Каримов.

### Кириши

Биз яшаётган замин, Ер сайёраси қачон ва қандай ҳолатда пайдо бўлган? Ундаги тирик организмлар қачон шаклланган? Ер сайёрасидан бошка ўзга сайёralарда ҳам ҳаёт мавжудми ёки йўқ? Тоғлар ва водийлар қандай пайдо бўлган? Тириклик мавжуд бўлган бу коинот жисмининг бир кисимида зилол сувлар, гўзал табиат манзаралари, жозибали ўрмонлар, кўл ва денгизлардан иборат бўлса, бир кисимида сахролик, бир томчи сув йўқ, яшил гўзаликдан маҳрум гўшалар қандай пайдо бўлган, уларнинг тақсимотида адолат тарозусининг ҳолати қандай?

Мұхтарам Китобхон-Ўкувчим шу ва унга ўхаш саволлар Сизни безовта килганми? Лоақал бир лаҳза бўлсинда, кўзингизни юмиб хаёллар оғушига чўлғанганингизда бу тириклик жараёнининг боши ва интиҳоси тўгрисида фикр юритганмисиз? Юксак интелектуал ва техникик технологик кувватга эга бўлган хозирги замон ривожланиш шиддатининг интиҳоси нима билан тугайди?...

Ушбу илмий - оммабоп китобда баёни этилмокчи бўлган масалаларнинг саломоги, кўлами ва қамрови турлича, зукко Китобхонда бу ҳолатларни енгил аниклаб олиш имконияти мавжуд. Айrim масалалар мантикий таомилга асосланиб берилгандигининг сабаби, китобхонни шу масалага диккат эътиборини жалб этиши, ўйлантириш ва унинг атрофиниўраб турган тирик табиии мужизаларнинг Буюк яратувчисига бефарқ бўлмаслик табиии жумбокли масалаларнинг мазмун-моҳиятини англаш ва ечиминитопишдан иборатdir.

Балким, Сиз “Кизикарли физика”, “Кизикарли кимё”, “Кизикарли арифметика”, “Кизикарли алгебра” ва шу каби кизикарли китоблардан бирортасини ўқиган бўлсангиз керак, албатта. Уларнинг ҳар бирида кизикарли хикоялар оркали, рақамли жумбоклар ва ходисаларни

баён эттан холда, мухокама этилаётган объектга нисбатан ўқувчини қизикишини ортириш максад килиб олинган.

Китобхон хукмига хавола этилаётган мазкур “Қизикарли геология” шу йўналишдаги ягона қўлланма эмас. Маълумки академик А.Е.Ферсманнинг “Қизикарли минералогия”, академик В.А.Обручевнинг “Қизикарли геология” китоблари бир неча бор қайта нашр этилган. Шу китоблар асосида минглаб ёш ўқувчилар табиат сирларига ошно бўлиб, фойдали қазилма конларини изловчи-геолог касбини ташлаган бўлсалар ажаб эмас.

Мазкур қўлланма мазмун-моҳияти, табиий жумбокларнинг қўлами ва хилма-хизилиги, вазифалар ечими ни ўқувчилар томонидан енгил қабул қилиниши ва равон баён этилиши билан фарқланувчи ўзбек тилида ёзилган дастлабки уринишлардан бири ҳисобланади. Қўлланмамуаллиф томонидан, ўқувчининг руҳий қувватига ортиқча юклама ҳосил килмасдан “умумийликдан оддийлик сари” тамойили асосида яратилди.

Мазкур қўлланмадаги бўлимларнинг максад-вазифалари доирасида келтирилаётган маълумотлар, китобхонларга тушунарли бўлиши учун унинг дебочасида Ер сайёраси тўғрисидаги айrim мулоҳазаларни тўлиқрок берилиши кейинги бўлимларда ёритиладиган жабҳаларни енгил ўзлаштириш ва тушунарли бўлишидан иборатdir.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, қўлланмада келтирилган табиат конунларини ёритиша ўрта мактабнинг физика, математика, биология ва кимё фанлари асослари ўтиборга олинди.

Қўлланмадан кўзланган асосий максад, аввало, касб танлаш арафасида турган ўрта мактаб битирувчиларига кўмак бериш, соҳада таҳсил олаётган талабаларда касбига бўлган меҳр-муҳаббатини кучайтириш, геолог касбини эгаллашга жиддий кўмак бериш ва барча табиат сирсиноатларига қизиқувчиларга эса, тириклик маскани - Ер сайёраси тўғрисида кисқача маълумот беришдан иборатdir.

Шуниси ўтиборга моликки, охирги 5-6 йил ичидаги геология соҳасига тегишли 10дан ортик Давлат раҳбарининг Қарор ва Фармойишлари, 15 дан ортик Хукуматнинг Қарорлари қабул қилиниши соҳа ривожланишига мисли қўрилмаган ютукларни олиб келди. Жумладан, ушбу қўлланма Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 8 июндаги “Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси тизимида Геология фанлари университети фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ва 2022 йил 2 марта “Ўзбекистон Республикаси Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси тизимида Геология фанлари университети фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорлари ижросини амалга оширишга муайян даражада хизмат киласи.

Қўлланманинг мундарижасидан жой олган масалаларни ёритища муаллиф халқаро интернет тармоғидан олинган расмлар, чизмалар ва маълумотлар хамда кўп йиллик шахсий илмий кузатишларидан тўпланган материаллардан кенг фойдаланилди.