



**Tadqiqot.uz**



**ЎЗБЕКИСТОН  
ОЛИМЛАРИ ВА  
ЁШЛАРИНИНГ  
ИННОВАЦИОН  
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ТАДҚИҚОТЛАРИ  
МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**2021**

- » Ҳуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



**30 APREL  
№27**

**CONFERENCES.UZ**

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 27-КЎП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ  
25 - ҚИСМ**

---

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ  
27-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ  
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"  
ЧАСТЬ-25**

---

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN  
27-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE  
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
RESEARCH IN UZBEKISTAN"  
PART-25**

**ТОШКЕНТ-2021**





**УУК 001 (062)**  
**КБК 72я43**

## **"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]**

**"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар"** мавзусидаги республика 27-қўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 апрель 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 26 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

**Масъул муҳаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

### **1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши**

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

### **2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар**

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

### **3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар**

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

### **4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни**

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

### **5. Давлат бошқаруви**

Доцент Шакирова Шохидат Юсуповна (Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети)

### **6. Журналистика**

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

### **7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар**

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



## **8.Адабиёт**

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

## **9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни**

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

## **10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар**

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

## **11.Жисмоний тарбия ва спорт**

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

## **12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш**

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

## **13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши**

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

## **14.Тасвирий санъат ва дизайн**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

## **15.Муסיқа ва ҳаёт**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

## **16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар**

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

## **17.Физика-математика фанлари ютуқлари**

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

## **18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар**

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

## **19.Фармацевтика**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

## **20.Ветеринария**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

## **21.Кимё фанлари ютуқлари**

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



## **22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

## **23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари**

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

## **24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар**

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

## **25.География**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

*Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.*

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

## ГЕОГРАФИЯ

|                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Boltayeva Adolat Yusupovna</b><br>GEOGRAFIYA DARSLARINI SAMARALI TASHKIL ETISHDA AMALIY<br>MASHG'ULOTLARNING AHAMIYATI.....        | 7  |
| <b>2. Ergasheva Mohira Xasanovna</b><br>TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA GEOGRAFIYA DARSLARIDA AKTDAN<br>FOYDALANISHNING AHAMIYATI..... | 9  |
| <b>3. Ibragimova Barno Kuvandikovna</b><br>GEOGRAFIK QOBIQNING RIVOJLANISHI.....                                                         | 11 |
| <b>4. Jumanova Bekposhsha Kuranbayevna</b><br>O'RTA OSIYO HUDUDIIY TUZILISHNING ASOSIY XUSUSIYATLARI .....                               | 13 |
| <b>5. Masharipov Shodlik Bekmamatovich</b><br>XORAZM VILOYATI TARIXI VA TASHKIL TOPISHI.....                                             | 14 |
| <b>6. O'roqova Dildora, Asqarova Gulrux</b><br>EKOLOGIK MUAMMOLARNI OLDINI OLISH.....                                                    | 15 |
| <b>7. Qandalatova Sabot Bo'ritoshevna</b><br>GEOGRAFIYANI O'RGANISHDA XARITALARNING AHAMIYATI .....                                      | 17 |
| <b>8. Xojiyeva Lobar Nuriddinovna</b><br>TABIIY FANLARNI O'QITISHDA O'QUVCHILAR DUNYOQARASHINI<br>SHAKLLANTIRISH .....                   | 18 |
| <b>9. Эргашева Юлдуз Халиловна</b><br>ГЕОГРАФИК АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИНИНГ ҚИСҚАЧА ТАРИХИ, БУГУНГИ КУНДА<br>ҲАРБИЙ СОҲАДАГИ ЎРНИ.....         | 19 |
| <b>10. Ashiraliyeva Gavhar Rustamovna</b><br>MUHIT OMILLARI VA ULARNING TASNIFI.....                                                     | 22 |
| <b>11. Haytmetova Sharofat Otajonovna</b><br>GEOGRAFIYA DARSLARIDA ZAMONAVIY INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN<br>FOYDALANISH.....           | 24 |



## ГЕОГРАФИЯ

### GEOGRAFIYA DARSLARINI SAMARALI TASHKIL ETISHDA AMALIY MASHG'ULOTLARNING AHAMIYATI

**Boltayeva Adolat Yusupovna**

Xorazm viloyati Urganch tumani

42-umumta'lim maktabi Geografiya fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida geografiya fanini o'qitish va uning samaradorligini oshirish hamda o'quvchilarni fanga bo'lgan qiziqishini oshirishda amaliy mashg'ulotlarning o'rnini xususida fikrlar berilgan.

**Kalit so'zlari:** geografiya, amaliy mashg'ulotlar, tabiat, ko'rgazmalilik, xarita.

Barchamizga ma'lumki, har bir o'qituvchi oldidagi muhim vazifa bu yosh avlodga sifatli ta'lim berishdir. Maktablarda dars mashg'ulotlarini qiziqarli va samarali tashkil etish uchun o'qituvchi bilimi, iqtidori va albatta, bor imkoniyatini ishga soladi. O'qituvchi ijodkor bo'lishi, o'z ustida ishlashi, tinimsiz izlanishi, yaratuvchanlik qobiliyati orqali o'quvchilar hurmati va mehrini to'la qozona olishi lozim, shundagina - "O'qituvchi" degan ulug' maqomga erishadi. Shu boisdan, bugungi kunda respublikamizdagi maktablarda ayrim fan sohalari bo'yicha dars mashg'ulotlari va ularni tashkil etish bo'yicha yaratilgan shart-sharoitlarni ilmiy - metodik jihatdan o'rganish dolzarb vazifa hisoblanadi. Jumladan, aynan shunday fan sohalaridan biri bu – **Geografiya** fanidir. Geografiya fan sohasi sifatida tarkib topgandan buyon, ayniqsa, hozirgi davrda, uning uchun tabiat va o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik masalalari katta ahamiyat kasb etdi. Geografiya fanlar turkumiga kiruvchi barcha fanlar o'zaro bog'liq bo'lib, umumiy ilmiy va amaliy maqsadlarni ko'zlagan holda rivojlanmoqda. Turli geografik fanlar uyg'unligida Yer yuzi va alohida hududlar haqida yaxlit tasavvur shakllanadi, mamlakat va hududlar rivojlanishining muammo va istiqbollari aniqlanadi. Tabiatni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish, iqtisodiyotni rivojlantirish aholi turmush darajasini yuksaltirishga xizmat qiluvchi amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Ana shunday yuksak natijalarga erishish uchun geografiya ta'limida muntazam olib boriladigan amaliy mashg'ulotlarning o'rnini alohida ahamiyatga ega. Amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarga darslar davomida olgan bilim va tushunchalarini ko'nikmaga aylanib, chuqur idrok va tasavvur qilishga yordam beradi. O'quvchi geografik bilimlarni tasavvur eta olishi fanni chuqur o'rganib borayotganidan dalolat beradi.

Amaliy mashg'ulotlar qayerda o'tkazilishiga qarab 3 turga bo'linadi:

1. **Dars jarayonida o'tkaziladigan mashg'ulotlar.** O'qituvchi nazorati va ko'magida o'tkaziladi. Mashg'ulotlar vaqti chegaralangan bo'lib, dars mavzularidan kelib chiqib tanlanadi. Ular quyidagi turlarga bo'linadi: Yozuvsiz xaritalar va geografik atlaslar bilan ishlash, diagrammalar, darslikda berilgan matn va rasmlar bilan ishlash, geografik diktantlar yozish, matematik hisoblashga asoslangan mavzuviy masalalar yechish kabi bo'lishi mumkin.

2. **Sinfdan tashqari amaliy mashg'ulotlar:** Dala sharoitida, maktab hovlisida yoki sinf xonasida tashkillash mumkin. Bunday mashg'ulotlar o'quvchilarda juda katta qiziqish hosil qiladi, chunki jarayonni o'quvchilar o'zlari bevosita qatnashchisi bo'ladilar. Darslarda olingan nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llaydilar. Bu mashg'ulotlar ko'p vaqt talab etgani uchun ham sinfdan tashqari o'tkaziladi. Masalan: Azimut bo'ylab yurish, Joy planini tuzish, Geografik maydonchada mavjud asboblardan foydalanishni o'rganish, turli maketlar yasash (Maktab xududi, Yer shari, relyef shakllari) kabi bo'lishi mumkin.

3. **O'quvchi mustaqil uyda bajaradigan mashg'ulotlar.** O'qituvchi dars va mashg'ulotlar davomida bergan bilimlari yuzasidan tuzilgan mustaqil bajarishga asoslangan, takrorlash





xarakteriga ega bo'lgan, o'quvchini kreativlik qobiliyatini ochib berishga undovchi bo'lishi kerak. Chunki bu topshiriqlarni o'quvchi mustaqil fikrlab bajaradi va o'zining induvidial xususiyatlarini ko'rsatadi.

Amaliy topshiriqlarning samarasi o'quvchilarning bilimi tayyorgarligiga, o'qituvchini ijobiy faoliyati mahorati, tajribasi va yondosh fanlarni yaxshi bilishi va kreativ fikrlashiga bog'liq. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil qilganda quyidagi dars metodlaridan foydalanish yaxshi natijalar beradi. Geografik xaritalar bilan ishlash, kichik guruxlarda ishlash, klaster, jadvallar ustida ishlash, og'zaki va yozma debatlar, assisment, geografik diktant, BBB organayzeri, baliq skeleti kabi metodlardan foydalanish mumkin.

Bundan tashqari Geografiya darslarining yana ham samarali bo'lishi hamda darslik mavzularining mazmun-mohiyatini ochib berishda ko'rgazmali qurollarning roli beqiyosdir. Darhaqiqat, geografiya faniga yo'l xarita orqali kirib boriladi. O'qituvchi geografiya dars mashg'ulotlarida mavzuni mazmun mohiyatini to'la yoritib berishda, uning pedagogik mahorati katta ahamiyat kasb etadi. O'qituvchining asosiy ko'rgazmali quroli ham aslida xarita bo'lib, maktablarda geografiya fani dars mashg'ulotlarida nazariy olingan bilimlarni amaliyotda qo'llay olishda juda muhim omil hisoblanadi. Geografiya darsliklarida berilgan ma'lumotlardan tashqari shu mavzuga aloqador qo'shimcha manbalardan foydalanish, ba'zi mavzularni yoritishda mavzuga doir o'quv filmlari va slaydlardan foydalanish ham geografiya fanini o'qitish jarayonida yuqori samara beradi. Chunki, o'quvchilar eshitish orqali ma'lumotlarni 20-25 foizini yodda saqlab qolsa, ko'rish orqali esa ma'lumotlarni 80-85 foiziga yaqinini yodda saqlab qolish imkoniyati ega bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda, geografiya ta'limida amaliy mashg'ulotlarning ahamiyati kattadir. Ular geografik bilimlarni chuqur o'rganishga, o'quvchilar qiziqishi va faolligini oshirish bilan birgalikda hayotiy va kasbiy ko'nikmalarni xam rivojlantirishga xizmat qiladi. Bugungi kunda geografiya fanini rivojlantirish, jamiyatdagi nufuzini oshirish, amaliy ahamiyatini ko'rsatib berish muhim hisoblanadi. Bu vazifani bajarishda amaliy mashg'ulotlardan o'rinli foydalanish samaradorligi yuqori bo'ladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. Qodirov R., Ro'ziyeva X. Geografiya darslarida amaliy mashg'ulotlarni bajarish bo'yicha ayrim tavsiyalar. – T.: 2012
2. Qurboniyozov R. Geografiya o'qitish metodikasi. – T.: 2001.
3. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. Qarshi 2000.





## TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA GEOGRAFIYA DARSLARIDA AKTDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

**Ergasheva Mohira Xasanovna,**  
Navoiy viloyat Karmana tumani  
5-umumta'lim maktab  
Geografiya fani o'qituvchisi

Axborot-kommunikasiya texnologiyalarining ta'lim tizimiga tez sur'atlar bilan kirib kelishi va tobora takomillashib borishi o'quv jarayoniga elektron didaktik vositalarni yaratish va uni tatbiq etishga ehtiyoj tug'dirmokda. Shu bois ham axborot-kommunikasiya texnologiyalari ilmiy-texnika rivojlanishining ilg'or tendensiyalaridan biri sifatida zamonaviy jamiyatning ko'pgina tomonlarini qamrab olgan. Yangi axborot-kommunikasion texnologiyalari hozirgi vaqtda eng dolzarb mavzulardan biri bo'lib, har bir sohani o'rganish, izlanish va tajriba orttirish uchun turli xil usul va uslublardan foydalanish, dars jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilar bilim samaradorligini oshirish kabi imkoniyatlarni beradi. Shuning uchun bog'cha yoshidan to mukammal kasbni egallagunga qadar yangi axborot-kommunikasion texnologiyalaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Dars jarayonida axborot kommunikasiya texnologiyalaridan foydalanish o'qitish jarayonini qiziqarli olib borish va o'quvchilar faolligini oshirish imkonini beradi. Bunda, birinchidan, axborot kommunikasiya texnologiyalarining keng imkoniyatlari orqali o'quvchilarga juda ko'p bilim, fakt va ma'lumotlarni yetkazish mumkin bo'ladi. Ikkinchidan, o'qituvchining innovasion reja, g'oya va o'y-fikrlarini to'laqonli amalga oshirish yengil va samarali tarzda kechadi.

Axborot kommunikasiya texnologiyalaridan foydalanishdagi mashg'ulotning muvofaqqiyati o'quvchining qiziqishi, bilimi, ahilligi, hamfikrligi, fikrni bayon etish mahorati va jamoaning sog'lom muhiti hamda pedagogning mahoratiga ko'p jihatdan bog'liq bo'ladi. Bunday mashg'ulotlar o'quvchining ijodiy qobiliyatini o'stirish, aqliy salohiyatini kuchaytirish, ilmiy dunyoqarashini kengaytirish va har bir yangilikni tez va to'la qabul qila olish ko'nikma va malakalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Axborot kommunikasiya texnologiyalaridan foydalanishda passiv ishtirok etgan o'quvchilarni jalb etish maqsadida ularga e'tiborni kuchaytirish lozim bo'ladi. Ularni jonlantirish maqsadida savollar berish, o'quvchining xususiy fikrini so'rash, to'g'ri javoblarni rag'batlantirish va noto'g'ri javoblarni to'g'rilash hamda to'ldirish vazifalarini bajarish lozim bo'ladi.

Axborot kommunikasion texnologiyalar XXI asrning yangi ta'lim berish vositasiga aylanib ulgurdi, o'quvchilar va o'qituvchilar uchun o'rganish va o'qitishning yangi imkonitlarini ochib beradi. AKT o'quv jarayonini oqilona boshqarish va nazorat qilish orqali vaqtni tejaydi, darslarga tayyorgarlik jarayonini qisqartiradi va o'qish jarayonini o'quvchilar uchun qiziqarli qiladi. Bugun o'quvchini darsning faol ishtirokchilari sifatida jalb etish, ularning o'zlarini harakat qilishga undash juda yaxshi natija berib kelmoqda. Misol tariqasida Eassy Quezy, My test kabi dasturlarda tuzilgan testlar orqali amalga oshirilgan nazorat ishlari o'quvchi test natijasini ko'z o'ngida ko'rib o'tilgan mavzularni qay darajada o'zlashtirganini tez fursatda bilib oladi va natijani ko'tarishga harakat qiladi, bu esa o'quvchini o'z ustida mustaqil ishashga undaydi, o'quv jarayonini qiziqarli qilishga xizmat qiladi.

O'qituvchi uchun ham o'quvchilar bilimini nazorat qilish borasida yengillik yaratadi. Ta'lim jarayonida AKT dan foydalangan holda darslarni tashkil etish uchun hozirgi kunda qulay shartsharoitlar mavjud bo'lib, barcha ta'lim muassasalari zamonaviy kompyuter texnikasi vositalari, elektron darsliklar, ma'ruzalar dars ishlanmalari, virtual laboratoriyalar, multimediya va animasion materiallar yaratilgan va foydalanish uchun topshirilgan. Hozirgi kunda yuqorida sanab o'tilgan imkoniyatlardan dars jarayonida samaradi foydalanib kelinmoqda.

Xulosa o'rnida shuni alohida ta'kidlash lozimki, bugungi tezkor davrda yoshlarda mustaqil fikrlash qobiliyatini oshirish, ularni o'z ustida ko'proq ishlashga jalb etish, ta'lim berish Kompyuter orqali har bitta ko'rikni, krossvordni yoki topshiriqni tayyorlash juda oson. Darslar



ham unumli o'tadi. Sinfni guruh-guruh qilib, har bir guruhga krossvord yechish yoki qo'shimcha krossvord tayyorlash mashg'uloti doimiy ravishda berib borilsa, ularni ko'proq izlanishga va o'qib o'rganishga undagan bo'lamiz. Ushbu usullar orqali ta'lim berish o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini oshirishga, ularni kelajakka to'g'ri ko'z bilan qarashga, har qanday masalani mustaqil yecha olishga yordam beradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Fan, texnika va ta'limda infokommunikasion va hisoblash texnologiyalari: monografiya xalqaro konferensiya ma'ruzalari va tezlari. (M-vo vissh. i sred. spes. obr. RUz).
2. Abdullaev Sh., Amirov D. O'zbekistonda axborot-kommunikasiya texnologiyalarining rivojlanishi sharxi.



## GEOGRAFIK QOBIQNING RIVOJLANISHI

**Ibragimova Barno Kuvandikovna**  
Urganch shahar 6 umumiy o'rta ta'lim  
maktabining geografiya fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada geografik qobiqning rivojlanish tarixi haqida so'z yuritiladi.

**Kalit so'zlar:** geografik qobiq, yer sayyorasi, paleogeografiya, geografik sharoit.

Geografik voqea va hodisalarning hamda ularni xilma-xilligini kuchaytiradigan va murakkablashtiradigan, geografik qobiqni tuzilishini asta-sekin yoki sakrab-sakrab murakkablashtiradigan bir tomonga yo'nalgan va qaytarilmas o'zgarishlarga geografik qobiqning rivojlanishi deb ataladi. Geografik qobiqning rivojlanishi murakkab va qarama-qarshi jarayon bo'lib, mazkur jarayon davomida sezilarsiz va sekin-asta sodir bo'ladigan miqdoriy o'zgarishlarni jamlanishi natijasida sifat jihatdan sakrash sodir bo'ladi. Bunday sifat jihatidan bo'ladigan sakrashlar natijasida geografik qobiqda yangi tuzilmalar vujudga keladi. Ushbu tuzilmalarga geosferalar, geologik qatlamlar, materiklar va okeanlar hamda hayot kiradi. Yangi tuzilmalar eskilari asosida vujudga keladi va rivojlanadi. Geografik qobiqning rivojlanishi to'xtovsiz jarayon bo'lib, uning boshlanishini aniqlash juda shartli hisoblanadi. Ko'p olimlar tomonidan yerni sayyora sifatida vujudga kelgan davri uni rivojlanishini boshlanishi deb qabul qilingan.

Geografik qobiqning rivojlanishi juda ham notekis ro'y beradi. Sekin-asta va evolyutsion o'zgarishlar keskin inqilobiy o'zgarishlar bilan almashinib turadi. Geografik qobiqning rivojlanishini tiklash tabiiy fanlar oldida turgan eng murakkab mammlardan biri hisoblanadi. Geografik qobiqning rivojlanishini o'rganishda paleogeografiya va tarixiy geografiya hamda paleantologiya va boshqa fanlarning o'rni juda katta. Qadimgi davrlarning tabiiy geografik sharoitini o'rganishda yer po'stining tuzilishi va xususiyatlarini hamda tog' jinslari qatlamlarini yotishini o'rganish juda muhim ma'lumotlarni beradi. Qatlamlarni yotish tartibi, holati, fizik, mexanik, ximik va boshqa xususiyatlari, petrografik va minerologik tarkibi, magnitlik xususiyatlari, paleantologik qoldiqlar va boshqa ma'lumotlar qadimgi geologik davrlarning tabiatini bilish va qayta tiklash uchun asos bo'ladi. Tektonik va vulkanik harakatlar ham geografik qobiqning rivojlanishi tarixini aniqlashda muhim o'rin tutadi. Tektonik harakatlar geosferalarda sodir bo'ladigan o'zgarishlarni belgilab beradi. Suv va quruqlik maydonini kengayishi yoki qisqarishi hamda turli relief shakllarining hosil bo'lishi tektonik harakatlarning faolligiga bog'liq. Tog'larning ko'tarilishi iqlimga va landshaftlarni tabaqalanishiga kuchli ta'sir etadi. Bundan tashqari tektonik harakatlar geografik qobiqda to'planadigan yotqiziqlarning qalinligi va maydonini aniqlaydi. Geografik qobiqni rivojlanish tarixini tiklashda qadimgi muzlarni va ular qoldirgan izlarni o'rganish ham katta ahamiyatga ega. Neogen va to'rtlamchi davrlarda Yer yuzasining 64 mln km<sup>2</sup> maydoni muz bilan qoplangan. Muz erib ketgandan so'ng landshaftlar asta-sekin yana qaytadan tiklana boshlagan. Bunday muz bosishlar deyarli hamma geologik eralarda kuzatilgan. Geografik qobiqni yaxlit tizim sifatida rivojlanishi Yerni sayyora sifatida rivojlanishidan so'nggi bosqich hisoblanadi. Geografik qobiqdagi rivojlanishning asosiy manbai bo'lib Quyosh issiqligi hisoblanadi.

Geografik qobiqning rivojlanishini tiklashda materiklar va okeanlarni vujudga kelish masalalari muhim o'rin tutadi. Oxirgi paytlarda materiklar va okeanlarni kelib chiqishi haqida to'rtta gipoteza haqiqatga yaqinroq deb tan olinmoqda, ular quyidagilar: okeanning birlamchiligi gipotezasi; quruqlikning birlamchiligi gipotezasi; litosfera plitalari gipotezasi; pulsatsion gipoteza. Okean yer po'stining birlamchiligi gipotezasi tarafdorlarining fikricha, Yerning geologik rivojlanishining dastlabki bosqichlarida okean yer po'sti yoppasiga yer yozasini qoplagan va magmatik jinslardan tashkil topgan. Magmatik jinslar o'zgarishi oqibatida «bazalt» qatlami vujudga kelgan. Atmosfera va gidrosfera vujudga kelgandan so'ng yotqiziqlarni hosil bo'lishi va ularni metamorfizm tasirida o'zgarishi natijasida bo'lajak platformalarning asoslari paydo bo'ldi. Okean yer po'stining materik yer po'stiga aylanishi geosinklinallarda sodir bo'la boshladi. Geosinklinallar cho'kindi va vulkanogen jinslar bilan to'la boshladi, mazkur yotqiziqlar bosim va harorat tasirida o'zgara boshlagan va tektonik harakatlar tasirida burmali tog'larni hosil qilib ko'tarilgan. Ushbu jarayonlar oqibatida proterozoy erasining oxirida qadimgi platformalar vujudga kelgan. Fanerozoyda esa ular kengaya boshlagan. Quruqlik yer po'stining birlamchiligi gipotezasi tarafdorlarining fikricha Yer yozasini dastlab materik yer po'sti yoppasiga qoplagan. Mantiyaning erigan moddalari yoriqlar



orqali er po'stiga kirgan, natijada yer po'sti jinslari metamorfiklashib (o'zgarib), og'irlik kuchi tasirida cho'kkan. Mazkur jarayon okean botiqlarini vujudga kelishiga olib kelgan.

Geografik qobiqning rivojlanishi murakkab va qarama-qarshi jarayon bo'lib, mazkur jarayon davomida sezilarsiz va sekin-asta sodir bo'ladigan miqdoriy o'zgarishlarni jamlanishi natijasida sifat jihatdan sakrash sodir bo'ladi. Bunday sifat jihatidan bo'ladigan sakrashlar natijasida geografik qobiqda yangi tuzilmalar vujudga keladi. Ushbu tuzilmalarga geosferalar, geologik qatlamlar, materiklar va okeanlar hamda hayot kiradi. Yangi tuzilmalar eskilari asosida vujudga keladi va rivojlanadi. Geografik qobiqning rivojlanishi to'xtovsiz jarayon bo'lib, uning boshlanishini aniqlash juda shartli hisoblanadi. Ko'p olimlar tomonidan erni sayyora sifatida vujudga kelgan davri uni rivojlanishini boshlanishi deb qabul qilingan. Geografik qobiqning rivojlanishi juda ham notekis ro'y beradi. Sekin-asta va evolyutsion o'zgarishlar keskin inqilobiy o'zgarishlar bilan almashinib turadi. Geografik qobiqning rivojlanishini tiklash tabiiy fanlar oldida turgan eng murakkab myammolardan biri hisoblanadi. Geografik qobiqning rivojlanishini o'rganishda paleogeografiya va tarixiy geografiya hamda paleantologiya va boshqa fanlarning o'rni juda katta. Qadimgi davrlarning tabiiy geografik sharoitini o'rganishda yer po'stining tuzilishi va xussiyatlarini hamda tog' jinslari Qatlamlarini yotishini o'rganish juda muhim malumotlarni beradi. qatlamlarni yotish tartibi, holati, fizik, mexanik, ximik va boshqa xususiyatlari, petrogoafik va minerologik tarkibi, magnitlik xususiyatlari, paleantologik qoldiqlar va boshqa malumotlar qadimgi geologik 24 davrlarning tabyatini bilish va qayta tiklash uchun asos bo'ladi. Tektonik va vulkanik harakatlar ham geografik qobiqning rivojlanishi tarixini aniqlashda muhim o'rin tutadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish. «O'qituvchi» nashri. T. 1991.
2. Mirzaliyev T. Kartografiya. T., 2002.
3. [www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)





## О'РТА ОСИYO HUDUDIIY TUZILISHINING ASOSIY XUSUSIYATLARI

**Jumanova Bekposhsha Kuranbayevna**

Xorazm viloyati Yangibozor tumani

4-son umumta'lim maktabi geografiya fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O'rta Osiyo hududining tuzilishi, daryo, dengiz, tog' va tekisliklar bilan chegaradosh tomonlari haqida malumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** O'rta Osiyo, yer, tog', tekislik, dengiz, plato, botiq, relyef, ch'qqi.

O'rta Osiyo yer yuzasining hozirgi holati uzoq davom etgan geologik davrlarda dengiz va quruqlik sharoitida turli xil burmalanish bosqichlari davomida, turli sur'atda ro'y bergan tektonik harakatlar ta'sirida shakllangan. O'rta Osiyo hududi shakllanish tarixi va yer yuzasining hozirgi holatiga ko'ra ikki qismga, ya'ni tekislik va tog'larga bo'linadi. Tekisliklar O'rta Osiyoning markaziy, g'arbiy va shimoliy qismlarida joylashgan.

O'rta Osiyo okeanlardan uzoq bo'lgani va tog'lar bilan o'ralgani uchun berk o'lka hisoblanadi. Orol dengizi, Balxash ko'li, Issiqko'l va boshqalar mayda berk havzalar bor. Yirik daryolari Amudaryo va Sirdaryo. O'rta Osiyoda daryolarning zichligi 1 km<sup>2</sup>ga 0,002 km. Tog'lik qismida tekisliklarga qaraganda daryo ko'p (12 ming). Ular yomg'ir, qor, muzlik, yer osti suvlaridan to'yinadi. Suvi, asosan, sug'orishga sarf bo'ladi.

O'rta Osiyoning anchagina qismini Turon tekisligi egallagan. Bu tekislikda O'rta Osiyoning yirik cho'llari Qoraqum hamda Qizilqum joylashgan. Bu yerlarda nurash va shamol relyef hosil qiluvchi asosiy omil hisoblanadi. Shu sababli cho'llarda asosiy relyef shakllari barxanlar, qum tepalari, qator qum balandliklaridir. Qizilqumning markaziy qismida yemirilish natijasida pasayib qolgan bir qancha tog'lar qad ko'tarilib turadi. Qoraqumning janubi-sharqiy qismida baland tekisliklar - Badkiz va Qorabel platolari joylashgan. Tekislikning shimoli va shimoli g'arbida baland yassi tekislikdan iborat Ustyurt va To'rg'ay platolari joylashgan.

Ustyurt platosi Orol va Kaspiy dengizlari oralig'ida joylashgan. U atrofidagi tekisliklardan «chink» deb ataladigan baland, tik jarliklar bilan keskin ko'tarilib turadi. Platoning shimoliy qismi qumli tekislikdan, markaziy qismi qirlardan, janubiy qismi qir va botiqlardan iborat. Platoning bu qismida Borsakelmas, Sariqamish, Qorniyoriq va boshqa botiqlar joylashgan. To'rg'ay platosi to'lqinsimon tekislikdan iborat, uning markazida To'rg'ay botig'i joylashgan. O'rta Osiyoda tog'oldi va tog'lar oralig'ida joylashgan tekisliklar ham keng maydonlarni ishg'ol qilgan. Bu tekisliklar tog'larda yemirilgan tog' jinslarini vaqtinchalik va doimiy oqar suvlar oqizib keltirib yotqizishidan hosil bo'lgan. Bunday tekisliklarga Farg'ona vodiysi, Mirzacho'l, Zarafshon, Qashqadaryo,

Surxondaryo vodiylarini misol qilib keltirish mumkin. Ularning yer yuzasi sal qiya bo'lib, vohalarga aylantirilgan eng unumdor yerlar hisoblanadi.

Tekisliklarni tog'lar sharq va janub tomondan o'rab turadi. Shimolda Qozog'iston past tog'lari joylashgan, ularning katta qismi yemirilib, qirli tekisliklarga aylanib qolgan. Faqat markaziy qismigina atrofdagi qir tekisliklardan biroz ko'tarilib turadi. Qozog'istonning sharqiy qismida yakka-yakka joylashgan Chingiztog', Torbog'otoy va Jung'oriya Olatovi cho'zilib ketgan.

O'rta Osiyoning sharqiy qismida eng yirik Tyanshan tog'lari tizimi joylashgan. Uning eng baland qismi muz bilan qoplangan Xontangri tog'laridir. (G'alaba cho'qqisi, 7439 m). Tyanshan tog'lari shimoliy, markaziy, g'arbiy va janubiy qismlarga bo'linadi.

Pomir tog'lari o'lkaning janubida joylashgan. Uning eng baland nuqtasi Somoniy cho'qqisi bo'lib, balandligi 7495 m. Pomir tog'larining eng baland joylari muz va doimiy qorlar bilan qoplangan. O'rta Osiyodagi eng uzun muzlik (Fedchenko muzligi) ham shu tog'da joylashgan. Pomirning janubida shimoli sharqdan janubi g'arbga yo'nalgan Hindukush tog'lari bor.

O'rta Osiyoning janubiy qismi Turkman—Xuroson tog'lari bilan o'ralgan. Bu tog'lar deyarli yoy shaklida joylashgan Kopetdog', Nishopur, Bandi Turkiston, Safedko'h va Paropamiz tog'laridan iborat. Mazkur tog'larda shamol va suv ta'sirida turli relyef shakllari hosil bo'lgan.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. P. G'ulomov va boshq. Geografiya. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7- sinfi uchun darslik.
2. Internet saytlari.



## XORAZM VILOYATI TARIXI VA TASHKIL TOPISHI

**Masharipov Shodlik Bekmamatovich**

Xorazm viloyati Qo'shko'pir tumani 3-sonli maktabning  
geografiya fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Xorazm viloyatining ma'nosi, tarixi, iqlimi, me'moriy yodgorliklari haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** Xorazm, tarix, iqlim, qadimgi, me'moriy yodgorliklar, viloyat, tuman, mustaqillik.

Insoniyat sivilizatsiyasiga o'ziga xos xissa qo'shgan bu voha nomi — Xorazm atamasining kelib chiqishi borasida shu paytgacha turli talqinlar bildirilib kelinmoqda. Akademik S.P.Tolstov yozganidek, «milodning X asriga kelib, bu so'zning ma'nosini xorazmliklarning o'zlari ham unutib yuborganlar»...

Turli avlodga mansub tadqiqotchilar guruhi Xorazm atamasini izohlashga urinib ko'rganlar. Masalan, Klippertva Lerx "Xorazm" nomini «pasttekislik yer» deb, Byurnuf, Zaxau, Geyger «unumdor yer» deya, Yusti va Shpigel esa, aksincha «yomon, unumsiz yer» deb talqin qilishgan. Savelyev bo'lsa «Quyosh o'lkasi» sifatidagi talqin bilan bahsu munozaraga qo'shildi.

Xorazm viloyati — O'zbekiston Respublikasi tarkibidagi viloyat hisoblanadi. 1925-yil fevraldan 1938-yil yanvargacha Xorazm okrugi deb yuritilgan. 1938-yil 15-yanvarda tashkil etilgan. Umumiy maydoni — 6 300 kvadrat kilometr. Iqlimi kontinental, o'rtamiyona sovuq qish va quruq issiq yoz bo'ladi. Viloyat 11 ta ma'muriy rayonga ajratilgan, ma'muriy markazi Urganch. Viloyatning boshqa katta shaharlari — Xiva va Pitnak.

Respublikaning shimoli-g'arbida, Amudaryo quyi oqimining chap sohilida. Shimoliy va shimoli-sharqdan Qoraqalpog'iston Respublikasi, janubiy va janubi-g'arbdan Turkmaniston, janubi-sharqdan Buxoro viloyati bilan chegaradosh. Tarkibida 11 qishloq tumani (Bog'ot, Gurlan, Urganch, Xiva, Xonqa, Shovot, Yangiariq, Yangibozor, Qo'shko'pir, Hazorasp va Tuproqqal'a), 3 shahar (Urganch, Xiva, Pitnak), 7 shaharcha (Gurlan, Xonqa, Chalish, Shovot, Yangibozor, Qo'shko'pir, Hazorasp), 100 qishloq fuqarolari yig'ini bor. Markazi — Urganch shahri.

Xorazm viloyatidagi tarixiy va me'moriy yodgorliklar jahonga mashhur. Viloyatda 149 me'moriy va shaharsozlik, 16 arxeologik, 21 monumental san'at va haykaltaroshlik yodgorligi bor. Me'moriy yodgorliklarning asosiy qismi Xiva shahrida joylashgan. Uning Ichan qal'a qismi esa YUNESKOning Jahon merosi shaharlari tashkiloti hisobiga kiritilgan. Xivadagi yodgorliklardan Juma masjid (10-18-asrlar), Pahlavon Mahmud me'moriy majmuasi (14-asr, 19-20-asr boshlari), Sayid Aloviddin (14-18-asrlar), Uch Avliyo (1549, 1821) makbaralari, Toshhovli (19-asr), Ko'hna Ark (17-19-asrlar) saroylari, Muhammad Aminxon Madrasa va minorasi va boshqa mehmonlar va sayyohatchilar diqqatini o'ziga tortadi. Shuningdek, Xiva, Hazorasp, Xonqa, Shovot, Yangiariq, Qo'shko'pir, Bog'ot va boshqa tumanlarida ham tarixiy obidalar mavjud. Shulardan Xiva tumanidagi Chodra hovli (18-19-asrlar), Shohimardon me'moriy majmuasi (19-asr), Qubla Tozabog' saroyi (1893-1913), Hazoraspdagi Muzrobshoh (16-18-asrlar), Shayx Kosim eshon makbaralari (18-19-asrlar), qadimgi Hazorasp qal'asi (mil. av. 6-5-asrlar), Xonqa tumanidagi Sayd ota masjidi (1766), Shovot tumanidagi Vayangan bobo makbarasi (16-19-asrlar); Yangiariq tumanidagi Shayx Muxtor Valiy (Ostonabobo, 14a) me'moriy majmuasi; Qo'shko'pir tumanidagi Imoratbobo me'moriy majmuasi (16-19-asrlar) va boshqalarni aytish mumkin.

Mustaqillik yillarida viloyatda yakka tartibda uy-joy qurish tez rivojlandi. Urganch, Xiva shaharlarlariga yondosh Navro'z, Qosmaobod shaharchalari bunyod etildi. Viloyatda tarixiy va me'moriy yodgorliklarni asrash, ta'mirlash ishlariga O'zbekiston hukumati tomonidan katta e'tibor berilmoqda. Xiva shahrining 2500 yillik yubileyi (1997), Jaloliddin Manguberddining 800 yiligi (1999), Avesto kitobi yaratilishining 2700 yilligi (2001) bayramlari arafasida viloyatda keng miqyosda me'moriy yodgorliklarni ta'mirlash, ular atroflarini obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish ishlari amalga oshirildi. Xorazm viloyati 2003 yil 22 avgustda Jaloliddin Manguberdi ordeni bilan mukofotlangan.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Tolstov S. P., Qadimgi Xorazm madaniyatini izlab, T., 1964;
2. ziyonet.uz



## ЕКОЛОГИК МУАММОЛАРНИ OLDINI OLISH

**O'roqova Dildora, Asqarova Gulrux,**

Navoiy viloyat Xatirchi tuman 4-umumta'lim maktab  
Geografiya fani o'qituvchilari

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada atrof muhitni muhofaza qilish, fan va texnika rivojlanishi, inson salomatligi, ekologik muammolarni paydo bo'lish sabablari.

**Kalit so'z:** Atrof muhit, tabiiy resurs, inson va tabiat, antropogen ta'sir, avtomobillardan ajraladigan gazlar, tuproq.

Fan va texnikaning rivojlanishi va yangi texnologiyalarning ishlab chiqarishda keng joriy etilishi natijasida insonning tabiatga ko'rsatilayotgan ta'siri (antropogen ta'sir) jadallashib bormoqda. Inson va tabiat orasidagi o'zaro munosabatlar murakkablashib, ushbu ta'sir tabiiy omillar bilan qiyoslanadigan darajaga yetdi. Shuning uchun atrof muhitni muhofaza qilish hozirgi davrning eng dolzarb muammolaridan hisoblanadi. Biosferada antropogen ta'sir qilish shu darajaga borib yetdiki, yer yuzida ham tabiiy o'zgarishlar ro'y berib, ba'zi mintaqalarda hayot kechirish amri mahol bo'lib qoldi.

Atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan tejamkorona va oqilona foydalanish, chiqindisiz va kam chiqindili texnologiyalarni ishlab chiqarish korxonalarida keng joriy etish kabi masalalar eng muhim va o'z yechimini kutayotgan umumdavlat vazifalariga kiradi.

Respublikamiz va xususan, viloyatimiz miqyosida jiddiy va keskin ekologik vaziyatlarni vujudga kelishining asosiy sababi ishlab chiqarish o'sish sur'atlarining tabiatni muhofaza qilish tadbirlarini amalga oshirish sur'atlardan bir necha marotaba yuqoriligidadir.

Ma'lumotlarga qaraganda, inson sog'ligining 67 – 74% tashqi muhit, ovqatlanish va yashash sharoitiga, 16 – 18% genetik va nasliy omillarga va faqatgina 10 – 15% sog'liqni saqlash xizmatiga bog'liq. Demak, hayot kechirish uchun atrof – muhitni zaharlamaslik chora-tadbirlarini ko'rish har bir ishchi, xizmatchi, mutaxassis, muhandis va rahbarning asosiy burchi bo'lishi kerak. Sayyoramiz sog'lomligi – bizning sog'ligimiz demakdir!

Avtomobillardan chiqarib yuborilayotgan zaharli gaz va konserogen moddalar havo tarkibining 60 % ni tashkil etilishi bu inson organizmining kasallanishiga olib keladi. Avtomobillardan havoga uglerod birikmalari, azot oksidi, qo'rg'oshin kabi moddalar tarqaladi.

Buning natijasida inson organizmida gemoglobin paydo qiluvchi xo'jayralar faoliyatining susayishi, yurak-qon tomir tizimining ishdan chiqishi, nafas yollari, o'pkava ko'rish organlari kasalliklariga sabab bo'ladi. Avtomobildan chiqadigan zararli gazlar birinchi navbatda haydovchining sogligiga ta'sir etadi.

Masalan benzinning yaxshi yonmasligi oqibatida paydo bo'ladigan is gazi (ugar) barcha to'qimalarda kislorod yetishmovchiligini yuzaga keltiradi.

Tuproqqa antropogen ta'sirlarning asosiy turlari quyidagilardan iborat:

- 1) tuproq eroziyasi
- 2) tuproqning ifloslanishi
- 3) tuproqning ikkinchi sho'rlanishi
- 4) cho'lga aylanish
- 5) yerlarning turli maqsadlarda ajratib berilishi.

Tuproq yer qatlamining alohida qatlamini tashkil etgan maxsus tabiiy hosilalari hisoblanadi.

Turli tuman ifloslanuvchilar orasida tuproq va undagi mavjudodlar uchun, ayniqsa pestisid shaklidagi o'zining zaharli xususiyatiga ko'ra, tirik organizmlarning hayot holatiga zararli ta'sir ko'rsatadigan kimyoviy birikmalar, xavflidir.

Mustaqillik yillarida atrof muhitni himoya qilish sohasidagi ijobiy o'zgarishlar, avvalo mamlakatimizda ekologik vaziyatni barqarorlashtirish va yaxshilash bo'yicha amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohatlar, tabiatdan ekologik xavfsiz foydalanish bo'yicha nazoratni kuchaytirish bilan bog'liq.

Fuqorolarda tabiat va atrof muhitni asrab avaylash ko'nikmalarini shakllantirishga doir amalga oshirilayotgan ishlar juda keng targ'ib qilinayapti.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan bunday keng ko'lamli va izchil chora tadbirlar natijasida mamlakatimizda istiqbol yillarida atmosferaga zararli moddalarni chiqarish 2 barobar, ifloslangan



oqova suvlarni oqizish 2,2 barobar kamaytirildi. So‘ngi bir necha yilda qishloq xo‘jaligida pestidsidlardan foydalanish 5 barobar qisqartirildi,sanoat korxonalarida ekologik xavfsiz texnologiyalar keng joriy qilinmoqda,ishlab chiqarish ciqindilari chuqur qayta ishlanib,tozalash qurilmalari modernizatsiya qilinmoqda.Bu esa nafaqat ekologik,balki iqtisodiy foyda hamdir.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. SH.M.Avazov “Ekologiya va atrof muhit muhofazasi” Kasb hunar kollejlari uchun darslik. Toshkent, Ilm Ziya nashriyoti 2013 yil.
2. K.Roziqov, S.Negmatov “Atrof muhit eko kimyosi” Toshkent. “Fan va texnologiya nashriyoti” 2012 yil.





## GEOGRAFIYANI O'RGANISHDA XARITALARNING AHAMIYATI

**Qandalatova Saboat Bo'ritoshevna**

Navoiy viloyati Xatirchi tumani

61-son umumta'lim maktabi

geografiya fani o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada geografiya ta'limida xaritalarning o'rni va xaritalarning bajaradigan vazifalari haqida ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** geografiya, xarita, obyekt, masshtab, tomon, belgi, relyef.

Geografiyani xaritasiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Xarita geografiya o'rganadigan barcha predmet va hodisalar haqida hikoya qila oladi. Xarita tez, aniq va lo'nda qilib hikoya qilishda kitobdan ham afzallik qilishi mumkin. Maktabda geografiya o'rganilar ekan, u bilan birga xarita ham o'rganiladi. Geografiya sohasida olib boriladigan har qanday tadqiqot ishlarini xaritasiz bajarib bo'lmaydi. Xarita - geografiya darslarida bilim olishning asosiy manbaidir. Shunday ekan har bir o'quvchi xaritani o'qiy olishi lozim. Xaritadan to'g'ri foydalana olishni o'rganish uchun geografiya o'qituvchisi o'quvchilarni har qaysi yangi xarita bilan quyidagi tartibda tanishtirib borishi lozim: xaritaning turi, undan qanday maqsadda foydalanish va uning shartli belgilarini tushuntirishi; o'quvchilar e'tiborini xarita masshtabiga jalb etishi; xaritadagi joyni ko'z bilan chamalab o'lgay olishlari uchun «o'lgay» sifatida xizmat qiladigan «mo'lgay»larni ko'rsatib o'tishi, xarita proyeksiyasining xususiyatini ko'rsatib o'tishi lozim.

**Xarita bilan ishlash.** Geografiya o'qituvchisining asosiy vazifalaridan biri o'quvchilarga xaritani tushunish va o'qiy olishni o'rgatishdir. Xaritani bilishning ma'nosi shuki, o'quvchilar undagi shartli belgilarga tushunishlari va shu shartli belgilar orqali ko'rsatilgan predmet va hodisalarning obrazlarini ko'z oldilariga keltira olishlari, xaritaga qaraganlarida ular ongida daryolar, tog' tizmalari va muzliklarning manzaralari hosil bo'lishi kerak.

Xaritani bilish uchun joyda oriyentirlashni, gorizont tomonlari yo'nalishlarini qog'ozda tasvirlashni, masshtab bilan ishlashni, joy planini o'qishni va chizishni bilish kerak. Undan keyin esa o'quvchilar globus va xaritalarda geografik kenglik va uzunliklarni aniqlash, turli mazmundagi (tabiiy, iqlim, tuproq, o'simlik va boshqa) xaritalarni o'qishni, xaritaning asosiy afzal va kamchilik tomonlarini aniqlashni bilishi lozim. O'quvchilar xaritani bila olsalar shartli belgilar va yozuvlar asosida hududni tasvirlashga o'rganadilar. Shu bilan birga o'quvchilar xaritani sharhlashga hamda o'zaro aloqa va munosabatlarni ochib berishga hamda xaritada bevosita ko'rsatilmagan narsalarni ham aytib bera olishni o'rganadilar. Masalan, O'zbekistonda relyefning qanday shakllari uchraydi, degan savolga, o'quvchilar xaritaga qarab, O'zbekistondagi muhim tog' va pasttekisliklarni ko'rsatib berish bilan kifoyalanadilar. Bunday ish 7- sinfda ancha murakkablasha boradi. Xaritani o'qish murakkablashgan sayin o'quvchilarning bilimi ham chuqurlashib boradi. Masalan, Markaziy Osiyo yer yuzasini qanday tasvirlash mumkin? Markaziy Osiyoning g'arbida relyefning qanday shaklini ko'rish mumkin? Pomirdan shimol va sharqda qanday tog' tizmalari joylashgan? Pomirdan sharqda, u bilan deyarli bir kenglikda qanday tog' joylashgan, uning nomi nima? Tibetni janubdan qanday tog'lar o'rab turadi, uning balandligini aniqlang? Himolay tog'lari qaysi yo'nalishda joylashgan va uning uzunligini aniqlang va h.k. Geografiya fani va ta'limini xaritasiz tasavvur qilish qiyin. Xarita geografiya fanidagina emas, balki insonning amaliy faoliyatida ham cheksiz ahamiyatga ega. Chunki, biron geografik tadqiqotni, inson turmush tarzini xaritasiz tasavvur qilish qiyin. Geografik xaritalarning ahamiyati hozirgi kunda ishlab chiqarishning barcha tarmoqlarida foydalanilmoqda. Geografiya ta'lim jarayonida xarita ta'limiy va tarbiyaviy vazifani bajaradi. Umumta'lim maktablarida o'quvchilar xarita bilan quyi sinflardan tanisha boshlaydi. Xarita obektlar joylashgan o'rnini ko'rsatibgina qolmasdan, balki voqea va hodisalarni, ular o'rtasidagi bog'liqliklarni bilishga ham yordam beradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Umumiy o'rta ta'lim maktablari geografiya fani darsliklari.
2. Ish faoliyatim natijalari.
3. Internet saytlari.



## TABIIY FANLARNI O'QITISHDA O'QUVCHILAR DUNYOQARASHINI SHAKLLANTIRISH

**Xojiyeva Lobar Nuriddinovna,**  
Narzullayeva Shahlo Uzoqovna  
Navoiy viloyat Qiziltepa tumani  
15-umumta'lim maktab  
geografiya fani o'qituvchilari

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada o'quvchilar dunyoqarashini va fikrlash qobiliyatini shakllantirish, darslarda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish va ularni qo'llashda takliflar.

**Kalit so'z:** Fan, ta'lim tarbiya, interfaol metodlar, geografiya fani.

Maktab tabiiy geografiya darslarida yer yuzasi tabiati uning xilma-xil bo'lish sabablari tabiiy muhit va resurslarning inson xo'jalik faoliyatidagi masalalarni ochib berishda katta rol o'ynaydi. Maktab tabiiy iqtisodiy geografiyasida o'quvchilarga tabiiy relef, tabiiy resurslari, davlatlarni geografik joylashishi, iqtisodiy holati haqida, tabiiy boylik, tabiiy muhit inson va tabiatning bir biriga ta'sir kabilar tashkil qiladi.

O'quvchilarda ana shu tushunchalarga nisbatan tog'ri ilmiy dunyoqarashni shakllantirish tabiiy geografiya darslarida alohida o'rin egallaydi. Turli hududlar misolida aholining tabiatga ta'siri nima uchun bir –biridan farq qilishni o'quvchilar puxta egallashi lozim. O'quvchilarni iqtisodiy geografik dunyoqarashini shakllantirish uchun dunyo davlat iqtisodiy aloqalar yaxshi rivojlanganligi haqida o'quvchilarni dunyoqarashi shakllanadi.

1. Dunyoning moddiyligi
2. Dialektik munosabatlar
3. Tabiiy sharoiti va resurslardan oqilona foydalanish
4. Ishlab chiqaruvchi kuchlardan oqilona foydalanish.
5. O'zbekistonning dunyodagi barcha mamlakatlari bilan iqtisodiy aloqalar o'rnatish.
6. Ona vatanga, tabiatga muhabbati.

Demak, yuqoridagilardan shu narsa ko'rinadiki, maktab geografiya mazmunida g'oyalar bor. Har bir dars o'quvchilar dunyoqarashini shakllantirishda cheksiz imkoniyatga ega ekanligini barcha geografiya o'qituvchilari his eta olishi zarur. Amaliy va tabiiy geografiya fanlaridan asosan interfaol va muammoli vaziyat usullaridan foydalanilsa yaxshi samara beradi. O'quvchilar shu mavzu yuzasidan ko'proq izlanadi o'zlari mustaqil ravishda fikrlaydi.

O'quv mashg'ulotlarini tashkillashtirishda axborot kommunikatsion texnologiyalaridan, ko'rgazmali vositalardan, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Geografiya ta'limida mavzularni o'zlashtirishda o'quv mashg'ulotlarni ko'rgazmali tashkil etish o'quvchilarning bilim egallash imkoniyatlarini oshirishda xizmat qiladi. Geografik o'yinlar bilan dars o'tganda o'quvchilarni rivojlantiruvchi faoliyat vujudga keladi. Darslarni qiziqarli, foydali va samarali tashkil etish o'qituvchilarning ijodkorligi, tashabbuskorligiga bog'liq. O'qituvchi faqat o'qitibgina qolmay, o'quvchini mustaqil mutolaa qilish orqali ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirishi, darslik orqali bilim olishga va olgan bilimlarini hayotda qo'llay olishga o'rgatishi zarur. O'quvchilarga faqat mavzuni yodlashni emas, ularda fikrlashni rivojlantirish kerak.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Oripov B. T. Darslarning samaradorligini oshirish yo'llari. - T. 2017 yil
2. <http://www.ziyo.net.uz>.
3. <http://www.pedagog.uz>
4. Ta'limiy pedagogic texnologiyalar. Samarqand 2018 yil



## ГЕОГРАФИК АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИНИНГ ҚИСҚАЧА ТАРИХИ, БУГУНГИ КУНДА ҲАРБИЙ СОҲАДАГИ ЎРНИ

Эргашева Юлдуз Халиловна

Ўзбекистон Миллий университети таянч докторанти

Электрон почта: [ergayulduz8@gmail.com](mailto:ergayulduz8@gmail.com)

Моб тел: (90)-323-84-19

**Аннотация:** Замонавий шароитларда, географик макон маълумотларининг аҳамияти ҳарбий соҳада қўшинларда самарали фойдаланишда сезиларли даражада ривожланмоқда ва географик ахборот тизимлири ГАТ дан фойдаланиб жойнинг рақамли маълумотларини тузиш талаби зарур бўлиб бормоқда. Жойнинг рақамли маълумотлари қўшинлар ва жанговар куролларни автоматлаштирилган навигация тизимларини, нишонлар разведкаси ҳамда алоқа воситаларини автоматик тарзда бошқариш тизими картографик таъминлашнинг асосий воситаларидан бири ҳисобланади. Шунинг учун ГАТ нинг моҳиятини, ривожланиш тарихини ва бугунги кундаги аҳамиятини билиш ва ҳарбий соҳага тадбиқ этиш орқали юртимиз Куролли Кучларини ривожлантиришимиз мумкин.

**Калит сўзлар:** Географик ахборот тизимлари, электрон карталар, растрли карталар, матрицали карталар, векторли карталар.

Замонавий ахборот технологияларнинг ривожланиши атрофимизда содир бўлаётган янгиликларни қисқа вақт ичида таҳлил қилиш, кузатиш ҳамда хулоса чиқариш имконини бермоқда. Айниқса, уяли алоқа ёки интернетнинг имкониятлари Географик ахборот тизимлари (ГАТ) ва технологияларининг ривожланишига, шу жумладан география, геология, геодезия, картография каби фанларга ҳамда турли соҳаларга таъсир этмоқда. Келтирилган фанларнинг тажрибаси, анаъналари, ғояларига таяниб янги вужудга келаётган фан ва технологиялар ўз навбатида ГАТнинг ривожланишига ҳам ҳисса қўшмоқда. Тез ва қисқа вақт ичида аниқ ва тўлиқ маълумотлар ГАТнинг ҳудудий ва минтақавий ривожланишни идора қилишда, тегишли қарорларни қабул қилишда ниҳоятда муҳим ўрин тутди[1].

Албатта ГАТнинг қисқача ривожланиш тарихини билиш орқали бу тизимнинг туб моҳиятини ва мақсадини тушуниш ҳамда турли соҳалардаги ривожланиш кўламини белгилаб олиш мумкин. ГАТ тизимининг вужудга келиши ва тараққиёти ахборот ва коммуникация технологияларининг ривожланиши билан боғлиқдир. Дастлаб автоматик равишда фақат харита чизиш назарда тутилиб, сўнг фазовий маълумотларни тўплаш, уларни таҳлил қилиш, қайта ишлаш ва моделлаштириш ҳамда тарқатиш каби вазифалар ГАТ тизимларига топширилди. География ахборот тизими ГАТ - мураккаб тизим бўлиб, у бир неча қисмлардан иборат. География ахборот тизимининг ривожланишига Канада, АҚШ, Россия ва бошқа давлатлар, айрим ижодий гуруҳлар, ишлаб чиқариш ташкилотлари ва шахслар катта таъсир кўрсатган. ГАТ нинг асосини картографик манбалар ташкил қилади. Дастлаб, жойдаги воқеа-ҳодисани ўрганишда бир неча мавзули хариталарни устма-уст тушириш ва уларни бирлаштириб географияга оид вазифаларни ечиш ғояси пайдо бўлган. Бу жараён географик таҳлилнинг, яъни турли ҳодисаларни ўзаро фазовий муносабатларини ўрганиш муҳимлигини кўрсатган. Кейинчалик компьютер технологиялари такомиллаштирилди айниқса компьютер графикаси имкониятлари ошгани сари улардан фойдаланиш афзал деб топилган ва компьютерда харита чизиш ишлари ривожлантирилган. Ушбу тадқиқотларни бошланғич даври 1950 - 1960 йилларга тўғри келади. Айниқса, Вашингтон университети олимлари Нистьюен, Тоблер, Бунге, Бэрриларнинг ишлари диққатга сазовордир. Бу олимлар кенг қўлланилаётган ГАТ дастурининг картографик проекцияларнинг алгоритмларини яратишди, “географик матрица” орқали жойнинг турли хил кўрсаткичларини (атрибутилар) ини ишлаб чиқишди[2].

Канадада 1970 йилларнинг ўртасига бориб маълумотлар базаси барпо этилди ва керакли маҳсулот тайёрлаш йўлга қўйилди. Ҳозирда Канада ГАТ технологиялар маркази деб ҳисобланади, лекин маълумотлар базаси эскирган бўлса ҳам ундан фойдаланиш давом этмоқда. Географик тизимни яратишда Рожер Томлинсон катта ҳисса қўшган ва унинг асосчиси деб ҳисобланади[3].

География ахборот тизимини ривожланишида муҳим ўрин тутган Компьютер графикаси



ва фазовий таҳлил қилишда Гарвард лабораторияси ходимлари тўғрисида ҳам айтиб ўтиш ўринлидир. 1960 йилларнинг ўртасида Ховард Фишер компьютер ёрдамида харита чизиш дастурларини яратиш мақсадида ушбу лабораторияни ташкил этган эди ва у 1980 йилгача география ахборот тизимини ривожланишига катта таъсир кўрсатган, лабораторияда тузилган дастурлар ГАТда қўлланилган ва уларнинг асосини ташкил этган. Бугун ҳаммага маълум бўлган ARCGIS тизими ARC/INFO тизимининг давом эттирилиши деб ҳисобласа бўлади. Унинг афзал томони, ушбу тизим муайян платформа ёки операцион тизимга боғлиқ бўлмай ArcCatalog, ArcGIS Administrator, ArcGlobe, ArcMap, ArcScene дастурлари тайёрлаган маълумотлар асосида ишлайди.

Фанларнинг ГАТ тизимига қандай таъсир кўрсатишини кўриб чиқсак, картографик проекциялар ҳудудни текисликда жойлашиш ўрнини кўрсатиб берса, геодезия географик координаталарни аниқлаб, олиб бориладиган жойдаги ўлчашларни хатосиз бажарилишини таъминлайди, географик манбалар ва статистика рақамли маълумотларни бойитади. Албатта географик ахборотлар жуда юқори ҳажмли бўлиб, бир неча террабайтларни ташкил қилади, улар рақамли тарзга айлантирилиб сақланади ва идора қилинади ҳамда янги рақамли киёфани юзага келтиради. Компьютер технологиялар ҳарфларни, сўзларни, рақамларни, тасвирларни, хариталарни сақлаб туради ва уларни Интернет орқали таркатади, яъни компьютер хотирасида турлича маълумотлар сақланади ва улар рақамли кўринишда бўлиб, компьютер уларни қўшиши ва айириши, кўпайтириши ва бўлиши мумкин. Компьютерда ҳарфлардан матн тузилади, таҳрир қилинади, матнни эса электрон почта орқали қабул қилади ёки юборади. Шунингдек, компьютер тасвирларни яратиши ва турли хил жадвалларни тузиб бериши мумкин[4].

Информатика ёки компьютер технологиялари кўриб чиқиладиган ҳудуднинг харитасини компьютер хотирасига киритиб, маълумотлар базасини шакллантиради. Маълумотлар базаларининг тўлиқлиги, батафсиллиги, аниқлиги, замонавийлиги тадқиқотларда ва амалиётда ГАТдан фойдаланиш имконини оширади. ГАТ тизими нафақат харита тузиб жиҳозлайди, балки харита асосида маълумотларни ҳудудий ва фазовий таҳлил қилиб, барча фойдаланувчиларни ахборот билан таъминлайди, ахборотлар асосида жойни, ҳодисани, жараёни ўрганиб тўғри қарор қабул қилиш ва идора қилиш вазифаларини бажаради. ГАТ тизими бир вақтда GPS жойнинг координаталарини ўлчайди, масофадан туриб маълумот тўплайди, GIS дастури орқали маълумотни киритиш, сақлаш, қайта ишлаш, чиқариш ва тарқатиш ишларини бажаради. Ҳозирда компьютер технологиялари ўзлаштирилгач янги имкониятлар юзага келди: рақамли маълумотни бир хил тарзда сақлаш ва бир хил тарзда қайта ишлаш, рақамли маълумотларни яратиш, интернетда керакли маълумотларни излаш ва тарқатиш, рақамли маълумотни тасвирга айлантириш, қайта ишлаш тезлигини ва самарадорлигини ошириш ишлари[5].

Рақамли маълумотнинг бошқа маълумотдан фарқ қиладиган томони шундаки у бирорта координата тизимига боғлиқ ҳолда сақланади ва қайта ишланади. Шунга қараб харитадан ёки аэросуратдан олинган маълумот албатта координата тизими билан биргаликда компьютерга киритилади ва сақланади. ГАТ шундай кўшимча воситаларга эга бўладики, улар ёрдамида маълумотни экранга чиқариб беради, ўзгартиради, майдонни ҳисоблаб беради, битта проекция ва координата тизимидан бошқасига ўтказади, турли хил ўлчовларни бажариб беради, жой хариталарини бирлаштириб кўрсатади ва бундай функциялар фақат ГАТ тизимида мавжуд бўлиб, мураккаб ишларни ҳам бажариш имкониятларини беради, яъни маълумотни излаб таҳлил қилади ва ишнинг қулайлигини йўналиш ёки мақсад бўйича баҳолайди.

Бундай қиммат баҳо технологиялар ва маълумотлар турли соҳаларнинг ривожланишида муҳим ўрин тутаяди, жумладан ҳарбий соҳани ривожлантириш ва соҳада олиб бориладиган ишларнинг махфийлик тартибига амал қилган ҳолда жойда жанговар қўшин ва техникаларнинг ҳаракатланиш ҳолатини кузатиш, назорат қилиш, кўнгилсиз ҳодисаларини олдини олиш, белгиланган манзилга тез ва қисқа вақт оралиғида боришни таъминлашда ГАТ тизимининг ўрни бекиёсдир. Демак, ГАТ билан ишлашда қуйидаги жараёнларни бажариш лозим: муаммони ГАТ тизимда ечиладиган ҳолда аниқлаш, махсус дастурдан ва компьютердан фойдаланиш, рақамли маълумотни яратиш ёки топиб олиш, маълумотлар базасини барпо этиш, география ахборотни таҳлил қилиш, натижаларни таърифлаш ва уларни кўрсатиб бериш[6].





ГАТнинг муҳим томонлари: жой маълумотларининг фойдаланувчи учун қулай кўринишда тасвирланиши; маълумотларни бўлинмалар ичида интеграциялаш, асосланган қарорлар қабул қилиш, карта тузиш учун қулай восита, айниқса рақамли ва электрон карталарни яратади.

Электрон карта – карта учун қабул қилинган проекцияда ва шартли белгилар тизимида ишланган, техник воситалар ва фойдаланиш дастурлари орқали кўринадиган дастурли – бошқарувли картографик тасвир ёки фойдаланувчи томонидан маълум бир ҳудудга тегишли жой ҳақидаги тўпланган турли хил рақамли маълумотлар.

Рақамли карта – қабул қилинган картографик проекцияда, координаталар ва баландлик тизимларида, генерализация қонуниятлари асосида ҳосил қилинган ер юзасининг рақамли модели.

Матрицали карталар – ҳар бир бўғинга ёки катагига маълум бир белги берилган (рельеф баландлиги, кимёвий чиқиндилар билан заҳарланиш даражаси ва бошқ.) доимий тўр кўринишидаги маълумотлар тўплами. Матрицали картада объектлар йўқ, лекин улар картага координата бўйича боғланган ва унинг исталган нуқтасида аниқ хусусиятли белгини аниқлаш имкониятини беради.

Растрли карталар – белгиланган жойнинг маълум бир масштаб, проекция ва 2 ўлчамли координататизимида тасвирланади. Бу қоғозли ёки бошқа картографик материалларни сканер орқали тасвирлаш натижасида олинган карта бўлиб, иш жараёнида зарурий координата системасига боғланади, унда масофа, майдон ва координаталарни ўлчаш ишлари бажарилади.

Векторли карта - растрли карталарни векторлаш натижасида ёки жойда ўлчаш натижаларидан олинган пикетларни қайта ишлаш натижасида олинган алоҳида объектлардир, унда карта тури ва фойдаланиш вазияти акс эттирилади.

ГАТ рақамли, электрон, векторли, матрицали, растрли карталарни тузиш имкониятини беради, жой ҳақидаги маълумотларни тезкор ўзгартириш, турли хилдаги операцияларни бажариш, ҳисоблаш, ҳисоблар тузиш, маълумотларни йиғиш ва доимий тизимларга киритиш, жойнинг электрон моделини қуриш, тактик вазиятни тушириш каби вазифаларни бажариш имкониятини беради.

### Адабиётлар

1. Гулямова Л.Х. Географик ахборот тизимлари ва технологиялари. Дарслик.– Тошкент, Университет, 2018. 188 б.
2. Лурье И.К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков. – М.: изд-во КДУ, 2008. – 428 с.
3. Раклов В.П. Географические информационные системы в тематической картографии. – М.: ГУЗ, 2003.
4. Сафаров Э.Ю., Мусаев И.М., Абдурахимов Х.А. Географик ахборот тизимлари ва технологиялари. Ўқув қўлланма. – Тошкент, ТИМИ, 2009.
5. Plewe B. GIS Online: Information Retrieval, Mapping, and the Internet. - Geoinformation, International, Cambridge, UK, 1997. - 311 p
6. Robinson A.H., Morrison J.L., Muchrcke P.C., Kimerling A.J., Guptil S.C. Elements of Cartography, 6th ed. New York Wiley & Song, 1995. - 450 p.



## MUHIT OMILLARI VA ULARNING TASNIFI

**Ashiraliyeva Gavhar Rustamovna**

Sirdaryo viloyati Boyovut tumani Matematika  
fanifa ixtisoslashtirilgan maktab-internatning  
oliy toifali geografiya va iqtisodiyot fani o'qituvchisi  
Tel: +99897 278 12 88

**Annotatsiya.** Geografiya darslarida o'quvchilarning bilim olishi, tabiatga nisbatan qiziqish uyg'otish, myxhit omillari va ularning turlari, o'simliklar tabiatimizning boyligi, uni sarab – avaylash va himoya qilish har birimizning burchimiz ekanligini o'quvchilar ongiga singdirish

**Kalit so'zlar:** ekologik omillar, abiotik omillar, biotik omillar, antropogen omillar, geografik alohidalanish, biologik optimum, tolerantlik, evribiont, stenobiont, cheklovchi omil, minimum qoidasi, ekologik nisha.

Tirik organizmlarning yashash muhiti uning tirik va anorganik tarkibiy qismlari hisoblanadigan ekologik omillar bilan tavsiflanadi. Muhitning har bir tarkibiy qismi shu muhitda yashayotgan tirik organizmlarga turlicha ta'sir ko'rsatadi. **Ekologik omillar.** Muhitning tirik organizm, populatsiya, tabiiy jamoalarga ta'sir ko'rsatadigan fizik-kimyoviy, biologik shart-sharoitlari (elementlari) *ekologik omillar* deyiladi.

Ekologik omillar *abiotik, biotik va antropogen* omillarga ajratiladi.

**Abiotik omillar** – tirik organizmlarning hayot faoliyati va tarqalishiga ta'sir qiladigan anorganik tabiat tarkibiy qismlari sanaladi. Abiotik omillar to'rt guruhga bo'linadi: **1. yashash** muhiting iqlimini shakllantiruvchi omillar (yorug'lik, namlik, harorat, havo tarkibi, atmosfera bosimi, shamol tezligi va b.). **2. edafik omillar** (yunoncha «*edafos*» – tuproq) – tuproqning xususiyatlari (namligi, zichligi, mineral tarkibi, organik moddalarning miqdori); **3. topografik omillar** (relyef omillari) – joy relyefining o'ziga xos jihatlari. Ularga balandlik (dengiz sathiga nisbatan) qiyalikning tikligi, qiyalikning ekspozitsiyasi (dunyo tomonlariga nisbatan joylashuvi) kabi omillar kiradi; **4. fizik omillar** – tabiatdagi fizik hodisalar (Yerning tortish kuchi, Yerning magnit maydoni, ionlashtiruvchi va elektromagnit nurlanishlar va b.).

**Biotik omillar** – tirik tabiat omillari. Biotik omillar fitogen (o'simliklarning ta'siri), zoogen (hayvonlarning ta'siri), mikogen (zamburug'larning ta'siri) mikrobiogen (mikroorganizmlarning ta'siri) omillarga ajratiladi.

**Antropogen omillar** – inson faoliyati bilan bog'liq omillar bo'lib, ularga boshqa tirik organizmlarning yashash muhitlariga va bevosita ularning hayotiy faoliyatiga ta'sir ko'rsatuvchi inson faoliyati turlari (atrof-muhitning ifloslanishi, hayvon hamda baliqlarni ovlash, o'rmonlarni kesish, yerga ishlov berish, foydali qazilmalarni qazib olish va boshqalar) kiradi.

Birga yashayotgan organizmlar hayotida bitta ekologik omil turlicha ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Masalan, ochiq yerlarda yashaydigan yirik hayvonlar uchun kuchli shamol salbiy ta'sir ko'rsatsa, uyalariga va qor ostiga yashirinadigan mayda hayvonlarga bu omil katta ta'sir ko'rsatmaydi. Tuproqning mineral tuzlar tarkibi o'simliklar uchun muhim omil hisoblanganda, Yer yuzida yashaydigan hayvonlar uchun bu omil ahamiyatga ega emas.

Muhitning ba'zi ko'rsatkichlari, turlarning evolutsiyasida uzoq davr mobaynida nisbatan doimiy holatda o'zgarmasdan qoladi. Masalan, Yerning tortish kuchi, quyosh doimiyligi, okean suvlarining tuz tarkibi, atmosferaning xususiyatlari kabi omillar nisbatan o'zgarmasdir.

Ko'pchilik ekologik omillar – harorat, namlik, shamol, yog'ingarchilik miqdori, oziq miqdori, yirtqichlar va parazitlar soni kabilar o'zgaruvchan omillar hisoblanadi. Bu omillarning o'zgaruvchanlik darajasi muhitning xususiyatlari bilan bog'liq. Masalan, quruqlikda tez-tez o'zgarib turadigan havo harorati okean qo'rida va g'orlarning tubida deyarli o'zgarmaydi. Yirtqich sute-mizuvchilar tanasida parazitlik qiladigan organizmlar uchun oziq zaxirasi yetarli bo'lsa, erkin yashovchi yirtqichlar uchun oziq zaxirasi o'ljasining soniga bog'liq bo'ladi.

**Muhit omillarining organizmlarga ta'sir etish qonuniyatlari.** Ekologik omillar xilma-xil bo'lishiga qaramay ularning tirik organizmlarga ta'sir etish xarakterida, ekologik omillarning ta'siriga tirik organizmlarning javob reaksiyalarida bir qator umumiy qonuniyatlarni aniqlash mumkin.

Har bir tirik organizm muhit omillariga nisbatan o'ziga xos moslanishlarga ega bo'lib, omillarning ma'lum me'yorda o'zgarishlari doirasida normal hayot kechirishi mumkin.



Muhit omilining yetishmasligi ham, me'yordan ortib ketishi ham tirik organizmlar hayot faoliyatining o'zgarishiga olib keladi. Ekologik omilning organizm hayot faoliyatiga ko'rsatadigan ta'sirining eng qulay chegarasi *biologik optimum* yoki *optimum zonasi* deyiladi.

Ekologik omil ko'rsatkichlarining tirik organizmlar yashashi mumkin bo'lgan chidamlilik chegaralari doirasi **tolerantlik** (lot. «*tolerantia*» – sabr-toqat) *zonasi* deb ham yuritiladi.

Turning muayyan ekologik omilga nisbatan chidamlilik chegaralarining kengligi shu omilga «evri» so'zini qo'shish orqali ifoda etiladi.

Keng ko'lamda o'zgaruvchan muhit sharoitida yashashga moslashgan yoki chidamlilik chegaralari doirasi keng bo'lgan o'simlik va hayvonlar **evribiontlar** (yunoncha «*eurys*» – keng, «*biontos*» – yashovchi) deyiladi. Masalan, *kosmopolit turlar* muhitning o'zgaruvchanligiga keng doirada moslanuvchan bo'ladi. **Kosmopolitlar** – keng tarqalgan, ya'ni Yer yuzining juda katta hududlarini egallagan turlardir. Masalan, kalamushlar, suvaraklar, pashshalar, burgalar kosmopolitlar sanaladi.

Muhit omillarining keng doirada o'zgarishiga turning bardosh bera olmasligi yoki chidamlilik chegaralari doirasi torligi tegishli omilga «steno» so'zini qo'shish orqali ifoda etiladi. Nisbatan doimiy muhit sharoitida yashashga moslashgan, harorat, namlik, atmosfera bosimi kabi omillarning tor ko'lamda o'zgarishigagina bardosh bera oladigan o'simlik va hayvonlar **stenobiontlar** (yunoncha «*stenos*» – tor, cheklangan, «*biontos*» – yashovchi) deb yuritiladi. Masalan, Janubiy Amerikada yashovchi kolibrilar ma'lum bir turdagi o'simlik nektari bilan oziqlanadi. Shuning uchun bu qush turning areali tor bo'lib, aynan shu o'simlikning areali bilan belgilanadi. Avstraliyada yashovchi xaltali ayiq – koala faqat evkalipt daraxtida yashab, uning bargi bilan oziqlanadi.

**Ekologik nisha haqida tushuncha.** Muhitning ekologik omillari bilan murakkab munosabatlar tizimida har bir tur o'zining muayyan ekologik o'rniga – ekologik nishasiga ega. Turning biotizim sifatida mavjudligini belgilab beruvchi barcha abiotik va biotik omillarning yig'indisi *ekologik nisha* deyiladi. Ekologik nisha organizmning hayot tarzi, yashash shart-sharoitlari, oziqlanishi kabilarni o'z ichiga oladi. Ekologik nisha tushunchasini yashash joyi tushunchasi bilan adashtirmaslik lozim. Ekologik nishadan farq qilib, yashash joyi organizm egallagan hududni anglatadi. Masalan, dasht hayvonlari hisoblanadigan qoramol va kenguruning yashash joylari boshqa bo'lgani bilan bitta ekologik nishani egallaydi.

Tabiatda organizmlarga ekologik omillar birgalikda, ya'ni kompleks tarzda ta'sir ko'rsatadi. Bunda bir omilning ta'sir kuchi boshqa omil ta'sirida kuchayishi yoki aksincha, susayishi mumkin. Masalan, yozning jazirama issig'iga bardosh berish atmosfera namligi yuqori bo'lgan vaqtga nisbatan namlik past bo'lganda osonroq kechadi.

Tirik organizmlarga ta'sir etuvchi muhit omillari har xil ta'sir kuchiga ega. Lekin organizm bir vaqtning o'zida har bir omil ta'siriga turlicha javob reaksiyasini namoyon eta olmaydi. Masalan, o'simlik uchun harorat va yorug'lik miqdori me'yorida, ya'ni optimum zonasida bo'lib, namlik yetishmovchiligi kuzatilganda o'simlikning o'sishi va rivojlanishi susayadi. Demak, organizm hayot faoliyatini optimum zonasidan eng ko'p og'gan omil cheklaydi.

Ma'lum bir hududdagi muhofazaga muhtoj turni saqlab qolish uchun qaysi ekologik omil chidamlilik chegarasidan tashqariga chiqayotganini aniqlash muhim. Ayniqsa, shu turning ko'payish va rivojlanish davrida bu tadbirlar o'ta ahamiyatli bo'ladi. Cheklovchi omilning ta'sir kuchini maqsadga muvofiq yo'naltirish bilan muhofazadagi tur individlarini ko'paytirish va turning saqlanib qolishiga erishiladi.

Shunday qilib, ekologik omillar bir-biriga bog'liq, doimiy o'zaro munosabatda bo'ladi va tirik organizmlarning Yer yuzida tarqalishini belgilaydi.

Muhit omillari va ularning tasnifi – tirik organizmlar o'rtasidagi munosabatlardan ham bilsa bo'ladi

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Sh.M.Sharipov 10-sinf darslik
2. Ziyo.net , google va boshqa ta'limga oid internet saytlari



## GEOGRAFIYA DARSLARIDA ZAMONAVIY INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.

**Xaytmetova Sharofat Otajonovna**

Xorazm viloyati shovot tumani 10-son  
umumiy o'rta ta'lim maktab geografiya fani o'qituvchisi.  
Email:sharofat10maktab@umail.uz

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada geografiya fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan qanday foydalanish,uning o'quvchi yoshlarni bilim olishidagi o'rni va zamonaviy texnologiyalarni qator ko'rsatkichlari bo'yicha turlar haqida mulohazalar yuritiladi.

Geografiya inson sayyorasi sifatida yer haqida yaxlit tasavvur beruvchi yagona o'quv kursidir. U umumiy madaniyatni, shu jumladan atrof-muhitni shakllantiradi; barcha darajalarda boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun zarurdir.U turli manbalardan olingan ma'lumotlarni qanday qilib integratsiya qilishni, muayyan xalqaro aloqa tilidan — geografik xaritadan foydalanishni o'rgatadi.Geografik ta'lim-insoniyatning umumiy uyi sifatida o'z mamlakati va erlarining g'ayratli ustozini tarbiyalash uchun mustahkam asosdir. Zamonaviy dunyo va insoniyatning xilma-xilligi va birligida birligini ongli ravishda anglaydigan bu ta'lim.

Yangi pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda o'quv jarayonini tashkil etishda maktab o'quvchilarining zamonaviy ta'lim vositalariga ham katta ahamiyat beriladi. Hech kimga sir emaski, ta'limning asosiy vositasi hali ham atlasli darslik bo'lib qolmoqda. Shu bilan birga, samarali o'qitish bir qator va boshqa ta'lim vositalaridan (dasturlar, uslubiy tavsiyalar, talabalar uchun ishchi daftarlar), ya'ni o'quv-uslubiy majmuadan foydalanishni o'z ichiga oladi. Biroq, UMKDAN tashqari, boshqa ta'lim vositalari ham qo'llaniladi: audiovizual va ekran-tovush, shuningdek, turli xil interaktiv ta'lim vositalari (multimedia ensiklopediyalari va qo'llanmalari, moslashtirilgan dasturiy-uslubiy komplekslar va ularga yaqin elektron darsliklar, test dasturlari).

Har qanday yangi texnologiyani o'zlashtirish bilan o'qituvchining yangi pedagogik fikrlashi boshlanadi: uslubiy tilning ravshanligi, tuzilishi, ravshanligi, metodikada asosli me'yorning paydo bo'lishi.

Darslarda pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali men geografiya o'qitish jarayonini yangi nuqtadan yaxshiroq natijalarga erishish mumkinligiga ishonch hosil qildim.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar.

Tadqiqot texnologiyalari.

O'quvchilarni tadqiqot faoliyatining asoslarini o'rgatish.

Muammoni o'rganish texnologiyasi.

Muammoni hal qilish usullarini o'rgatish, muammoli vaziyatni hal qilish uchun o'z-o'zini tanlash uchun sharoit yaratish, o'z-o'zini anglash uchun sharoit yaratish.

Ma'lumki, muammoli ta'lim, birinchi navbatda, o'quvchilar muntazam ravishda o'qituvchi tomonidan ular uchun yangi muammolarni isbotlovchi echimlarni topish jarayonida ishtirok etishi bilan tavsiflanadi. Muammoni o'rganishning zarur sharti muammoli vaziyatni yaratishdir.

Masalan, jismoniy geografiya vazifalari:

Ushbu vazifalarning bayonoti iqtisodiyotning hududiy tuzilishi va uni belgilovchi omillar, tashqi va ichki omillarning ishlab chiqarish kuchlarini rivojlantirish va joylashtirishga ta'siri, shuningdek, qiyosiy, kartografik va statistik tadqiqot usullaridan foydalanish kabi ilmiy muammolarga asoslangan.

Talabalar ilmiy tadqiqotning turli bosqichlaridan o'tadilar: haqiqiy ma'lumotlarni to'plash(xaritalar, matnlar, statistik ma'lumotlar asosida), to'plangan ma'lumotlarni tizimlashtirish (ularning tavsifi, xaritalarni tuzish, jadvallarni tasniflash va boshqalar), tahlil qilish, umumlashtirish va ishlab chiqarishni qurish.

Kollektiv ijodiy ishlarni amalga oshirish texnologiyalari.

O'quvchilarning ijodkorlik, tadqiqot faoliyati, jamoada o'z-o'zini anglash uchun shart-sharoitlar yaratish, o'quvchilarning tashkiliy qobiliyatlarini shakllantirish.

Axborot texnologiyalari.

Axborotning turli manbalari bilan ishlashni o'rganish, o'z-o'zini tarbiyalashga tayyor bo'lish. Masofaviy ta'lim.Internet tarmoq texnologiyalaridan foydalanish.





Loyiha usuli. Haqiqiy bilimlarni integratsiyalashga emas, balki ularni qo'llash va yangi bilimlarni olishga qaratilgan pedagogik texnologiya.

Bunday modellarning eng muhimi – loyiha faoliyati. Geografiya darslarida loyiha faoliyatini qo'llash uchun keng imkoniyatlar mavjud.

Bunday loyihada ishlash butun o'quv yili davomida amalga oshiriladi. Birinchi bosqichda bolalar kelajakdagi qit'aning xaritasi bilan belgilanadi. Uning geografik joylashuvi aniqlanadi, "geografik koordinatalar" mavzusini o'rganishda qit'aning ekstremal nuqtalarining koordinatalari aniqlanadi, qit'aning parallel va meridianlari o'rtasida joylashgan. Bu qit'aning qaysi okeanlari tomonidan yuvilganligi, boshqa qit'alar bilan qanday bog'liqligi aniqlanadi. Shunday qilib, yangi qit'a dunyo xaritasida "yashash huquqi" oladi.

"Litosfera" mavzusini o'rganish jarayonida bolalar materikning jismoniy xaritasini chizishadi. Yer qobig'ining tuzilishi xaritalari va zilzila va vulkanizm zonalarining xaritalariga asoslanib, yordamning asosiy shakllarini bildiradi.

Mavzuni o'rganishda atmosfera, biz iqlim xaritasini chizamiz. Afsuski, 6 sinfida bolalar hali iqlim zonasi kabi narsalarni bilishmaydi va urning doimiy shamollari sxemasi bilan tanish emaslar, lekin ular xaritada qit'aning eng yoritilgan, eng issiq qismlarini mahalliy shamollarning ayrim turlarini belgilashga qodir.

Gidrosfera mavzusini o'rganayotganda, bolalar Daryo tizimlarini ifodalaydi, bu daryolarda qanday rejim va oziq-ovqat turini o'ylab, katta ko'llarni bildiradi, ular qanday kelib chiqishi haqida o'ylashadi.

Loyihalar bo'yicha bolalar alohida va guruhlarda ishlaydi. Guruhlar talabalarning qobiliyatlari va motivatsiyasini hisobga olgan holda tanlanadi. Har bir guruhda kuchli va zaif o'quvchilar bo'lishi kerak. Ish har bir bola loyihada ishtirok etadigan tarzda taqsimlanadi. Vazifalar qobiliyat darajasini va har bir bolaning rivojlanishini hisobga olgan holda tanlanadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. Barkamol avlod - O'zbekiston taraqqiyotining poydevori. Toshkent, "Shark" nashriyoti-matbaa konserni, 1997 yil.
2. И.В.Душина, Г.А. Понурова / Методика преподавания географии/ Москва, 1996

# **"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР" МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 27-КЎП ТАРМОҚЛИ ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ**

**(25-қисм)**

**Масъул мухаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович  
**Мусахҳиҳ:** Файзиев Фаррух Фармонович  
**Саҳифаловчи:** Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 30.04.2021

**Контакт редакций научных журналов. [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)**  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)**  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000