

ELEMENTAR GEOKIMYOVIY LANDSHAFTLAR VA EKOLOGIK O'ZGARISHLAR**Shermatova Qutbinisa Maxamadjon qizi***FarDu, Agrar qo'shma fakulteti,
Agrokimyo mutaxassisligi, 1-kurs magistranti***Utanova Gulnoza Xabibullayevna***FarDu, Agrar qo'shma fakulteti,
Agrokimyo mutaxassisligi, 1-kurs magistranti***Xomidova Nilufarxon Abdusalom qizi***FarDu, Agrar qo'shma fakulteti,
Agrokimyo mutaxassisligi, 1-kurs magistranti***Nosirova Sayyora Abduvaliyevna***FarDu, Tabiiy fanlar fakulteti
biologiya mutaxassisligi, 2-kurs magistranti*

Annotatsiya: Elementar geokimyoviy landshaftlar va ekologik o'zgarishlar, zamonaviy ekologiya va geokimyo sohalarida muhim o'rin tutadi. Bu tushunchalar, tabiiy muhitning kimyoviy tarkibi va uning o'zgarishlari bilan bog'liq bo'lib, inson faoliyati va tabiiy jarayonlar ta'sirida yuzaga keladigan ekologik o'zgarishlarni o'rganishga qaratilgan. Elementar geokimyoviy landshaftlar, tuproq, suv va atmosfera kabi tabiiy resurslarning kimyoviy tarkibini va ularning o'zaro munosabatlarini o'rganadi. Bu jarayonlar, o'simliklar, hayvonlar va insonlar uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan ekologik tizimlarning barqarorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: elementar geokimyoviy landshaftlar, ekologik o'zgarishlar, tabiiy resurslar, muhit, landshaftlar, kimyoviy moddalar, kimyoviy tarkib.

Аннотация: Элементарные геохимические ландшафты и изменения окружающей среды играют важную роль в области современной экологии и геохимии. Эти понятия связаны с химическим составом природной среды и ее изменениями и направлены на изучение изменений окружающей среды, вызванных деятельностью человека и природными процессами. Элементарная геохимия изучает химический состав и взаимодействие природных ресурсов, таких как ландшафты, почва, вода и атмосфера. Эти процессы играют важную роль в обеспечении стабильности экологических систем, важных для растений, животных и человека.

Ключевые слова: элементные геохимические ландшафты, изменения окружающей среды, природные ресурсы, окружающая среда, ландшафты, химические вещества, химический состав.

Abstract: Elemental geochemical landscapes and environmental changes are important in the fields of modern ecology and geochemistry. These concepts are related to the chemical composition of the natural environment and its changes, and are aimed at studying environmental changes caused by human activities and natural processes.

Elementary geochemistry studies the chemical composition and interactions of natural resources such as landscapes, soil, water, and the atmosphere. These processes play an important role in ensuring the stability of ecological systems that are important for plants, animals and humans.

Key words: *elemental geochemical landscapes, environmental changes, natural resources, environment, landscapes, chemicals, chemical composition.*

Elementar geokimyoviy landshaftlar, tabiiy muhitning kimyoviy xususiyatlarini o'rganish orqali, turli xil ekologik jarayonlarni tushunishga yordam beradi. Tuproq, suv va atmosfera, o'simliklar va hayvonlar bilan birgalikda, ekologik tizimlarni tashkil etadi. Har bir elementar geokimyoviy landshaft, o'zining kimyoviy tarkibi, fizikaviy xususiyatlari va biologik faoliyati bilan ajralib turadi. Misol uchun, tuproqning kimyoviy tarkibi, uning unumdorligini va o'simliklarning rivojlanishini belgilaydi. Tuproqdagi mikroelementlar va makroelementlar, o'simliklar uchun zarur bo'lgan oziq moddalarni taqdim etadi. Agar tuproqda muvozanat bo'lmasa, o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi qiyinlashadi. Ekologik o'zgarishlar, tabiiy jarayonlar yoki inson faoliyati natijasida yuzaga keladigan muhitning o'zgarishlarini anglatadi. Bu o'zgarishlar, iqlim o'zgarishi, tuproq eroziyasi, suv resurslarining ifloslanishi va biologik xilma-xillikning kamayishi kabi turli xil omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Ekologik o'zgarishlar, o'simliklar va hayvonlar populyatsiyalarining o'zgarishi, ekosistemalarning barqarorligi va inson hayotining sifatiga ta'sir qiladi. Shu sababli, ekologik o'zgarishlarni o'rganish va ularni boshqarish, barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun muhimdir.[1] Elementar geokimyoviy landshaftlar va ekologik o'zgarishlar o'rtasidagi munosabatlar, tabiiy resurslarning kimyoviy tarkibi va ekologik tizimlarning barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Tabiiy resurslarning kimyoviy tarkibi, ularning biologik faoliyatiga ta'sir qiladi. Masalan, tuproqdagi o'g'itlar, o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga yordam beradi. Biroq, tuproqda o'g'itlar miqdori ortib borishi, tuproqning kimyoviy muvozanatini buzishi va ekologik o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Shu sababli, elementar geokimyoviy landshaftlar va ekologik o'zgarishlar o'rtasidagi munosabatlarni o'rganish, tabiiy resurslarni boshqarish va barqaror rivojlanishni ta'minlashda muhimdir. Elementar geokimyoviy landshaftlar, o'zining kimyoviy tarkibi va fizikaviy xususiyatlari bilan ajralib turadi. Tuproqning kimyoviy tarkibi, uning pH darajasi, mineral moddalar, mikroelementlar va organik moddalarning miqdorini o'z ichiga oladi. Tuproqning fizikaviy xususiyatlari esa, uning tuzilishi, namlik darajasi kabi omillarni o'z ichiga oladi. Bu xususiyatlar, tuproqning unumdorligini va o'simliklarning rivojlanishini belgilaydi. Misol uchun, qumli tuproqlar, namlikni yaxshi saqlamaydi va o'simliklarning o'sishini qiyinlashtiradi. Boshqa tomondan, loy tuproqlar, namlikni yaxshi saqlaydi, lekin havo almashinuvi qiyinlashadi. Shu sababli, tuproqning kimyoviy va fizikaviy xususiyatlarini o'rganish, o'simliklar uchun eng yaxshi shart-sharoitlarni yaratishga yordam beradi.[2]

Ekologik o'zgarishlar, ko'plab omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Iqlim o'zgarishi, tuproq eroziyasi, suv resurslarining ifloslanishi va biologik xilma-xillikning kamayishi kabi

omillar, ekologik tizimlarning barqarorligini ta'sir qiladi. Iqlim o'zgarishi, harorat va yog'ingarchilik darajasining o'zgarishi, o'simliklar va hayvonlar populyatsiyalarining o'zgarishiga olib kelishi mumkin. Masalan, haroratning ko'tarilishi, o'simliklarning o'sishini tezlashtirishi mumkin, lekin bu o'simliklar uchun zarur bo'lgan suv miqdorini kamaytirishi mumkin. Shu sababli, iqlim o'zgarishi va uning ekologik tizimlarga ta'sirini o'rganish, barqaror rivojlanishni ta'minlashda muhimdir. Tuproq eroziyasi, tuproqning yuqori qatlaminin yo'qolishi va tuproq unumdorligining pasayishiga olib keladi. Bu jarayon, asosan, shamol va suv ta'sirida yuzaga keladi. Tuproq eroziyasi, o'simliklarning o'sishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va qishloq xo'jaligi mahsuldorligini kamaytiradi. Shu sababli, tuproq eroziyasini oldini olish va tuproq unumdorligini saqlash, ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhimdir.[3] Suv resurslarining ifloslanishi, inson faoliyati natijasida yuzaga keladi. Kimyoviy o'g'itlar, pestitsidlar va sanoat chiqindilari, suv resurslariga kirib, ularning kimyoviy tarkibini o'zgartirishi mumkin. Bu esa, suvda yashovchi organizmlar va o'simliklarning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, suv resurslarining ifloslanishini oldini olish va ularni toza saqlash, ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhimdir. Biologik xilma-xillikning kamayishi, o'simliklar va hayvonlar populyatsiyalarining yo'qolishi yoki kamayishi natijasida yuzaga keladi. Bu jarayon, asosan, inson faoliyati, iqlim o'zgarishi va tabiiy resurslarning kamayishi bilan bog'liq. Biologik xilma-xillik, ekosistemalarning barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Agar biologik xilma-xillik kamaysa, ekosistemalarning barqarorligi ham pasayadi va bu, o'z navbatida, inson hayotiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, biologik xilma-xillikni saqlash va uni oshirish, ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhimdir.[4] Elementar geokimyoviy landshaftlar va ekologik o'zgarishlar o'rtasidagi munosabatlarni o'rganish, tabiiy resurslarni boshqarish va barqaror rivojlanishni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Tabiiy resurslarning kimyoviy tarkibini o'rganish, o'simliklar va hayvonlar uchun eng yaxshi shart-sharoitlarni yaratishga yordam beradi. Ekologik o'zgarishlarni boshqarish esa, ekosistemalarning barqarorligini ta'minlash va inson hayotining sifatini oshirishda muhimdir. Shu sababli, elementar geokimyoviy landshaftlar va ekologik o'zgarishlar o'rtasidagi munosabatlarni o'rganish, zamonaviy ekologiya va geokimyohohlarida muhim vazifalardan biridir.[5]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, elementar geokimyoviy landshaftlar va ekologik o'zgarishlar, tabiiy muhitning kimyoviy tarkibi va uning o'zgarishlari bilan bog'liq bo'lib, inson faoliyati va tabiiy jarayonlar ta'sirida yuzaga keladigan ekologik o'zgarishlarni o'rganishga qaratilgan. Bu tushunchalar, o'simliklar, hayvonlar va insonlar uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan ekologik tizimlarning barqarorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Tabiiy resurslarning kimyoviy tarkibini va ekologik o'zgarishlarni o'rganish, barqaror rivojlanishni ta'minlash va ekosistemalarning barqarorligini saqlash uchun zaruriydir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abduvoxid o'g'li, B. S. (2023). G'OZA VA BOSHQA O'SIMLIK LARLARGA KIMYOVIY MODDALAR QO'LLASHNING EKOLOGIK MUAMMOLARI.

2. Abduvoxid o'g'li, B. S. Abaraliyeva Sarvinov Farxodjon qizi. CHUCHUK SUV LOYQASIDAN NOAN'ANAVIY O'GIT TAYYORLASH VA UNI QO'LLASH USULLARI.

3. Abduvoxid o'g'li, B. S. (2020). ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА НА ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА.". Экономика и социум, 4, 71.

COMPOSITION AND MOVEMENT OF WATER IN SOIL

4. A Khusnida, B Shohrukhbek, K Pakhlovonjon... - ... of International Conference on Educational Discoveries ..., 2024

5. Perforatum, L. Certain Flavonoids in the Plant Hypericum Perforatum L. and Their Effects on Human Health.

6. Xaydarov, J., Mamadaliyev, M., Abdullayeva, G., & Bozorboyev, S. (2021, July). DIVERSITY OF THE FLORA OF UZBEKISTAN AND THEIR RATIONAL USE. In Конференции.

7. No'Monjonov Muhiddin Gulomjon, O. G., O'G'Li, P. A. T., & O'G'Li, B. S. A. (2020). Oddiy bo'ymodaron o'simligining morfo-fiziologik tavsifi va shifobaxsh xususiyatlari. Science and Education, 1(4), 26-29.

8. Numonjonov, M. G., Parpiyev, A. T., Numonjonova, M. G., & Bozorboyev, S. A. (2021). Civandon (achillea millefoliuml.) o 'simligidagi vitaminlar va ularning inson salomatligidagi ahamiyati. ACADEMICIA: Xalqaro multidisipliner tadqiqot jurnali, 11(6), 912-917.

9. Numonjonov, M. G., Parpiyev, A. T., Numonjonova, M. G., & Bozorboyev, S. A. (2021). Vitamines in the yarrow (achillea millefoliuml.) plant and their importance in human health. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(6), 912-917.

10. Numonjonov M.G., Parpiyev A.T., Bozorboyev Sh.A., Vakhobova Sh.A. Alkaloids in some medicinal plants (CAPPARIS L, HYPERICUM L, ACHILLEA L,) their structure and significance. SCIENCE AND EDUCATION scientific journal ISSN 2181-0842 volume 1, ISSUE 4. July 2020

11. X Mavlonjon, B Shohruxbek, Q Paxlovonjon - Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 2023

12. B Shohruxbek - 2023

13. Bozorboyev, S., & Hamzaliyeva, M. (2022). TECHNOLOGY OF GROWING, HARVESTING AND STORAGE OF LEMON PLANTS. Евразийский журнал академических исследований, 2(9), 35-37.