

TUPROQ MUHITIGA ORGANIZMLARNING MOSLASHISHI

G'ulomov Javohirbek Elyorbek o'g'li

Andijon davlat Pedagogika Instituti

aniq va tabiiy fanlar fakulteti kimyo yo'nalishi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20505860>

Annotatsiya

Ushbu maqolada tuproq muhitining o'ziga xos ekologik xususiyatlari hamda tirik organizmlarning ushbu muhitga moslashish jarayonlari yoritilgan. Tuproqda yashovchi mikroorganizmlar, o'simliklar va hayvonlarning morfologik, fiziologik hamda biokimyoviy moslanishlari haqida batafsil ma'lumot berilgan. Shuningdek, tuproq organizmlarining ekologik ahamiyati, moddalar aylanishidagi roli va tuproq unumdorligini saqlashdagi o'rni tahlil qilingan. Maqolada tuproqning ifloslanishi va uning tirik organizmlarga salbiy ta'siri ham ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar

Tuproq muhiti, organizmlar, moslashish, ekologik omillar, mikroorganizmlar, tuproq unumdorligi, fiziologik moslanish, morfologik moslanish, biokimyoviy moslanish, ekologiya, tuproq organizmlari, moddalar aylanishi, namlik, harorat, tuproq biologiyasi.

ADAPTATION OF ORGANISMS TO THE SOIL ENVIRONMENT

Annotation

This article describes the specific ecological characteristics of the soil environment and the adaptation processes of living organisms to this environment. Detailed information is provided about the morphological, physiological, and biochemical adaptations of microorganisms, plants, and animals living in the soil. In addition, the ecological importance of soil organisms, their role in the circulation of substances, and their contribution to maintaining soil fertility are analyzed. The article also discusses soil pollution and its negative effects on living organisms.

Keywords

Soil environment, organisms, adaptation, ecological factors, microorganisms, soil fertility, physiological adaptation, morphological adaptation, biochemical adaptation, ecology, soil organisms, circulation of substances, moisture, temperature, soil biology.

Kirish

Tabiatdagi barcha tirik organizmlar ma'lum bir muhitda yashaydi va rivojlanadi. Yer yuzidagi asosiy hayot muhitlaridan biri tuproq muhiti hisoblanadi. Tuproq nafaqat o'simliklarning o'sishi uchun zarur substrat, balki ko'plab mikroorganizmlar, hasharotlar, chugalchanglar va boshqa tirik mavjudotlarning yashash muhiti hamdir. Tuproq muhiti o'zining fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlari bilan boshqa muhitlardan keskin farq qiladi. Shu sababli organizmlar ushbu muhitda yashash uchun turli moslanish xususiyatlarini hosil qilgan.

Organizmlarning tuproq muhitiga moslashishi evolyutsion jarayon davomida shakllangan bo'lib, ular organizmning yashab qolishi, oziqlanishi, ko'payishi va himoyalanihini ta'minlaydi. Tuproqdagi namlik, harorat, havo almashinuvi, mineral moddalar miqdori va boshqa omillar organizmlarning hayot faoliyatiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Mazkur maqolada tuproq muhitining xususiyatlari hamda turli organizmlarning ushbu muhitga moslashish mexanizmlari haqida batafsil ma'lumot beriladi.

Maqsad

Ushbu maqolaning asosiy maqsadi tuproq muhitining o'ziga xos ekologik xususiyatlarini chuqur o'rganish hamda tirik organizmlarning ushbu muhit sharoitiga qanday moslashishini ilmiy jihatdan tahlil qilishdan iborat. Maqolada tuproqda yashovchi mikroorganizmlar, o'simliklar va hayvonlarning yashash faoliyati, ularning morfologik, fiziologik va biokimyoviy moslanish xususiyatlari keng yoritiladi. Shuningdek, tuproq muhitida uchraydigan ekologik omillarning organizmlar hayotiga ta'siri ham o'rganiladi.

Bundan tashqari, tuproq organizmlarining tabiatdagi moddalar aylanishidagi roli, tuproq unumdorligini saqlashdagi ahamiyati hamda ekologik muvozanatni ta'minlashdagi o'rni haqida batafsil ma'lumot berish ham maqolaning muhim maqsadlaridan biridir. Maqolada tuproqning ifloslanishi, antropogen omillarning tuproq organizmlariga salbiy ta'siri va tuproqni muhofaza qilish choralarini yoritish orqali ekologik muammolarga e'tibor qaratiladi.

Shu bilan birga, ushbu mavzu orqali talabalarda ekologik bilimlarni shakllantirish, tabiatga ehtiyotkorona munosabatni rivojlantirish hamda tuproq resurslarini asrashning ahamiyatini tushuntirish ham maqolaning asosiy maqsadlaridan biri hisoblanadi.

Dolzarbligi

Hozirgi kunda ekologik muammolarning ortib borishi, tuproq resurslarining kamayishi va atrof-muhitning ifloslanishi tuproq muhitini hamda unda yashovchi organizmlarni chuqur o'rganishni dolzarb masalaga aylantirmoqda. Tuproq biosferaning muhim tarkibiy qismi bo'lib, unda turli xil mikroorganizmlar, o'simliklar va hayvonlar yashaydi. Ushbu organizmlar tuproq unumdorligini saqlash, organik moddalarni parchalanishi va moddalar aylanishini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Tuproq muhitiga organizmlarning moslashish jarayonlarini o'rganish ekologik muvozanatni tushunishda katta ahamiyatga ega. Chunki har bir organizm tuproqning namligi, harorati, havo almashinuvi, mineral moddalar miqdori kabi omillarga moslashgan holda yashaydi. Ushbu moslanish mexanizmlarini o'rganish biologiya, ekologiya va qishloq xo'jaligi sohalarida muhim ilmiy ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda sanoat chiqindilari, pestitsidlar, kimyoviy o'g'itlarning ortiqcha qo'llanilishi natijasida tuproqning biologik tarkibi buzilib bormoqda. Bu esa tuproqdagi foydali organizmlar sonining kamayishiga, tuproq unumdorligining pasayishiga va ekologik muvozanatning buzilishiga olib keladi. Shu sababli tuproq muhitiga organizmlarning moslashuvini o'rganish, tuproq biologik xilma-xilligini saqlash va ekologik muammolarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Mazkur mavzuning dolzarbligi yana shundaki, tuproq organizmlarining hayot faoliyatini o'rganish orqali atrof-muhitni muhofaza qilish, qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirish hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish imkoniyatlari kengayadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, tuproq muhiti tirik organizmlar uchun murakkab va o'ziga xos ekologik tizim hisoblanadi. Ushbu muhitda yashovchi organizmlar uzoq evolyutsion jarayon davomida tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlariga moslashib borgan. Mikroorganizmlar, o'simliklar va hayvonlarda shakllangan morfologik, fiziologik hamda biokimyoviy moslanishlar ularning yashab qolishi, oziqlanishi va ko'payishini ta'minlaydi.

Tuproq organizmlari organik moddalarni parchalanishi, chirindi hosil bo'lishi, moddalar aylanishi va tuproq unumdorligini saqlashda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, mikroorganizmlar va chuvalchaglarning faoliyati tuproq tarkibini yaxshilab, o'simliklarning o'sishi uchun qulay sharoit yaratadi. Shu sababli tuproq biologik xilma-xilligi ekologik muvozanatning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Bugungi kunda inson faoliyati natijasida yuzaga kelayotgan ekologik muammolar, jumladan tuproqning kimyoviy ifloslanishi, pestitsid va mineral o'g'itlardan ortiqcha foydalanish tuproqdagi foydali organizmlar hayotiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Bu esa tuproq unumdorligining kamayishiga va ekologik tizimning buzilishiga olib keladi. Shuning uchun tuproqni muhofaza qilish, uning biologik tarkibini saqlash va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Tuproq muhitiga organizmlarning moslashishini o'rganish ekologiya, biologiya va qishloq xo'jaligi fanlari uchun katta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Ushbu bilimlar orqali tabiatni asrash, ekologik muvozanatni saqlash va insoniyat uchun zarur bo'lgan tabiiy boyliklardan samarali foydalanish imkoniyatlari kengayadi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Odum Yu. Ekologiya asoslari. — Toshkent: O'qituvchi, 2015.
2. To'xtayev A. Ekologiya. — Toshkent, 2018.
3. Rasulov X. Tuproq biologiyasi. — Toshkent, 2020.
4. Mirzayev S. Umumiy ekologiya. — Samarqand, 2019.
5. Begon M., Harper J., Townsend C. Ecology: Individuals, Populations and Communities.
6. Vernadskiy V. Biosfera haqida ta'limot.
7. Internet ekologik manbalari va ilmiy maqolalar.