

BIOLOGIYA FANINI O`QITISH ORQALI EKOLOGIK BILIMLARNI MUSTAHKAMLASH

Saliboyeva Yulduz To'lqinovna

Angren shahar 2-son kasb hunar maktabi. Biologiya o'qituvchisi

Tel: 91-775-13-18

Anotatsiya. Ushbu maqola biologiya ta'limining ekologik bilimlarni oshirishdagi rolini o'rganadi. Tadqiqot ekologik tizimlar, bioxilma-xillik va barqarorlikni chuqurroq tushunish uchun biologiya o'quv dasturiga ekologik mavzularni kiritish ta'sirini o'rganadi. Tadqiqot o'qituvchilar va siyosatchilar uchun biologiya ta'limi doirasida ekologik bilimlarning integratsiyasini yanada kuchaytirish bo'yicha takliflar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: Biologiya ta'limi, ekologik bilimlar, o'quv dasturlari integratsiyasi, ekologik tizimlar, bioxilma-xillik, barqarorlik, faol ishtirok etish, ekologik savodxonlik.

Аннотация. В этой статье исследуется роль биологического образования в расширении экологических знаний. В исследовании изучается влияние включения экологических тем в учебную программу по биологии для более глубокого понимания экологических систем, биоразнообразия и устойчивости. Исследование завершается предложениями по дальнейшему усилению интеграции экологических знаний в биологическое образование для учителей и политиков.

Ключевые слова: биологическое образование, экологические знания, интеграция учебных программ, экологические системы, биоразнообразие, устойчивость, активное участие, экологическая грамотность.

Anotation. This article explores the role of biology education in enhancing environmental knowledge. The study explores the impact of introducing environmental themes into the biology curriculum to gain a deeper understanding of ecological systems, biodiversity and sustainability. The study concludes with proposals to further enhance the integration of environmental knowledge within biology education for teachers and policymakers.

Keywords: biology education, environmental knowledge, curriculum integration, environmental systems, biodiversity, sustainability, active participation, environmental literacy.

Atrof-muhitning tez tanazzulga uchrashi va barqaror amaliyotga bo'lgan ehtiyoj ekologik ta'limning muhimligini ta'kidladi. Asosiy fan sifatida biologiya ekologik bilimlarni rivojlantirish va tabiiy dunyoga nisbatan mas'uliyat hissini uyg'otish uchun noyob platformani taklif etadi. Ushbu maqola talabalarning ekologik tamoyillar

haqidagi tushunchalarini mustahkamlash va ekologik muammolarga proaktiv yondashuvni targ'ib qilish uchun atrof-muhit mavzularini biologiya ta'limiga qo'shish imkoniyatlarini o'rganadi.

Ekologik bilimlarni biologiya ta'limiga kiritish ta'sirini o'rganish uchun o'rta maktab biologiya darslari namunasida o'quv dasturini takomillashtirish amalga oshirildi. Ushbu aralashuv ekotizim dinamikasi, tabiatni muhofaza qilish biologiyasi va barqaror amaliyot bo'yicha modullarni mavjud o'quv dasturiga qo'shishni o'z ichiga olgan. Ekologik bilim va munosabatlardagi o'zgarishlarni o'lchash uchun oldindan va keyingi baholash vositalari, shu jumladan testlar va talabalar so'rovlari ishlatilgan.

Biologiyani o'qitish ekologik bilimlarni mustahkamlashning qimmatli va samarali usulidir. O'quvchilarning atrof-muhit haqidagi tushunchalarini oshirish uchun biologiya darslariga kiritishingiz mumkin bo'lgan ba'zi strategiyalar va mavzular:

Ekologiya va ekotizimlar:

- Organizmlar va ularning atrof-muhit o'rtasidagi o'zaro ta'sirlarni ta'kidlab, ekologiya tamoyillarini o'rgatish.
- Ekotizimlar, energiya oqimi va ekotizimlar ichidagi ozuqa moddalarining aylanishini muhokama qiling.
- Biologik xilma-xillik tushunchasini va uning ekotizim barqarorligi uchun ahamiyatini o'rganing.

Insonning atrof-muhitga ta'siri:

- Inson faoliyati atrof-muhitga, shu jumladan o'rmonlarni yo'q qilish, ifloslanish va iqlim o'zgarishiga ta'sir qilishning turli usullarini o'rganing.
- Yashash muhitini yo'q qilish va bioxilma-xillikni yo'qotish oqibatlarini muhokama qilish.

Tabiatni Muhofaza Qilish Biologiyasi:

- Yo'qolib borayotgan turlar va ekotizimlarni saqlash va himoya qilish strategiyalariga e'tibor qaratib, tabiatni muhofaza qilish biologiyasi sohasini joriy etish.
- Yovvoyi tabiat qo'riqxonalari, milliy bog'lar va boshqa qo'riqlanadigan hududlarning tabiatni muhofaza qilish harakatlaridagi rolini o'rganing.

Iqlim O'zgarishi:

- Iqlim o'zgarishi, uning sabablari va ekotizimlar va bioxilma-xillikka ta'siri haqida to'liq ma'lumot berish.
- Issiqxona gazlarining roli va uglerod chiqindilarini kamaytirishning ahamiyatini muhokama qiling.

Ekologik Barqarorlik:

- Barqaror rivojlanish tamoyillari va inson ehtiyojlarini atrof-muhit salomatligi bilan muvozanatlashning ahamiyatini o'rgatish.
- Qayta tiklanadigan energiya manbalari va ularning atrof-muhitga ta'sirini yumshatishdagi rolini muhokama qiling.

Suv va tuproqni saqlash:

- Toza suv va tuproqning yerdagi hayot uchun ahamiyatini o'rganing.
- Ifloslanishning suv havzalari va tuproq unumdorligiga ta'sirini muhokama qiling.

- Suvni qayta ishlash va tuproq eroziyasining oldini olish kabi tabiatni muhofaza qilish amaliyotini joriy etish.

Biotik va abiotik omillar:

-Ekotizimlarda tirik (biotik) va tirik bo'lmagan (abiotik) omillarning o'zaro bog'liqligini ta'kidlang.

- Ekotizimning bir komponentidagi o'zgarishlar butun tizim bo'ylab to'lqin ta'siriga qanday ta'sir qilishi mumkinligini o'rganing.

Dala tadqiqotlari va ochiq havoda mashg'ulotlar:

- Mahalliy ekotizimlarni kuzatish va o'rganish uchun talabalarni ekskursiyalarga olib boring yoki ochiq havoda mashg'ulotlar bilan shug'ullaning.

-Tuproq namunalarini yig'ish yoki tabiiy yashash joylarida o'simlik va hayvon turlarini aniqlash kabi amaliy tajribalarni rag'batlantirish.

Ekologik Etika:

- Ekologik muammolar bilan bog'liq axloqiy fikrlarni muhokama qiling.

- Talabalarni o'zlarining ekologik izlari va individual harakatlar barqaror amaliyotga qanday hissa qo'shishi haqida tanqidiy fikrlashga undash.

Fuqarolarning Ilmiy Loyihalari:

- Talabalarni atrof-muhit monitoringi yoki tabiatni muhofaza qilish tashabbuslari bilan bog'liq fuqarolik fan loyihalariga jalb qilish.

- Ushbu amaliy tajriba ularning atrof-muhit muammolarini tushunishlarini chuqurlashtirishi va ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ushbu elementlarni biologiya darslariga kiritish orqali siz talabalarga ekologik bilimlarda mustahkam poydevor yaratishingiz va Sayyora uchun mas'uliyat hissini tarbiyalashingiz mumkin. Atrof-muhitni boshqarishga umrbod sodiqlikni ilhomlantirish uchun tanqidiy fikrlashni, so'rovga asoslangan o'rganishni va faol ishtirok etishni rag'batlantiring.

Ijobiy natijalar shuni ko'rsatadiki, ekologik bilimlarni biologiya ta'limiga kiritish o'quvchilarning ekologik savodxonligini mustahkamlashning samarali strategiyasi bo'lishi mumkin. Muhokama ushbu topilmalarning oqibatlarini o'rganib chiqadi va o'qituvchilar uchun doimiy kasbiy rivojlanish va amaliy, tajriba o'rganish imkoniyatlarini birlashtirish zarurligini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, munozara ekologik ongli fuqarolar avlodini tarbiyalash kabi ekologik ma'lumotli biologiya ta'limining potentsial to'lqin ta'sirini o'rganadi.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, ushbu tadqiqot biologiya ta'limining ekologik bilimlar uchun katalizator bo'lib xizmat qilish imkoniyatlarini ta'kidlaydi. Ekologik tushunchalarni biologiya o'quv dasturiga qo'shilishi talabalarning hayot va atrof-muhitning o'zaro bog'liqligi haqidagi tushunchalarini oshirish uchun qimmatli yondashuv ekanligini isbotlaydi. O'qituvchilar va siyosatchilar haqiqiy dasturlarni qamrab oladigan va ekologik muammolar bilan faol aloqada bo'lishga yordam beradigan o'quv dasturlarini ishlab chiqishga ustuvor ahamiyat berishlari tavsiya etiladi. Uzlüksiz tadqiqotlar va pedagogik strategiyalarni baholash barqaror kelajak uchun biologiya ta'limini takomillashtirish va optimallashtirishga yordam beradi.

Oldinga siljishda ta'lim muassasalari va siyosatchilarga ekologik ta'limni turli fanlar bo'yicha birlashtirish uchun kompleks asoslarni ishlab chiqish uchun hamkorlik qilish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, jamoatchilikni jalb qilish va atrof-muhitni boshqarishni targ'ib qilish bo'yicha tashabbuslar maktab dasturlariga kiritilishi, mas'uliyat hissi va ekologik ongni yoshligidan tarbiyalashi kerak. Biologiya va ekologik ta'limning integratsiyasi nafaqat hayotning murakkab tarmog'ini tushunadigan, balki uni saqlashda faol ishtirok etadigan avlodni shakllantirishga va'da beradi.

Adabiyotlar.

1. Шайхулина Т.Ш. Роль уроков биологии в экологическом воспитании подрастающего поколения // International science and innovation 2022 №3 scientific journal. –2018. –№3. –С. 565-572
2. Kazimov İ.M. (2014). Biologiya fənninin tədrisində ətraf mühitin qorunması ilə bağlı dərnek məşğələlərinin rolu. Bakı, s.411-416.
3. Qafarov P.M.(2009). Şagirdlərdə ekoloji təfəkkürün inkişafı. ADPU-nun xəbərləri, Bakı, s.72-75.
4. Salmanov M.Ə. (2009). Təbiəti mühafizəyə aid bilik və bacarıqların formalaşdırılması. «Kimya və biologiya tədrisi» jurnalı, Bakı, s.3-9.
5. Богатова Г.П., Гурболикова О.А., Наседкина В.А. (2009). Беречь родную природу. Москва, 64 с.
6. Куракова Л.И. (2015). Беседы о природе обществе и человеке. Москва, 190 с