

TABIY FANNING RIVOJLANISHI VA BOSHLANG'ICH SINFLARDA FANGA OID AMALIY ISHLAR

Normurodova Hilola

Termiz davlat pedagogika instituti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13879845>

Annotatsiya. Ushbu maqolada tabiiy fanning rivojlanishi va boshlang'ich sinflarda amaliy darslarni tashkillashtirish haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Genetika, evolyusion, yadro, Evolyusion ta'limot.

DEVELOPMENT AND BEGINNING OF NATURAL SCIENCE PRACTICAL WORK ON SCIENCE IN CLASSROOMS

Abstract. This article provides information about the development of natural science and the organization of practical lessons in primary classes.

Key words: Genetics, evolution, nuclear, Evolutionary theory.

РАЗВИТИЕ И НАЧАЛО ЕСТЕСТВЕНСТВЕННОЙ НАУКИ ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО НАУКЕ В КЛАССАХ

Аннотация. В данной статье представлена информация о развитии естествознания и организации практических занятий в начальных классах.

Ключевые слова: Генетика, эволюция, ядерная, Эволюционная теория.

Tabiiy fanlarning o'rni bugungi ilm-fanning yuragi desak mubolag'a bo'lmaydi. Chunki tabiat qonuniyatlarni bilish genetika, evolyusion ta'limot, matematika, fizika, kimyo, o'simlik va hayvonot olami sistematikasi, antropologiya, geologiya, geofizika singari fanlar oldiga qo'yilgan muammolar tirik va o'lik tabiatni o'zaro munosabati masalalarini yechishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tabiat bilan inson o'rtasidagi munosabat eng og'ir, yechimi mushkul muammo. Inson faoliyati ta'sirida qurg'oqchilikning kuchaya borayotganligi, cho'llanish, suv zahiralari kamayib, tabiiy muhitni ifloslanishi kuchayib, suv, havo va ayniqsa oziq-ovqatning tansiqqligi, yer yuzi aholisini to'rtidan bir bo'lagida ocharchilik mavjudligi va uni oldini olish hozirgi zamonning dolzarb muammolaridan ekanligi ko'pchilikka ma'lum. Mazkur fan hozirgi zamon taraqqiyotining eng yuqori pog'onasiga ko'tarilgan biologiya, fizika, ximiya, geologiya, biofizika singari fanlar va miqdoriy analiz uslublaridan foydalanib, ilmiy texnik taraqqiyotning barcha sohalarini o'z manfaatlarini amalga oshirish uchun safarbar qildi va uning oldingi qatoriga o'tishga erishdi. Bu fanning kelgusi rivoji uning kelgusida quyidagi muhim, global vazifalarni yechishi lozimligida ko'radi:

1. Yer kurrasida sodir bo'layotgan demografik muammolar, aholini son jihatidan ko'payishidagi sifat o'zgarish va ularni jamiyat strukturasi tuzilishi bilan bog'liqligi.

2. Yadro energiyasini energetik zahira sifatida halq xo'jaligida qo'llash muammosi va ayniqsa idora qilish imkoni bo'lgan termoyadro sistemasini bunyodga keltirish.

3. Tabiat zahiralarini yopiq zanjir sikllari va ayniqsa agrotexnikaning zanjir sikllarini yaratish.

4. Tabiiy muhitning beqiyos darajada ifloslanayotganligi tufayli yer kurrasining issiqlik balansini o'rganish muammolari.

5. Yer kurrasida sodir bo'lishi kutilayotgan falokat (inson naslini buzilayotganligi)ni oldini olish va hokazo. Bu muammolarni yechish uchun yuksak intellektual kuchlar va juda katta mablag' talab qilinadi. Buning uchun ilmiy tadqiqot ishlari halqaro masshtabda olib borilishi lozim bo'ladi. Mazkur fanning asl maqsadi tabiatshunoslik ilmi, uning predmeti, maqsadi, vazifasi o'qitish uslublari, tabiat va tabiiy muhitda mavjud tirik mavjudotlarining o'zaro uyg'unlik qonuniyatlari, koinotning planetar shaklda ko'rinishi, quyosh, oy va yer sayyorasi, ularning umumiy tavsifi; yer kurrasining fizikaviy, kimyoviy tuzilishi, unda sodir bo'lgan va bo'layotgan global o'zgarishlar; yerda hayotning paydo bo'lishi; yer kurrasi tirik va o'lik qismini o'zaro uyg'unligi; modda va energiyaalmashinuvi qonuni; ularning tuzilishidagi uyg'unlik, unda sodir bo'ladigan fiziologik jarayon, moslanish (adaptasiya) va o'zgaruvchanlik; yer kurrasi tirik mavjudotlari, ularning o'zaro munosabati va bir butunligi (o'simliklar, hayvonot olami va mikroorganizmlarning o'zaro uyg'unligi); O'simliklar va hayvonot olamining eng sodda turlaridan tortib, eng yuksak taraqqiy etgan turlariga qadar tuzilishidagi umumiylik qonuniyatlari; viruslar, bakteriyalar, suvo'tlari va quruqlikda tarqalgan o'simliklar va hayvonot olami; hozirgi zamon antropologiya, paleantologiya, biorganik ximiya, molekulyar biologiya, biosfera haqidagi ta'limot; insonning tarixiy taraqqiyoti jarayonida tabiat va jamiyatning o'zaro almashinuvida sodir bo'lgan va bo'layotgan o'zgarishlar; antropogen ta'sir tufayli sodir bo'layotgan global o'zgarishlar va hokazolarni o'zida mujassamlantiradi. Tabiiy fanlarning zamonaviy kosepsiyasi fani o'z xususiyatiga ko'ra kompleks bilimlar majmuidan iborat. U organizmlarning tuzilishi, o'sish va rivojlanish qonuniyatlari, ularning ekologiyasi, genetika, biofizika, ximiya, evolyusion taraqqiyot tarixi mikrobiologiya va immunologiya fanlarini o'zida mujassamlantiradi. Yer kurrasining o'lik qismi haqidagi fanlar tuproqshunoslik, gidrologiya, geologiya, gidrosfera uning tirik qismi haqidagi ma'lumotlarga tayangan va u bilan uzviy bog'liq holda ish ko'radi. Evolyusion ta'limot tarixi esa chog'ishtirma morfologiya, paleontologiya va barcha tirik mavjudotlarning tuzilishi, tarqalishi va rivoj topishi haqidagi fanlarga tayangan holda ish ko'radi. Insonlar qadim zamondan tabiatga, undagi hodisalarga qiziqish bilan qarashgan. Tarixiy manablarning guvohlik berishicha ibtidoiy jamoa

davrida ham ular oddiy tabiiy hodisalarni yaxshi anglashgan. 2000 yillik rivojlanish tarixiga ega bo'lgan bu fan elementlari qadimiy Misr, Xitoy, Movarounnahr, Hindiston singari mamlakatlarda vujudga kelgan bo'lsada, u o'z xususiyatiga ko'ra keskin qarama-qarshiliklarga uchragan va uning taraqqiy topishi uchun bir butun mifologik sistemalarni parchalanishiga sabab bo'lgan.

O'quvchilarning bo'lajak kasbiy sifatlarini shakllantirishda nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliyot ham muhim orin egallaydi. Tabiiy ilmiy bilimlar uzoq yillar davomida amaliy faoliyat tufayli qo'lga kiritilgan. Atrof muhitni bilishda, anglashda ilmiy tajriba, amaliy bilimlar muhim rol o'ynab kelgan va kelmoqda. Ma'lumki, tabiatshunoslik keng qamrovli moddiy dunyoni rang-barang xususiyatlari, tabiatning har xil voqea hodisalarini o'rganuvchi fan bolib, ilmiy tajriba asosida shakllanadi, amaliyot esa mazkur fanning poydevori hisoblanadi. Insoniyatni tabiat qonunlari haqidagi bilimga asoslangan amaliy faoliyati bilish jarayonini, ilm-fan taraqqiyotini belgilaydi. Amaliyot - haqiqat mezonidir. Bilimlarga ehtiyoj amaliyotda tug'iladi va ularning to'g'riligi amaliyot orqali tekshiriladi hamda tasdiqlanadi. Bilim odamlar miyasida oz-ozidan paydo bolmasdan, balki muayyan ish faoliyatida shakllanadi. Amaliyot insonni tabiat bilan munosabatida asosiy omil bolib, bu oz navbatida, odamlarning o'zaro munosabatlari tizimida, ijtimoiy ishlab chiqarishda muhim rol oynaydi. Amaliyotning asosiy turlari moddiy ishlab chiqarish va ilmiy tajriba hisoblanadi.

REFERENCES

1. Kulmuminov, U., & Mukhtarova, L. (2023). POSSIBILITIES OF CREATIVE THINKING AND ITS MANIFESTATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS. Open Access Repository, 4(02), 81-84.
2. Kulmuminov, U. (2023). CREATIVE TEACHING IN THE DEVELOPMENT OF CREATIVE EDUCATION. Open Access Repository, 4(2), 434-437.
3. KULMOMINOV, O. (2023). ISSUES OF DEVELOPMENT OF STUDENT'S CREATIVE SKILLS IN WORLD SCIENCE. World Bulletin of Social Sciences, 27, 54-56.
4. Kulmominov, O. (2023). TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING SKILLS OF PRIMARY CLASS STUDENTS IN NATURAL SCIENCE TEACHING. Open Access Repository, 9(10), 112-116.