

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**NAMANGAN MUHANDISLIK-QURILISH
INSTITUTI**



“Xorijiy tillarni o‘qitishda innovatsion yondashuvlar”
mavzusida Xalqaro miqyosidagi ilmiy-amaliy
konferensiya materiallari to‘plami

II

Namangan shahar

18-19 may 2023-yil

	<i>Mahmudov Z.S Dotsent, Daminov J.A Isaboyev Sh.M katta o'qituvchi</i> <i>Namangan muhandislik -qurilish instituti.....106</i>
17	GEOGEBRA MATERIALLAR PLATFORMASIGA JOYLANGAN ORTOGONAL PROEKTSIYALARINING TAHLILI <i>Shonazarov Adhamjon Odiljanovich o'qituvchi,</i> <i>Namangan muhandislik -qurilish institute.....114</i>
18	ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АППРОКСИМАЦИИ ВИНТОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ <i>Madumarov K.X dotsent, Odiljonova D.D talaba,</i> <i>Namangan muhandislik qurilish instituti.....118</i>
19	TABIIY FANLARNI O'QITISHDA DARSDAN TASHQARI MASHG'ULOTLARNING AHAMIYATI <i>Raxmatullayeva A.Q p.f.f.d (PhD) Chirchiq davlat pedagogika universiteti.....122</i>
20	PROFESSIONAL TA'LIM TIZIMIDA AVTOMOBILLAR TUZILISHI FANIFAN "SOVUTISH TIZIMI" MAVZUSIGA INTERFAOL METODLARNING QO'LLANILISHI <i>Azizov Z.A Doktorant, Namangan muhandislik- qurilish instituti.....127</i>
21	ПРИЧИНЫ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ОСНОВНОГО ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В МИРЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГО АКТУАЛЬНОСТИ <i>Raimjanova Nigora Inomjanovna Katta o'qituvchi ,</i> <i>Namangan muhandislik- qurilish instituti.....132</i>
22	ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ НИТИ ДЛЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ СТРОП ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ <i>Razzaqov S.J. professor , Namangan muhandislik -qurilish institute.....138</i>
23	TALABALAR BILIMNI BAHOLASHNI TASHKIL ETISH <i>Xamrakulov A .Dotsent , Namangan muhandislik -qurilish institute.....142</i>
24	ISHQORIY METTALARNING ELEKTROLIZI VA UNING AHAMIYATI <i>To'rayeva X Katta o'qituvchi, Chirchiq davlat pedagogika universiteti.....147</i>
25	IGNABARGLI O'SIMLIKLARIDAN BIOLOGIK FAOL XUSUSIYATGA EGA BO'LGAN PINEN VA KAMFARA MODDALARINI AJRATIB OLISH VA XOSSALARINI O'RGANISH <i>To'rayeva X Katta o'qituvchi, Chirchiq davlat pedagogika universiteti.....151</i>
26	THE USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS <i>Ismatullaev A.M o'qituvchi, Yusubjonov Shermuhammad 1-kurs 24-MKK-22 talabasi</i> <i>Namangan muhandislik -qurilish institute.....155</i>
27	BO'LAJAK TASVIRIY SAN'AT O'QITUVCHISINI KASBIY MAHORATLARINI TAKOMILLASHTIRISHDA DYEKORATIV

**TABIIY FANLARNI O‘QITISHDA SINFDAN TASHQARI
MASHG‘ULOTLARNI TASHKIL QILISH VA O‘TKAZISH
YOLLARI**

Raxmatullayeva Anor Qayrullayevna

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, p.f.f.d (PhD)

Elektron pochta:

a.raxmatillayeva@cspi.uz

Annotatsiya. Biologiyani o‘qitishda sinfdan tashqari mashg‘ulotlar muhim o‘rin tutadi. Mazkur o‘qitish shakli ixtiyoriy bo‘lib, o‘quvchilarning biologiya o‘quv faniga bo‘lgan qiziqishi, olamni o‘rganishga bo‘lgan ehtiyojlari hisobga olingan holda tashkil etiladi. Sinfdan tashqari mashg‘ulotlar o‘qituvchining ko‘rsatmasi asosida o‘quvchilar tomonidan bajariladigan majburiy o‘qitish shakli sanaladi. Dastur talablari asosida o‘quvchilar sinfdan tashqari mashg‘ulotlarni yakka tartibda yoki kichik guruhlarda bajarilishi lozim. Sinfdan tashqari mashg‘ulotlar jumlasiga muayyan mavzularda kuzatish olib borish, tajribalar o‘tkazish, o‘quv jihozlari, ko‘rgazma materialini tayyorlash kiradi.

Kalit so‘zlar: tabiat, ekskursiya, botanika, zoologiya, to‘garak, dars, tiruk tabiar burchagi.

Аннотация. Внеклассные занятия занимают важное место в преподавании биологии. Данная форма обучения является добровольной и организуется с учетом интереса учащихся к учебной дисциплине биология, потребности в изучении Вселенной. Внеурочная деятельность считается обязательной формой обучения, выполняемой учащимися по указанию учителя. В соответствии с требованиями программы учащиеся должны выполнять внеклассные занятия индивидуально или в небольших группах. Предложение внеклассной деятельности включает в себя проведение наблюдений по определенным темам, проведение экспериментов, изготовление учебного оборудования, наглядного материала.

Ключевые слова: природа, экскурсия, ботаника, зоология, кружок, урок, уголок живой природы.

Annotation. Extracurricular activities occupy an important place in the teaching of biology. This form of education is voluntary and is organized taking into account the interest of students in the academic discipline biology, the need to study the Universe. Extracurricular activities are considered a mandatory form of education, performed by

students on the instructions of the teacher. In accordance with the requirements of the program, students must perform extracurricular activities individually or in small groups. The offer of extracurricular activities includes conducting observations on certain topics, conducting experiments, making educational equipment, visual material.

Keywords: Nature, excursion, botany, zoology, circle, lesson, wildlife corner.

Kirish. Sinfdan tashqari mashg'ulotlar mohiyati va mazmuniga ko'ra biologiya o'quv xonasida, tirik tabiat burchagida, tabiatda bajarilishi mumkin. Masalan, botanikani o'qitishda urug'ning unishi uchun zarur shart-sharoitlar, urug'ning nafas olishi, o'simtaning o'sishi va rivojlanishiga oziq moddalar miqdorining ta'siri kabi tajribalar mavzuni o'rganishdan avval o'quvchilar tomonidan o'tkaziladi va natijasi darsda muhokama etiladi[1]

Sinfdan tashqari mashg'ulotlar ning davomiyligiga ko'ra: **qisqa muddatli, mavsumiy** yoki **yillik bo'lishi** mumkin. Yuqorida qayd etilgan tajribalar qisqa muddatli, botanika va zoologiya o'quv fanlaridan beriladigan yozgi topshiriqlar mavsumiy, o'simliklardagi mavsumiy o'zgarishlarni kuzatish yillik darsdan tashqari ishlar sirasiga kiradi. Botanika va zoologiya o'quv fanlaridan beriladigan yozgi topshiriqlar muayyan tizimga ega bo'lishi lozim, chunki uning natijalaridan kelgusida ko'rgazma materiallari shaklida foydalanish ko'zda tutiladi.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlarning uch turi mavjud:

1. **Yakka tartibda** individual tarzda tashkil etiladigan sinfdan tashqari mashg'ulotlar;
2. **Guruhlarda** tashkil etiladigan sinfdan tashqari mashg'ulotlar;
3. **Ommaviy tarzda** tashkil etiladigan sinfdan tashqari mashg'ulotlar.

Yakka tartibda individual tarzda tashkil etiladigan sinfdan tashqari mashg'ulotlarda o'qituvchi o'quvchilar tomonidan muayyan mavzularda kuzatishlar o'tkazish, tajriba qo'yish, qo'shimcha adabiyotlar bilan ishlash, ma'ruzalar tayyorlash va ularni jihozlash ishlarini rejalashtiradi.

Guruhlarda tashkil etiladigan sinfdan tashqari mashg'ulotlarda turli sinflarda "Yosh biologlar" to'garagi, fakultativ mashg'ulotlar, tanlovlarga tayyorgarlik ko'rish, tirik tabiat burchagida ishlar tashkil etiladi.

Ommaviy tarzda tashkil etiladigan sinfdan tashqari mashg'ulotlarda, asosan, turli mavzularda kechalar va bayramlar, biolog-olimlar bilan uchrashuvlar tashkil etish bilan bir qatorda

ko'kalamzorlashtirish ishlari, ijtimoiy foydali mehnatni amalga oshirish nazarda tutiladi.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlar dasturdagi o'quv materialini asosida tashkil etiladi, lekin uni takrorlamasligi kerak. O'qituvchi o'rganilayotgan o'quv fani mazmuni, mahalliy sharoit, o'quvchilarning qiziqishi va ehtiyojlarini hisobga olgan holda, sinfdan tashqari mashg'ulotlarning mavzularini tanlaydi[2].

Sinfdan tashqari mashg'ulotlarning mavzulari o'quvchilarning dunyoqarashi, ular o'zlashtirayotgan ta'lim mazmunini kengaytirish, to'ldirish, kasbga yo'llash, tabiiy fanlar o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik va ularning yangi qirralarini yoritishga xizmat qiladi. Sinfdan tashqari mashg'ulotlar darsdan tashqari vaqtda tashkil etilib, maktabning umumiy jadvalidan o'rin olmaydi, lekin o'qituvchi o'zining yillik istiqbol rejasida ularni o'tkazish vaqtini belgilaydi.

Biologiyani o'qitishning yuqorida qayd etilgan shakllari: dars, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlar o'rtasida doimiy ravishda izchillik, o'zaro uzviylik va aloqadorlik mavjud bo'lib, ular o'quv-tarbiya jarayonining yaxlitligini ta'minlaydi. Biologiya o'qitish maqsadi va vazifalarini amalga oshirish, samaradorlikka erishish uchun o'qituvchi o'qitish shakllarining umumiy va xususiy maqsadlarini anglagan holda, ularni uyg'unlashtirgan tarzda yillik istiqbol rejasini tuzishi lozim.

Zoologiya bo'yicha amaliy ishlar, asosan, kuzatishlar bilan bog'liqdir. Masalan: qushlarning in qurishi, tuxum bosib yotishi, qaldirg'ochlarning bolalariga hasharotlar olib kelishi kabilardir[3].

Odam va uning salomatligi kursidan uy vazifalari amaliy yoki tadqiqiy mazmunda bo'lishi mumkin. Bularga uy sharoitida hayvonlarda shartli reflekslar hosil qilish kabilarni olish mumkin. Shuningdek, o'quvchilarning o'z-o'zini kuzatish ishlari darsning o'zida o'tkazilishi, boshqalari esa uyga vazifa qilib beriladi. Masalan, "Qon aylanish" mavzusini o'rganishda jismoniy va aqliy mehnat turiga qarab pulsning o'zgarishini o'rganishni uyda bajarish, bajargan ishlarini grafik va sxema tarzida tasvirlash tavsiya etiladi.

9-11-sinflar biologiya kursidan ham tabiiy ob'ektlar bilan ishlash bo'yicha har xil mustaqil topshiriqlar bo'lishi mumkin. Bunday topshiriqlar organizmlarning xilma-xilligi, o'zgaruvchanligi va moslanishlari, har xil ekologik omillarini organizmga ta'sirini o'rganish yuzasidan bo'lishi mumkin.

Uyda o'tkazilgan tajriba natijalari, to'plangan gerbariy va kolleksiyalar darslarda foydalaniladi. O'quvchilarning axborotlari o'qituvchi bayon qiladigan materialga kiritiladi.

Shunday qilib, o'quvchilarning uy vazifalari xilma-xil bo'lishi mumkin:

- darslik bilan ishlash;
- savollarga javoblar topish;
- jadvallar tuzish;
- mavzu yakunidagi topishmoqlarning javoblarini topish, krossvordlarni ishlash;
- tabiiy ob'ektlar bilan ishlash;
- o'simlik va hayvonlarni kuzatish;

Darsdan tashqari ishlarning xususiyatlari. Sinfdan tashqari mashg'ulotlar o'qituvchining individual yoki guruhli topshiriqlari asosida darsdan keyin o'quv fanini o'rganish bilan bog'liq bo'lgan majburiy tarzda amaliy ishlarni bajarish uchun tashkil etiladigan o'qitish shakli. Sinfdan tashqari mashg'ulotlar - biologiya xonasida, tirik tabiat burchagida, tabiatda, o'quv tajriba yer maydonchasida bajariladi.

O'quvchilarning sinfdan tashqari mashg'ulotlarining zarurligi shundan iboratki, o'simliklar va hayvonlar ustida olib boriladigan ko'pgina uzoq muddatli kuzatishlar o'quv jadvaliga sig'maydi. Ayrim hollarda turli asboblardan va mikroskop yetishmasligi, sinfdan tashqari topshiriqlarni bajarilishiga to'sqinlik qiladi. Zoologiyadan darsdan tashqari ishlarda o'quvchilar tirik tabiat burchagida sodda hayvonlarni ko'paytirib, ularni mikroskopda o'rganishadi. Halqali chuvalchaglarni o'rganishda, xususan, yomg'ir chuvalchangining tuproq hosil qilishdagi roli, uning harakati, ta'sirlanishini kuzatishadi, ayrim hasharotlar g'umbagining metamorfozini o'rganishlari mumkin.

Odam va uning salomatligi bo'yicha tirik tabiat burchagida o'tkazilayotgan darsdan tashqari ishlar uncha xilma xil emas: hayvonlarda shartli refleks hosil qilish uchun ekologik va fiziologik tajribalar qo'yish; mikroskop bilan ishlash.

Suyak singanda, qon ketganda birinchi yordam ko'rsatish, sun'iy nafas oldirish kabi oddiy tibbiy ko'nikmalarini tarkib toptirishga mo'ljallangan ishlar ham darsdan tashqari vaqtda o'qituvchi rahbarligida olib boriladi [3]

Xulosa

Biologiyadan tirik burchakda o'quvchilarga tabiiy ob'ektlar bilan ishlash uchun topshiriq berish mumkin. Bundan maqsad darslarda o'rganilayotgan organik dunyo qonuniyatlarini kuzatishdan iboratdir. Ba'zi o'qituvchilar tirik burchakda har xil o'simliklarga turli ekologik omillarning ta'sirini o'rgansalar, boshqalari shu mavzuda hayvonlar bilan tajriba o'tkazadilar. Masalan, o'simlikning o'sishiga quyosh nuri va sun'iy yorug'likning ta'siri yoki niholning o'sishi va rivojlanishiga quyosh nuri, haroratning ta'siri; irsiyat haqida aniq tushunchaga ega bo'lish uchun hayvonlardan drozofila, akvarium baliqlarining ustida chatishtirish bo'yicha tajribalar qo'yadilar. Ayniqsa, vegetativ ko'payish, organizmlarning moslashganligini, sun'iy biotsenozlar yaratish, kun uzunligini, o'simlik va hasharotlar g'umbag'ining rivojlanishini o'rganishga oid tajribalar qo'yish nihoyatda qiziqarlidir. Bitta tajribadan bir necha mavzularni o'rganishda foydalanish mumkin. Eng asosiysi, o'quvchilarning darsdan tashqari ishlaridan darslarda pedagogik maqsadda to'la foydalanish, ya'ni puxta o'ylangan tarzda teskari bog'lanishlarni amalga oshirishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ж.О.Толипова, А.Т.Гофуров / Биология ўқитиш методикаси/ Тошкент. "Iqtisod moliya" 2007.
2. Рахматуллаева Анор Қайруллаевна. /Ўқувчиларнинг иқтидорини ривожлантиришда биологик топшириқларнинг аҳамияти/ Fan, ta'lim innovatsiya. 2020й
3. Рахматуллаева Анор Қайруллаевна/ Международный журнал академических и прикладных исследований (IJAAR)/. 2021й.
4. Raxmatullayeva Anor Qayrullayevna /BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA O'QUVCHILAR IQTIDORINI RIVOJLANTIRISHDA MUAMMOLI TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI/ ILM FAN VA INNOVATION YUTUQLARNI RIVOJLANTISHNING DOLZARB MUAMMOLARI. 2022

**PROFESSIONAL TA'LIM TIZIMIDA AVTOMOBILLAR
TUZILISHI FANIFAN "SOVUTISH TIZIMI" MAVZUSIGA
INTERFAOL METODLARNING QO'LLANILISHI**

Azizov Zamon Axmadbekovich

Namangan muhandislik-qurilash instituti doktoranti
+9989990226622

Annotatsiya. Maqola "Avtomobillar tuzilishi" fanidan "sovutish tizimi" mavzusini o'qitishda ilg'or ta'lim texnologiyalarning o'rni, ahamiyati nazariy va amaliy jihatdan tahlil etilib, mashg'ulotni tashkil etishda zamonaviy pedagogik hamda axborot texnologiyalaridan foydalangan holda "SWOT" metodining ta'rifi va "Rezyume" metodining ta'rifi, qo'llanilish bosqichlari, metodning mavzuga tatdbiq etish va umumiy xulosa chiqarish jarayonlari ishlab chiqilgan.

Kalit so'zalar: sovutish tizimi, suv nasosi (pompa), avtotransport vositalari, swot, rezyume, boshqarish, solishtirish, texnik xizmat ko'rsatish, diagnostikalash, ta'mirlash, termostat, termosefon.

Аннотация. В статье анализируются роль и значение передовых образовательных технологий в преподавании темы «Система охлаждения» из предмета «Конструкция автомобиля» с теоретической и практической точки зрения, а также разработка метода «SWOT» с использованием современных педагогических и информационных технологий в организации обучения. Разработано описание и определение метода «Резюме», этапы его применения, применение метода к предмету и процессы подведения общих выводов.

Ключевые слова: система охлаждения, водяной насос (помпа), автомобили, убой, резюме, управление, сравнение, техническое обслуживание, диагностика, ремонт, термостат, термофон.

Annotation. The article analyzes the role and importance of advanced educational technologies in the teaching of the topic "Cooling system" from the subject "Automotive structure" from a theoretical and practical point of view, and the development of the "SWOT" method using modern pedagogical and information technologies in the organization of the training. The description and the definition of the "Resume" method, the stages of its application, the application of the method to the subject and the processes of drawing general conclusions have been developed.