



Tadqiqot UZ

**ЎЗБЕКИСТОН
ОЛИМЛАРИ ВА
ЁШЛАРИНИНГ
ИННОВАЦИОН
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТАДҚИҚОТЛАРИ
МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

2021

- » Ҳуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



**31 YANVAR
№24**

CONFERENCES.UZ

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 24-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ
22 - ҚИСМ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
24-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"
ЧАСТЬ-22**

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN
24-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL
RESEARCH IN UZBEKISTAN"
PART-22**

ТОШКЕНТ-2021



УУК 001 (062)
КБК 72я43

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 24-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 январь 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 30 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

PhD Шакирова Шохида Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази)

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Раҳмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25. География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

**БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ
ИННОВАЦИЯЛАР**

1. Hoshimova Nargiza Nasimovna BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY METODLAR VA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....	7
2. Мадаминова Зумрад Рашидовна ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ БИОЛОГИИ ЛИСТЬЕВ	9
3. Mahramova Muyassar Latibjonovna SINF DAN TASHQARI MASHG'ULOTLAR ORQALI O'SIMLIKLAR TO'G'RISIDA BILIMLAR BERISH.....	11
4. Raxmatova Dildora G'aybullayevna BIOLOGIYA DARSLARIDA NOAN'ANAVIY USULLARDAN FOYDALANISH.....	13
5. Davronova Gulnoza Xuramovna O'QUVCHI YOSHLARDA- BARQAROR EKOLOGIK MADANIYATNI SHAKLLANTIRISH.....	14
6. Ergasheva Shahnoza Ikromovna TA'LIM TIZIMINI TABIIY FANLAR MISOLIDA RIVOJLANTIRISH MASALALARI	16
7. Iminova Dilnozaxon Raxmatillayevna BIOLOGIYA DARSLARIDA O'YINLI TA'LIM TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI.....	19
8. Tilavov Botirjon G'ayrat o'g'li, Ismatova Nafisa Zafarovna OROL FOJEASINING EKOLOGIYAMIZGA TA'SIRI.....	21
9. Бекчанов Худайберган Уринович, Комилжонова Гулрух Кудрат кизи МОРФОЛОГИЯ И БИОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 3-х ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПЯДЕНИЦ ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА.....	23
10. Ташкенбаева Одина БИОЛОГИК ТАЪЛИМНИНГ АМАЛДАГИ ЖОРИЙ ҲОЛАТИ ВА МАВЖУД МУАММОЛАР	26
11. D.Suvonova BIOLOGIYA DARSINI O'QITISHDA KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV VA UNGA QO'YILGAN ZAMONAVIY TALABLAR	28



БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҶАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

БIOLOGIYA FANINI O`QITISHDA ZAMONAVIY METODLAR VA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Hoshimova Nargiza Nasimovna
Navoiy viloyati, Qiziltepa tumani
18-umumiy o`rta ta`lim maktabi
biologiya fani o`qituvchisi

Annotatsiya: ushbu maqolada maktab o`quvchilariga biologiya fanini o`qitishda zamonaviy metodlardan foydalanish hamda interfaol o`yinlarni darsda qo`llash haqida fikrlar bayon etiladi.

Kalit so`zlar: zamonaviy ta`lim, interfaol o`yinlar, innovatsion texnologiyalar, amaliyot va nazariyalar.

Biologiya asosiy fanlardan biri hisoblanadi. Sababi bilamizki tabiat va borliqdagi barcha jon biologik elementlardan tuzilgan. Va barcha jonning organizmida yoki tana a`zolarida turli kasallik yoki lat yeyish kuzatiladi. Bularning davosini topish uchun ham albatta biologiyani bilish talab etiladi. Olimlar biologik bilimlarni ilmiy metod jarayoni orqali egalladilar. Ilmiy uslubning bosqichlari biologik dunyo haqida ma`lumot olishning tartibli usulini tashkil etadi. Ba`zan olingan bilimlar muayyan muammolarni hal qilishda foydalidir; boshqa paytlarda, bu o`sha paytda amaliy qo`llanilmasdan shunchaki qiziqish uyg`otadi.

Ilmiy metod kuzatuv va tajribalar yordamida ma`lumotni muntazam izlashni talab qiladi. Ilmiy uslubning asosiy bosqichlari kuzatuvlar asosida muammoni bayon qilish, tadqiqot uchun savol yoki savollarni ishlab chiqish, gipotezani shakllantirish, gipotezani sinash uchun tajribalar o`tkazish, ma`lumot to`plash, ma`lumotlarni yozib olish va tahlil qilish va xulosani shakllantirishdir.

Ilmiy metodlar orqali shuni ko`rishimiz mumkinki, maktab yoshidagi bolalar biologiya fanini o`rganishda ba`zi muammolarga duch kelishadi. Bu muammoli vaziyatlarni oldini olish maqsadida darslarni qiziqarli hamda interfaol usulda o`tish talab etiladi. Noan`anaviy o`tilgan darslar an`anaviy o`tilgan darslardan tubdan farq qiladi. Sababi o`quvchilar doimgi darslarga o`rganib qolgan bo`ladi va ular uchun yangilik ularni fanga yanada qiziqishlariga sababchi bo`ladi.

Biologiya ilmiy bilimlarning markaziy tarmoqlaridan biri bo`lib, tibbiyot, genetika, zoologiya, ekologiya kabi fanlar bilan bog`liq. Biologiyani o`qitishda muvaffaqiyat qozonish uchun ushbu qiziqarli fanni qanday qilib boshqalarga ta`sirli va qiziqarli tarzda o`tishni bilish kerak. Buning uchun o`quvchilarga biologik tushunchalar to`g`risida hech bo`lmaganda fundamental bilimlarga ega bo`lishni maqsad qilib qo`yish kerak.

Biologiyani kundalik hayot bilan bog`lash. Ba`zi o`quvchilar tabiiy ravishda biologiyaga qiziqishadi, boshqalari esa nega bu fanni o`rganishlari kerakligini so`rashadi. Agar biologik tushunchalar va savollar kundalik hayotga qanday bog`liqligini ko`rsatilsa, barcha o`quvchilar foyda ko`rishadi. Bu ularning ilmga bo`lgan bahosini yanada chuqurlashtiradi. Tibbiyot, DNK, atrof-muhit, aholi sonining ko`payishi va boshqa biologiya mavzularidagi yangiliklar bilan doim sinfdan muhokamalar qilib turish kerak deb o`ylayman. Sababi, bilamizki ushbu mavzular ham qiziqarli ham yangilik.

• Televizion ko`rsatuvlarda, filmlarda va hokazolarda duch kelgan biologik kontseptsiya haqida qisqacha hisobot beradigan va xulosalarini o`rtoqlashuvchi o`quvchilarga qo`shimcha rag`bat berish zarur, ulardan ma`lumotnomani, qaysi biologik tushuncha bilan shug`ullanganligini va nima uchun tushuntirishlarini so`rash ular o`rganganlarini mustahkamlashga yordam beradi.



- Tibbiyot, farmatsevtika, tabiatni muhofaza qilish, sog'liqni saqlash va boshqalar kabi biologiyaga asoslangan kariyeralar haqida suhbat. Hatto ushbu sohalarda shug'ullanadigan shaxslarni sinfga tashrif buyurishga, ularning ishlari haqida suhbatlashishga va o'quvchilarning savollariga javob berishga taklif qilish mumkin.

- Fotosintez haqida bilish uchun bog ' barpo etish (zamonaviy, kitobdan olingan nazariy bilimning amaliyoti).

- Hayotiy tsikl haqida bilish uchun kapalaklar yoki boshqa hayvonlarni ko'rsatish.

- Anatomiya haqida bilish uchun namunalarni ajratib olish.

- Do'konda sotib olingan xamirturush namunalari tirik yoki yo'qligini tekshirish uchun sinov qilish (labaratoriya ishlari tashkil qilish).

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak zamonaviy ta'limni zamon hamnafasligida tashkil qilish mumkin. Hamda zamonaviy darslar samaradorligi albatta an'anaviy darslarga qaraganda kattaroq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. G'ofurov A.T., Tolipova J.O. va b. Biologiya o'qitish metodikasi. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. Toshkent 2013-yil.



ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ БИОЛОГИИ ЛИСТЬЕВ

Мадаминава Зумрад Рашидовна
Хорезмский область город Ургенч
Спец школа 3 учитель биологии
madaminovaz@gmail.com

Аннотация: в этой статье обсуждается использование интерактивных методов на уроках биологии, чтобы помочь учащимся усвоить биологические знания, навыки и компетенции, необходимые для участия в обучении, работе и общественной деятельности.

Ключевые слова: метод, мистические очки, загадочные числа.

Методы обучения биологии биологические. Предоставить знания и навыки биологии. Многие темы носят практический характер и могут быть решены посредством действий требует Внимание студентов обращено на изучение теоретических знаний. и целью должно быть достижение достойных результатов, а также получение важных теоретических знаний от студентов им также нужно работать независимо. Интерактивные методы также считаются современными формами активных методов считается. Активный метод - взаимодействие преподавателя и ученика форма, в которой ученик находится с учителем, а не пассивный слушатель имеет такую же активность. Отношения учитель-ученик в активном методе демократическим способом. Если учитель активен в учебном процессе

При использовании методик у студента появляется интерес к процессу обучения, его активная становится участником. Студент запоминает информацию по необходимым выводам самостоятельно, дискуссии, размышления, практические будет полезнее, если он будет произведен экспериментально. Таким образом полученные знания действительно являются основой и преимуществом для дальнейшего развития будетю.

“Загадочные числа” игра.

Для учителя

- 1-Т-три бутона
- 2-С-семена
- 3-Л - лист
- 4-С-стреловидный лист
- 5-Л-лола
- 6-А-акация
- 7-К-Каштан
- 8-Ф-фасоль
- 9-Д-двухфазный
- 10-П- пшеница



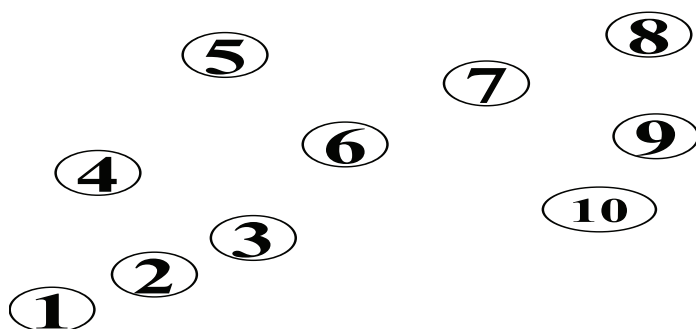


“Загадочные числа” игра.

Если вы найдете ответ на заданный вопрос и объедините инициалы слова по номеру вы найдете скрытое ключевое слово и один из органов растения.

1. Бутон на конце ветки.
2. Который состоит из большого 1 – клеточного волокна .
3. Название типа листаю
4. Название формы листа
5. Название полосатого лиственного растения
6. Лиственного растение разделенное на три карты .
7. Сложный лиственный тип растения
8. Трехлиственный сложный лист
9. Класс сосновых и когтистых сосудистых растений
10. Название полосатого лиственного растения.

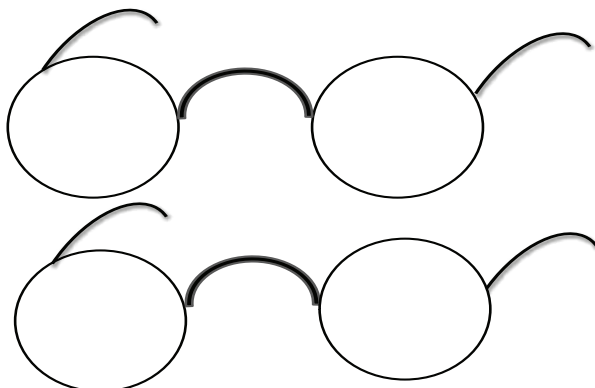
“Загадочные числа” игра.



“Таинственная игра в очки”

Найдите слова в очках, чтобы лучше видеть лист! В этом случае вам нужно выполнить 3 шагаю

Например; « Яблоко – полосатый лист – решетчатая жилка»



Рекомендации

1. Муслимов Н.А. и другие. Профессия учителя профессионального образования технология формирования компетенций. 2013 г. Ташкент, «Наука и технологии ». 8 бат
2. Сайдахмедов Н.С. Новые педагогические технологии. – Т .: Финансы, 2003. - 172 с.
3. Толипов О., Усмонбаева М. Прикладные основы педагогических технологий - Т .: 2006. - 163 с.



SINFDAN TASHQARI MASHG'ULOTLAR ORQALI O'SIMLIKLAR TO'G'IRISIDA BILIMLAR BERISH

Mahramova Muyassar Latibjonovna

Andijon shahar 17-umumiy o'rta ta'lim maktabi

biologiya fani o'qituvchisi

Tel:+998-93-217-84-44

Annotatsiya: Maqolada muallif botanika darslarini ekskursiya asosida tashkil etish samarali natija ko'rsatishi, nazariy tushunchalarni amaliy jihatdan o'rganish o'quvchi yoshlarda motivatsiyaning shakllanishi, ma'naviy ong rivoji uchun yordam berishiga alohida to'xtalib o'tgan.

Kalit so'zlar: Botanika, o'simlik, kolleksiya, gerbariy

Ta'limda yangi pedagogik texnologiyani joriy etishda o'qituvchining mahorati bilan bog'liq ayrim masalalar, ya'ni eng avvalo uni o'quvchilar bilan o'zaro muloqotining samaradorligi, kasbiy va nazariy tayyorgarligi darajasi, shaxsiy va insoniy fazilatlarini ahamiyati kabi masalalari ma'lum darajada ko'rsatib o'tilgan. Bugungi kunda umumta'lim maktablarida butun ta'lim - tarbiya tizimini tashkil etish va uni boshqarish, hamda asosiy pedagogik jarayon hisoblangan darsni tashkil etish va uni samaradorligiga erishish bo'yicha ayrim muammolar yachimini topishimiz talab etiladi.

Botanika kursi bo'yicha sinfdan tashqari ishlar darslarda olingan bilimlarni kengaytirish, chuqurlashtirish va aniqlashtirish, o'simliklarni, tabiatni o'rganishga qiziqish uyg'otish, o'quvchilar faolligi va mustaqilligini rivojlantirish, vaqtni tejash imkoniyatini beradi. Botanika fanidan olib boriladigan sinfdan tashqari ishlar tarbiyaviy ahamiyatga ham ega, chunki bu o'quvchilarning xulq-atvoriga ta'sir ko'rsatadi. Ular moddiy dunyoga qarashni va mehnat madaniyatini shakllantiradi, bilishga qiziqishni va mustaqil kuzatish ko'nikmalarini rivojlantiradi, jamoatchilik hissini va o'simliklarga, tabiatga muhabbatni tarbiyalaydi. Botanika bo'yicha sinfdan tashqari ishlarga tabiatni o'rganish va muhofaza qilish, o'simliklarni o'stirish, parvaish qilish, muhofaza qilish va ularni payhon qilmaslik bilan bog'liq bo'lgan xilma-xil mashg'ulotlar kiradi. Bu mashg'ulotlar darslarni takrorlamasligini va faqat darslarda olingan bilimlarga asoslanishi lozim. Bizning kuzatishlarimizda botanika kursi bo'yicha sinfdan tashqari ishning jadal borishi uchun uni tashkil etish shakllarini puxta o'ylab chiqish zarur. Sinfdan tashqari ishlarni uch guruhga bo'lish mumkin deb hisoblaymiz. Birinchi guruhga ko'plab o'quvchilarni qamrab oluvchi ommaviy ishlar, tadbirlar, ikkinchi guruhga-cheklangan o'quvchilar doirasida qiziqqan ayrim o'quvchilar bilan olib borish maqsadga muvofiqdir. Sinfdan tashqari mashg'ulotlarning ommaviy tarzda o'tkazilganda sayohat va tematik kechalar tashkil qilish turlarini tanlagan yaxshiroq. 5-6-sinf o'quvchilarini sinfdan tashqari mashg'ulotlar jarayonida o'simliklar bilan tanishtirish maqsadida har bir o'qituvchi o'zi yashaydigan hududning geografik, iqlimiy va yil fasllariga bog'lagan holda sayohat darslari rejasi va qiziqarli kechalar tashkil qilish senariysini tuzishi kerak. Sayohatlarning kalendar rejasi o'quv yilining boshida bir yil uchun choraklar bo'yicha tuziladi, har bir sayohat jiddiy tayyorgarlikni talab qiladi.

Olib borgan kuzatishlarimizdan botanikada ko'pgina dars mashg'ulotlarini tabiatga sayohat uyushtirish bilan muvaffaqiyatli o'tilishi mumkin. Agar tabiat qo'ynidagi o'simlikni ko'rish lozim bo'lsa, u vaqtda albatta sayohat tashkil qilish kerak. Sayohatlar avval qaror topgan tushunchalarni mustahkamlaydi, aniqlaydi, chuqurlashtiradi va umumlashtiradi. Sayohatlar darslar bilan chambarchas bog'lanadi; sayohatda ko'rilgan ob'ektlar jarayon davomida ko'p marta olinadi, to'plangan gerbariyalar, o'simlikning turli organlari bir qancha narsalar esa namoyish qilinadi. Yakunlovchi sayohatlarda o'quvchilar avval olgan bilimlarini yanada mustahkamlaydilar, topshiriqlar bo'yicha mustaqil kuzatishlar o'tkazadilar va material yig'adilar. Sayohat tashkil qilishda fan o'qituvchisi kuzatish ob'ektlarini suhbatning shakli va mazmunini sinchiklab o'ylab belgilash kerak, toki kuzatiladigan ob'ekt o'quvchilarda chuqur qiziqish, kattalarning mehnatida ularga yordam berishga intilishni vujudga keltirsin. Sayohat natijasi sifatida bajarilgan ishlar bo'yich albomlar, gerbariyalar, yani kolleksiyalar, ko'rgazmali qurollar tayyorlanadi. Sayohat vaqtida to'plangan material darsda, uyda yoki darsdan tashqari vaqtda maktabda ishlanadi (tartibga keltiriladi). Ulardan gerbariy va kolleksiyalar tayyorlanadi, ular tarqatma material bo'lib xizmat qiladi.



Sayohat darsidan so‘ng o‘simliklar dunyosi aks etgan turli vedioroliklar va vediolavhalaning o‘quvchilarga taqdim etilishi nafaqat amaliy darsni mustahkamlashga qolaversa o‘quvchilarda AKT ga nisbatan qiziqishini uyg‘otadi. Tabiatni, atrof-muhitni, umuman ekologiya sevisiga o‘rgatadi. Ekologik madaniyating shakllanishiga asos bo‘ladi. Shu maqsadda shuningdek rasmlar, albomlar, har xil yasalgan narsalardan ham foydalaniladi. Xulosa o‘rnida sayohat insonning tabiatga ta’sirini, o‘simliklarni ko‘rgazmali ko‘rsatish imkonini beradi deb hisoblaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.J.Ishmuhamedov. Innovatsion texnologiyalar yordamida ta’lim samaradorligini oshirish yo‘llari. T.2004.
2. A.Bahromov va b. Tabiatshunoslik. 3-sinf. Toshkent – 2019.



БIOLOGIYA DARSLARIDA NOAN'ANAVIY USULLARDAN FOYDALANISH

Raxmatova Dildora G'aybullayevna

Navoiy viloyati, Qiziltepa tumani

18-umumiy o'rta ta'lim maktabi biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: ushbu maqolada biologiya fanini o'quvchilarga yanada qiziqarliroq va samaraliroq o'tish uchun multimedia vositalaridan hamda materiallaridan foydalanish haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: video, podkast, ommaviy axborot vositalari, sayohat, minecraft va turli o'yinlar.

O'quv materiallari formatida ozgina xilma-xillik yaratish biologiya darslarini yanada jonli qilishi mumkin. Biologiya fanidan mavzularni ma'ruzalar orqali tushuntirishdan va darsliklardan tashqari video, podkast va boshqa ommaviy axborot vositalarini qo'shish dars jarayonining qiziqarliligini ta'minlaydi.

Texnologiya va biologiyani qo'shish maqsadga muvofiq. Texnologiyalarga qiziquvchilar uchun biologiya bilan aloqalarini chuqurlashtirish uchun juda ko'p imkoniyatlar mavjud va aksincha. O'qitishning yangi va qiziqarli usullaridan foydalanish mumkin. Masalan: dars jarayonida, shu jumladan biologiya kurslarida mashhur Minecraft o'yinidan foydalanishga bag'ishlangan manbalar mavjud.

• O'quvchilar biologiya fanidan berilgan topshiriqlar uchun texnologiyadan foydalanishga ruxsat berish lozim. Masalan, veb-dizaynga qiziqadigan o'quvchilar biologik tushunchani aks ettirish uchun veb-sayt ishlab chiqishlari mumkin.

Biologiyani o'qitish uchun ilmiy o'yinlardan foydalanish. O'quv o'yinlari ko'rinishidagi ozgina do'stona raqobat biologiya darsini mazza qilishning yaxshi usuli bo'lishi mumkin.

Biologiya markazida o'tkaziladigan ekskursiyalar. Darsdan tashqarida vaqti-vaqti bilan sayohat yaxshi sur'atlar bilan o'zgarishi va o'quvchilarning biologiya haqidagi tushunchalarini boyitish uchun yaxshi imkoniyat bo'lishi mumkin.

- Botanika bog'i
- Hayvonot bog'i
- Ferma
- Tadqiqot laboratoriyasi

Turli xil ta'lim va o'qitish uslublarini sinab ko'rish

O'qitishga turli xil yondashuvlarni sinab ko'rish mumkin. Ba'zi o'rganish passiv (o'quvchilar bilimlarni o'qituvchidan oladi), ba'zilar esa faol (o'quvchilar mavzularni o'rganish va tushunish uchun ko'proq mas'uliyatni o'z zimmlariga oladilar). Har qanday sinfda ikkala tur uchun ham joy mavjud. Eng muhimi, ikkalasining to'g'ri aralashmasi va muvozanatini topishdir. Turli xil o'qitish usullarini o'z ichiga olinadi, shu jumladan:

- Ma'ruza
- Kooperativ o'rganish (talabalar bir-birlariga mavzu haqida ma'lumot olishda yordam berishadi)
- Kontseptsiyani xaritalash
- Munozara
- O'qish
- Amaliy mashg'ulotlar

Ma'ruzalarni ishtirok etish. Ko'pincha ma'ruzalar o'quvchilarga ma'lumot taqdim etishning eng samarali usuli hisoblanadi. Biroq, o'quvchilar ham, o'qituvchilar ham ma'ruzalar ko'proq interaktiv bo'lishini xohlashadi. Vaqti-vaqti bilan o'quvchilarga savollar berish orqali **sokratik** usuldan foydalanish mumkin.

- Talabalarni ma'ruzaga oldindan tayyorlangan savollar bilan kelishlarini so'rash.

Keyin ularning ba'zi savollariga murojaat qilish mumkin. Bu o'quvchilarga ularni tinglashlarini bilishlariga imkon beradi.

• Talabalar dars paytida norasmiy viktorinalarga yoki so'rovlarga javob berishlari uchun iClickers yoki shunga o'xshash texnologiyalarni ma'ruza kurslariga qo'shishni o'ylab ko'rish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Tolipova J.O., Azimov I.T., Sultonova N.B. Biologiya darslari. (Oqituvchi kitobi). Metodik qo'llanma. (9-sinf) "Tafakkur" nashriyoti. Toshkent, 2016



О'QUVCHI YOSHLARDA- BARQAROR EKOLOGIK MADANIYATNI SHAKLLANTIRISH

Davronova Gulnoza Xuramovna

Magistr

Qarshi olimpiya zaxiralari kolleji

Biologiya fani o'qituvchisi

+998972944411

Annotatsiya: Ushbu maqolada ekologik global muammolarning kelib chiqish sabablari, oldini olish choralarini va o'quvchi yoshlarda ekologik madaniyatni shakllantirish xususida mulohazalar yuritilgan.

Kalit so'zlar: Global muammolar, barqarorlik, ekologik madaniyat, ekologik tarbiya, ekologik ong, ekologik qadriyat.

Insoniyatning ko'p asrlilik sivilizatsiyasi davomida XXI asr o'ziga xos davr sifatida iz qoldirmoqda. Bir tomondan fan va texnika shiddat bilan rivojlanib, aholining turmush sharoitlari yaxshilanib borayotgan bo'lsa, ikkinchi tomondan jamiyat hayotida ijtimoiy, demografik va ekologik muammolar ham ko'payib, keskinlashib bormoqda.

Bugungi kunga kelib ekologik vaziyat nihoyatda keskinlashdi: atmosfera havosining ifloslanishi, "parnik" effekti, iqlim o'zgarishlari, ozon qatlamining yemirilishi, biologik xilma-xillikni kamayishi, ichimlik suvining tanqisligi va ifloslanishi, energiya qahatchiligi, o'rmon hududlarining qisqarishi, tuproq eroziyasi, cho'llanish kabi jarayonlar tezlashib, inson va tabiat o'rtasidagi muvozanat buzildi.

Bu borada O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A.Karimov shunday ta'kidlaydi: "Ekologiya muammosi yer yuzining hamma burchaklarida ham dolzarb. Faqat uning keskinlik darajasi dunyoning turli mamlakatlarida va mintaqalarida turlichadir.

Ushbu muammolarning oldini olish va hal qilishning muhim yo'nalishlaridan biri ta'lim-tarbiya yadiri. O'zbekiston Respublikasida ekologik ta'lim-tarbiya masalalari chuqur tarixiy ildizga ega. Ekologik ta'lim-tarbiya muammolari Avesto, Qur'oni Karim, Hadis ilmidagi tabiat muhofazasiga oid tarbiyaviy g'oyalar sifatida o'z aksini topgan.

Bu borada O'zbekiston Respublikasida huquqiy-me'yoriy asos, yaratilib, uning negizida qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respublikasi "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" da uzluksiz ta'lim sohasidagi islohotlar, ta'limning barcha darajalarida ta'lim oluvchilarning huquqiy, iqtisodiy, ekologik va sanitariya-gigiyena ta'limi hamda tarbiyasini ham takomillashtirishni nazarda tutishi ta'kidlab o'tilgan. Ekologik bilimni shakllantirish va rivojlantirish jarayonida o'quvchi-yoshlarda "Tabiat", "Tabiiy muhit", "Ekologiya", "Ekologik ta'lim", "Ekologik tarbiya", "Ekologik ong", "Ekologik madaniyat", "Barqaror ekologik madaniyat", "Ekologik qadriyat" kabi tushunchalarni berish maqsadga muvofiq bo'lur edi. Ekologik tarbiya- O'quvchilarni ekologik bilimlari asosida ularda atrof-muhitga nisbatan axloqiy-estetik munosabatlarni, oqilona ekologik hatti-harakat, ko'nikma va malakalarini, ekologik tafakkur hamda ekologik faoliyatlarni shakllantirishdir.

Ekologik ta'lim- nazariy ekologik bilimlar hamda amaliy faoliyat ko'nikma va malakalaridan tarkib topgan, tabiatdan oqilona foydalanish, o'zgartirish va o'zlashtirish masalalarini o'z mazmuniga singdirgan tizimli hamda uzluksiz jarayon. Ekologik ong- tushunchasiga turlicha ta'riflar mavjud. Tadqiqotchi V.N.Sattorovning fikricha, ekologik ong- ijtimoiy – ruhiy hodisa bo'lib, u murakkab tuzilishga ega. Shaxs ekologik ongi tizimlangan ekologik muammolarni o'rganish, bu boradagi o'tmish qadriyatlar mazmunini anglash, tabiatni muhofaza qilish borasida yaratilgan dastur, g'oya va nazariyalar mohiyati bilan tanishish orqali hosil qilingan qarash, tasavvur, hissiyot va e'tiqodlar tizimidir. Barqaror ekologik madaniyat- jamiyaning tarixiy davrlar mobaynida shakllangan hamda shakllanayotgan ekologik tajriba va qadriyatlari tizimi bo'lib salbiy ta'sirlarga nisbatan o'zgarimas, o'zida baholash, bashoratlash hususiyatlarini singdirgan ekologik-axloqiy me'yorlar hamda u asosidagi amaliy faoliyatlar yig'indisi sifatida namoyon bo'ladi.

Ekologik qadriyat- o'quvchining ekologik ongi va madaniyatini shakllantirishda muhim manba bo'lib, insoniyat tomonidan qadrlanadigan, asrab-avaylanadigan tabiat va jamiyat hodisalari, hatti-harakat normalaridan iboratdir. Ekologik ta'lim-tarbiyani rivojlantirish, jamoatchilik rolini



oshirish, ekologik texnologiyalarni joriy etish barqaror rivojlanishni hal etishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Karimov.I.A O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: hafsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari.-T.: O'zbekiston, 1997. B-116
2. E.O.Turdiqulov, A.G'.Norboyev, M.E.Musayeva Maktabdan tashqari ta'lim jarayonida o'quvchilarda barqaror ekologik madaniyatni rivojlantirish. Toshkent 2013 B-5
3. E.O.Turdiqulov Global ekologik muammolar va ularni hal etish strategiyasi. Toshkent.: O'zPFITI 2013
4. V.N.Sattorov Umumiy o'rta ta'lim maktablarning V-IX sinf o'quvchilarida eklogik madaniyatni shakllantirish. Dissertatsiyadan.T. TDPU 2002 B-42-43
5. M.B.Rahmonqulova Boshlang'ich sinf o'quvchilarini darsdan tashqari jarayonda ekologik qadriyatlar ruhida tarbiyalash. Toshkent.: 2000 B-38



ТА’ЛИМ ТИЗИМИ ТАБИИЙ ФАНЛАР МИСОЛИДА РИВОЖЛАНТИРИШ MASALALARI

Ergasheva Shahnoza Ikromovna

Guliston shahri 1-sonli umumiy o’rta-ta’lim
maktabi biologiya fani o’qituvchisi
Telefon: +998904000506
ismoilov.toshpulat@mail.ru

Annotatsiya: Maqolada tabiiy fanlarni o’qitilishida amaliy mashg’ulot(laboratoriya)larni o’rni va o’quvchilarni tabiiy fanlarga qiziqishini inobatga olish dolzarbligi, fanlararo bog’lanishlar izchilligi va o’quvchilardagi bor bilim-moslasmagan vaziyatda pand berish masalalari va ularni nazariy va amaliy yechimlari bayon etilgan.

Kalit so’zlar: biologik ma’lumot, hotira, laboratoriya mashg’uloti, moslasmagan bilim, adabiyotda- biologiya (hayot).

O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020- yil 29 apreldagi farmoniga muvofiq, Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi tasdiqlandi. Unda 48 ta maqsadli ko’rsatkichlarga erishish bo’yicha aniq mexanizmlar belgilandi. Masalan: 2030 yilga borib o’quvchilar bilimini baholash bo’yicha PISA xalqaro dasturi reytingida O’zbekistonning jahondagi yetakchi 30 ta mamlakat qatoridan joy egallashi maqsad qilib qo’yilgan. O’qish savodxonligi, matematika va tabiiy fanlardan imtixon topshirib bizga xalqaro dasturda o’rin olib beradigan yoshlar tayyorlashimiz zarur.

Tabiiy fanlar o’quvchi-yoshlar bilimining asosiy poydevorini tashkil etish bilan birga innovatsion texnologiyalar, sanoat, ishlab chiqarish va atrof-muhit muhofazasini ta’minlashda muhim o’rin egallaydi. Tabiiy fanlarga kimyo, biologiya va fizika fanlari kiradi.

Shiddat bilan rivojlanib borayotgan zamonda maktablarda tabiiy fanlarni chuqurlashtirib o’tilishini, sifatli dars mashg’ulotlari olib borilishini, fanlararo bog’lanishlarni kengroq ta’minlashga alohida ahamiyat berilishini talab etilmoqda. Shunday ekan, maktablarda o’quvchi-yoshlar qiziqishi, fanga moyilligi asosiy masaladir.

Kelajak yoshlarimiz qiziqishlarini to’g’ri yo’naltirish va amaliyotga moslashtirish har bir pedagogni oldidagi mas’uliyatli vazifadir. Bilim beramiz, o’quvchi test ishlay oladi va nazariy savollarga ham javob beradi ammo amaliy bajarib berishga kelganida xatto texnik qoidalarini ham nazariy bayon etadi amaliy bajara olmasligi isbatlangan.

Har bir fanni o’qitilishiga ijobiy ta’sirlar ko’rsatilayotgani singari tabiiy fanlarga ham urg’u berilmoqda. Kimyo biologiya fanlarida amaliy mashg’ulotlarni yetarlicha o’tilmayotgani bunga sharoit va jihozlarni yetishmasligi kadrlar salohiyati nazariyga moslashgani achinarli albatta. “Qush- inida ko’rganini qiladi”, “Bola ota-onani aytganini emas, qilganini qiladi” kabi maqollar bejizga emas. Maktabda ham o’quvchilar o’qituvchidan amaliy bajarganlarini ko’proq foizlarda eslab qoladi va shu mavzuni nazariy ma’lumotini ham atroflicha tushuna oladi. Ta’lim tizimini rivojlantirishda tabiiy fanlarni laboratoriya mashg’ulotlariga alohida soatlar ajratilishi maqul deb bilaman.

Ta’lim tizimida tabiiy fanlarni rivojlantirishda biz pedagoglar eng avvalo “Fanlararo bog’lanishlarni-asosiy masala deb qarashimiz kerak”. Hozirgi davrda ushbu yo’nalishdagi fanlar bo’yicha o’quv dastur va rejalarni yangilash, o’qitishni sifat va mazmun jihatdan yanada takomillashtirishga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Bitiruvchi sinf (9-11-sinf) o’quvchilari kesimida real kuzatishlar natijasida o’quvchilar qaysi fanga moyilligi Andijon viloyati (Shahrixon tumanidagi 65- umumta’lim maktabi), Sirdaryo viloyati (Guliston shahar 1- umumta’lim maktabi) va Toshkent shahar (Shayxontohur tumani 262- umumta’lim maktabi) larida qiziqishlar ko’rsatgichi shuni ma’lum qiladiki o’quvchilar bir dona 9-sinf misolida aytadigan bo’lsak 53 %i ona tili va adabiyot(chet tillar) fanlariga, 22%i aniq va tabiiy fanlariga, 19%i jismoniy tarbiya gumanitar fanlariga va 6%i boshqa fanlarga qiziqishi kuzatilgan. Bundan ko’rinib tiribdiki har bir fanni mukammal tashkil etishda pedagog fanlararo bog’lanishni yo’lga qo’ymog’i “Fanlararo bog’lanishlarni-asosiy masala deb qaramog’i lozim”.

Biologiya fanini 8-sinf odam va uning salomatligi fanini o’qitishda badiiy adabiyot materiallaridan foydalanish ayni muddao. Biz o’quvchi qiziqishini undagi adabiyotga moyilligini so’ndirmagan holda fanlararo bog’lanishni amalga oshirishimiz kerak. Matematika fanini o’qitishda



ham badiiy adabiyot materiallaridan foydalansa murakkab fanni samimiy va sodda usullari yordamida o'zlashtirish mumkunligiga o'quvchi ishonadi va o'zi juda hoxlagan, o'zi juda qiziqqan adabiyot fanini har bir fanga uyg'unlashtira oladi deb o'ylayman. Bu esa darslik bilan o'qituvchi ham, o'quvchi ham cheklanib qolishini oldini oladi va o'quvchi har bir fandan olgan bilim, malaka ko'nikmalarini hayotta o'zi mustaqil qo'llay olish imkonini beradi.

Birgina biologiya fanini o'qitishda badiiy adabiyot va qo'shimcha materiallardan (fanlardan) foydalanish samarasini bayon etsak;

Biologiya fanini o'qitishda fanlararo bog'lash; ekologiya, adabiyot fizika geografiya matematika

Tanangda kamtarin a'zo-bu qo'llardir, bu qo'llardir
Mudom mexnat uchun paydo-bu qo'llardir, bu qo'llardir.
Jahonda toki bunyodsen, ki, nomi odamiy zotsen
Yurakdek tinmagay aslo-bu qo'llardir, bu qo'llardir.

Odamzod ayshining asosi qorin,
Mo'tadil yursa u chertmas g'am torin.
Bog'lanib qolsayu ochilmas esa,
Mumkindir hayotdan umidin uzsa.
Biroq ochilsayu yog'lanmasa hech
Deyaver, hayotdan qo'lni yuv-u kech!

Sa'diy Sheroziy

Bir necha yutilgan luqma aytarli
Badan turishiga bo'lar yetarli.
Bunday me'da urib tamoqqa tutun,
Aql darvozasin berkitar butun.

Abdurahmon Jomiy

Ko'p yema go'rdagi qurtlar misoli,
Oz yegin, bel bog'la goyo chumoli.
Oz yeydigan kishi sog'lom bo'ladi
Ko'p yeydi, ko'p inson tezda o'ladi.

Nizomiy Ganjaviy

Kishining me'dasi qolmaski, anga tinmay tiqsang
Zulukdan ibrat ol qonni so'rar oxir halokatdir.

Maxsum Vosiliy

Nafsim meni yo'ldan urib hor ayladi
Termultirib xaqqa meni zor ayladi

Axmad Yassaviy

Biologiya fanini o'qitishda qo'shimcha manbaalardan qiziqarli faktlardan foydalanib, fanlararo bog'lanishni uyg'unlashtirish

Jag' muskullari ildiz tishlarga 75kg og'irlikda ta'sir qiladi.

Tish emali qattiqlik jihatdan kvarsiga tenglashadi. O'tkir qilich emalga tegsa o'tmaslashib qoladi. Shu darsda tish formulasidan foydalansa bo'ladi

20-20 = sut tishlar $32 \frac{16}{16} = 2123 \frac{8}{8}$ -doimiy tishlar

Biologiya so'zining ma'nosi asli hayotdir. (yunoncha "bios"-hayot, "logos"-ta'limot)

Hayotimizda ro'y bergan, berayotgan va kelajakda ro'y beradigan jamiki narsalarni mavzular kesimida hayotdan olib, hayotga bog'lab amaliy isbotlab, amaliy ko'rsatib tasavvur uyg'otsak yoshlar nafaqat tabiiy fanlarda balki boshqa fanlardan ham mantiqqa tayanib tasavvur hosil qiladilar. Ammo "Guruch kurmaksiz bo'lmaydi" deganlaridek o'quvchilar orasida hamma imkoniyat yaratilsa ham moyilligi bo'lmaslari topiladi.

Hulosa o'rnida shuni aytmoqchimanki, imkon qadar ta'limga eng so'nggi rusmdagi kompyuter jihozlari, maxsus sinfxonalar, tabiiy fan kabinetlariga oid zamonaviy uskunalar (plakatlar, elektron darsliklar vertual xona), ilg'or laboratoriya jihozlari, zaruriy o'quv vositalari va o'z kasbini sevadigan fidoiy kadrlarni jalb etish hamda amaliy mashg'ulotlar uchun sinflar kesimida 15 tadan oshmagan holda guruhlarga bo'lib dars o'tishni va dars soatlarini nazariy dars soatlaridan alohida



soatlarga ajratgan holda o'tilishini tavsiya qilaman chunki o'quvchi mustaqil hulosalash, amaliy bajarib ko'rish va hayotga tadbiiq etish uchun bor bilimini amaliyotga to'liq moslashtira olishi uchun vaqt kamdek go'yo.

2019 yil 19 mart kuni yoshlarga e'tiborni kuchaytirish, ularni madaniyat, san'at, jismoniy tarbiya va sportga keng jalb etish ularda axborot texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini shakillantirish, yoshlar o'rtasida kitobxonlikni targ'ib qilish, hotin-qizlar bandligini ta'minlash masalalariga yangi tizim asosida yondashish bo'yicha 5ta muhim tashabbus ilgari surildi. Bu yangi innovatsiya esa barcha sohalar sigari ta'lim tizimiga ham ijobiy ta'sirini ko'rsatmoqda. Biologiya sohasidagi pedagogik innovatsiyalar joriy qilish, ta'limda maktab tizimini rivojlantirish biz uchun buyuk maqsadga aylanishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Sh.M. Mirziyoev Erkin va faravon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent "O'zbekiston", 2016
2. A. G'ofurov A. Abdulkarimov va b Biologiya 11-sinf uchun darslik "Sharq" Toshkent 2018
3. I. M. Sarkizov Tani sixatlik –tuman boylik Toshkent "O'zbekiston Meditsina" 1966
4. O'zbek xalq maqollari
5. sites.ziyonet.uz
6. edu.uz



БIOLOGIYA DARSLARIDA O'YINLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI.

Iminova Dilnozaxon Rahmatillayevna
Toshkent shahar Yashnobod tumani
244-maktab biologiya fani o'qituvchisi.
Tel:+998994799165

Annotatsiya: ushbu maqolada biologiya darslarida foydalaniladigan o'yin usullari va ulardan foydalanish ahamiyati haqida bayon etilgan.

Kalit so'zlar: biologiya, o'yinlar, bilim, ko'nikma, malaka, dars samaradorligi.

Biologiya fanini o'qitishda o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish maqsadida darslarda turli o'yinlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. O'yinlar vositasida darslarni tashkil etish o'quvchilar biologik qonuniyatlar, hodisalar va hayotiy jarayonlarni o'rganish faoliyatini rivojlantiruvchi usullardan biridir. O'yinlar o'quvchilarning erkin fikrlash, mustaqil xulosa chiqarish, muammoli vaziyatlardan chiqarib olish qobiliyatini oshiradi, tez javob topish ko'nikmasini rivojlantiradi, ziyrakligini orttiradi. O'yin darslari o'qitishning faol shakllaridan biridir. O'yin darslarining asosiy maqsadi o'quvchilarning o'quv jarayoniga qiziqishlarini orttirish va bu bilan o'qish samaradorligini oshirishdir.

Katta kishilar hayotida ish faoliyati qanday ahamiyatga ega bo'lsa, bolalarda ham o'yin faoliyati shunday ahamiyatga ega. O'yin darslari biroz shovqin, tartibsizlik bilan kechgani uchun biz o'qituvchilar ko'pincha jim o'tirib tinglaydigan, shovqinsiz o'tadigan an'anaviy darslarni ma'qul ko'ramiz. Aslida esa o'yin faqat o'quvchilarning vaqtini choq qilish uchun o'tkazilmasligi kerak, balki o'yin didaktik bo'lishi, ya'ni darsda ma'lum ta'lim-tarbiyaviy masalani hal etishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Ta'lim samaradorligini oshirish, o'quvchilarni bilim salohiyatining rivojlanishida interfaol usullardan foydalanish katta ahamiyatga egadir. Dars jarayonida o'quvchilarni diqqatini jalb qilish, darslikdan to'g'ri va maqsadli foydalanish, har bir o'tilayotgan yangi mavzu yuzasidan berilgan tushuncha va ta'riflarni o'zlashtirish maqsadida pedagogik texnologiyalardan keng foydalanish zarur. Metodlar asosida o'tilgan dars an'anaviy darslardan ko'ra yaxshi samara beradi. O'quvchilar ongida saqlanib qoladi, hamda ularning musatqil fikrlashga undaydi. Bugungi kunda yoshlarga nisbatan davlat siyosati ham, asosan yosh avlodni keng fikrli, jamiyat ravnaqi uchun munosib hissasini qo'sha oladigan, har tomonlama kuchli, bilimli qilib tarbiyalashdan iboratdir.

O'yin darsning asosiy maqsadi o'quvchilarning o'quv jarayoniga qiziqishlarni oshirish va bu bilan o'qish samaradorligini oshirishdir. Tashqaridan qaraganda o'yin yengil, betashvish korinishda, aslida boldan maksimum energiya berilishini aql, sabr toqat, mustaqillik kabi jihatlarni ishga solishni talab etadi. O'yin jarayoni biroz shovqin va tartibsizlik bilan kechgani uchun o'qituvchilar ko'pincha jim o'tirib tishglaydigan, shovqinsiz o'tadigan an'anaviy darslarni maqul ko'radi.

Biologik o'yinlar nihoyatda xilma-xil bo'lib, ushbu o'yinlar dars va darsdan tashqari mashg'ulotlarning qiziqarli bo'lishida, o'quvchilarning biologiya faniga bo'lgan qiziqishini oshirishda qulay va samarali vositalardan biri hisoblanadi.

Meni tushin o'yini.

O'yinga ikkita o'quvchi taklif qilinadi. Birtasi ikkinchisiga qarab biologiya faniga oid tushunchani ta'riflab, tavsiflab beradi. Ikkinchi o'quvchi buni nimaligini topadi. Agar topolmasa sinfda o'tirgan qolgan o'quvchilardan so'raladi. Keyin ikkinchi o'quvchiga navbat beriladi. Meni tushin o'yinini o'tkazish uchun she'riy topishmoqlardan ham foydalanish mumkin. Men darslarimda quyidagi topishmoqlardan foydalanaman:

Yozda pishar mevadir,
Ko'p xislatga egadir.
Barg tagida har qachon
Tizilgan ipsiz marjon
Chodirga asta qoqsang
Zab mazadir yeb olsang

Oldin gul edi nuqul
Gul yong'oq bo'ldi butkul,
Yorilib ketgach yong'oq
Yana gul chiqdi oppoq.
Juda ham lo'ppi o'zi
Tagida bor yulduzi



Liqqa-liqqa yut
Pishganida(tut)

Terib o'ysang bo'lar tog'
Urug'idan chiqar yog',
Darrov o'ylang bu haqda
Bunichi derlar (paxta)

“Munozara” o'yini. Munozara o'tkazish mavzusi aniq bo'lishi kerak. Biologiyadan “Orol dengizini saqlab qolish” ekologik muammosi tarixidan tanlangan muammo qismlarga ajratilib 15-20 ta qisqa savollar o'quvchilarga berilib, sinf o'quvchilari 3-4 kishidan guruhlanadi. Guruhlarning savollarga javobi muhokama etiladi va munozara boshlanadi. Munozarada har bir guruh a'zosi qo'yilgan muammolar haqida o'z fikrini bayon etish huquqiga ega. Boshlovchi va 3 kishidan iborat ekspert guruhi barcha javoblarni tahlil qilib, eng maqbul javob variantlarini aniqlaydi va muammoni hal qilishning optimal varianti aniqlanib, munozaraga yakun yasaladi.

“Kim ko'p biladi” o'yini. Bu o'yinni biologiyaning xohlagan mavzusini o'rganishda qo'llash mumkin. Har bir ishtirokchi biror-bir mavzu yuzasidan bittadan muammoli savol tuza olishi kerak. Savollar yozilgan qog'ozlarni o'qituvchiga topshiradilar, sinf o'quvchilari ikki guruhga bo'linadi. Boshqaruvchi qo'llarni sanab, har biriga 1 balldan qo'yadi. Har bir savolga bir o'quvchidan javob so'raladi. Agar javob noto'g'ri bo'lsa o'sha guruhdan bir ball olib tashlanadi, qaysi guruh ko'p ball to'plasa, o'sha guruh g'olib bo'ladi.

“Xayoliy sayohat” o'yini. Ta'limning bu o'yini biologiya, geografiya, til adabiyot va boshqa fanlarda qo'llanilishi mumkin. O'simlik yoki hayvonlar tarqalgan biogeografik viloyatlarga xayolan sayohat qilib, uni yozma tarzda yozish talab etiladi. Ishtirokchi o'zi mustaqil o'sha joyni yozma tasvirlashi kerak. Kimning yozma tasvirlashi mazmunan yuqori saviyada yozilgan bo'lsa, u g'olib hisoblanadi.

Biologiya - darslarini hayotga bog'lash, ularni qiziqarli va ijodiy tashkil etish bosh maqsaddir. Bunda asosiy rolni biologik o'yinlar egallaydi. Biologik o'yinlar nihoyatda xilma xil bo'lib, darsda va darsdan tashqari mashg'ulotlarni qiziqarli bo'lishida o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishlarini oshirishda qulay va samarali vositalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Tolipova J.O “Biologiyani o'qitishda pedagogik texnologiyalari” Toshkent 2011-yil.
2. Zikirayev A, To'xtayev A va boshqalar “Umumiy biologiya” darslik.



OROL FOJEASINING EKOLOGIYAMIZGA TA'SIRI

Buxoro viloyati G'ijduvon tumani 65-son IDUMI
biologiya fani o'qituvchisi **Tilavov Botirjon G'ayrat o'g'li**
Buxoro viloyati G'ijduvon tuman 16-umumiy o'rta ta'lim maktabi
biologiya fani o'qituvchisi **Ismatova Nafisa Zafarovna**

Annotatsiya: Hozirgi kunda sayyoramizda inson faoliyatining salbiy tasiri natijasida atrof-muhitda sezilarli o'zgarishlar ro'y bermoqda. Oqibatda o'rmon bilan qoplangan maydonlar qisqarmoqda, atmosfera, suv va litosfera ifloslanmoqda. Shu kabi ta'sirlar natijasida mintaqadagi ekologik inqirozning eng xavfli nuqtasi hisoblangan "Orol muommosi" vujudga keldi.

Kalit so'zlar: Atmosfera, ifloslanish, "Yashil kamar", ekologik madaniyat, saksovol daraxti, Mo'ynoq tumani, Orolqum sahrosi, hayvonot dunyosi, antropogen ta'sir.

Tabiiy muhit holatining inson ta'sirida o'zgarishi jonli va jonsiz komponentlarga kuchli antropogen ta'siri mahalliy, mintaqaviy va umumjahon ekologik muommalarni keltirib chiqaradi. Jumladan, shu kabi ta'sirlar natijasida mintaqadagi ekologik inqirozning eng xavfli nuqtasi hisoblangan "Orol muommosi" vujudga keldi. Bu haqda quyidagi ma'lumotlar fikrimizni isbotlaydi. Oxirgi 40-45 yil davomida Orol dengizi sathi 2 metr ga pasayib ketdi, akvatoriya maydoni 4 martadan ziyodga kamaydi, suv hajmi 10 baravargacha (10,64 kub km dan 70 kub km ga) kamaydi, suv tarkibidagi tuz miqdori 112 gr/l gacha, Orolning sharqiy qismida esa 280 gr/l gacha yetdi. Orol dengizi deyarli "o'lik" dengizga aylandi. Qurib qolgan tubi maydoni 4,2 mln. gektarni tashkil etib tutash hududlarga, chang, qum tuzli aerozollarini tarqatish manbaiga aylandi. Bu yerda har yili atmosfera havosiga 80 dan 100 mln. tonnagacha chang ko'tariladi. Shu bilan bir vaqtda, Amudaryo va Sirdaryoning deltalarida yerlarining tanazzulga uchrashi va cho'llashish sur'atlari o'sib bermoqda.

Nega Orol dengizi quridiyu endi qaytmoqda? Orolga quyiladigan ikki daryo Sir va Amu suvlarini Sovet ittifoqi qo'riq yerlarini o'zlashtirish uchun ishlata boshlaydi. Sho'rolar Markaziy Osiyoni, to'g'rirog'i, O'zbekistonni ulkan paxta maydoniga aylantiradilar. O'zbekiston hamon dunyoning yirik paxta xomashyo bazalaridan biri. Mustaqillik davrida mamlakat paxta ekishni kamaytirdi. Markaziy Osiyoning eng sersuv daryosi bo'lmish Amudaryo esa so'ngi yillarda Orolga yetmay qurib qolmoqda. Mintaqa davlatlari o'rtasidagi maxsus shartnoma tufayli, Sirdaryo bugun Orolga, to'g'rirog'i, dengizning Qozog'iston tomondagi kichkina qismiga quyilmoqda. Orol qurirkan, paxtazorlardan oqib kelib, dengiz tubiga cho'kkan pestitsid va boshqa zaharli kimyoviy o'g'itlar havoga ucha boshlagan. Xullas, Markaziy Osiyoni o'z xomashyo bazasiga aylantirgan Sovet ittifoqi shu asno Orol dengizini uning tubidagi baliqlarni, atrofda tabiat va jonzotlarni xarob qilgan. Orol dengizi kichrayib ikkiga ajraladi. Qozog'iston janubida esa aksar O'zbekiston hududida joylashgan Katta Orol paydo bo'ladi. Janudagi Katta Orol yanada qurib, Sharqiy va G'arbiy ko'llarga bo'linib ketadi. Yaqinda 2014-yil kuzida esa sun'iy yo'ldoshdan olingan sur'atlar asosiy qismi O'zbekistonda joylashgan Sharqiy katta Orol butunlay qurib bitganini ko'rsatdi. Ammo shimolda, Qozog'iston tarafida dengizning mittigina qismi, Kichik Orol kengayib boshlagan. Buning ikkita sababi bor: Avvalo, Sirdaryo hozir Kichik Orolga quyilmoqda
Ikkinchi omil esa-Kichik Orol suvini tutib turadigan to'g'on qurilgan

Orol va Orolbo'yi muommosini yechishdagi 3ta asosiy yo'nalishlar ya'ni, birinchidan ichimlik suvini quvurlar orqali aholiga yetkazib berish bilan hududning sanitar-epidemiologik ahvolini yaxshilashga, shuningdek, yer osti chuchuk suvidan foydalanishga ham e'tibor qaratiladi. Sog'liqni saqlash va sanitariya xizmati darajasini keskin yuqoriga ko'tarish zarurligi uqtirildi, ikkinchidan, dengizning qurigan janubiy qirg'oqlarida sun'iy damba qurib, delta ekzosistemasini doimiy suvlashtirish yo'li bilan "Yashil kamar" hosil qilish, uchinchidan, dengizni o'zini saqlash. Uni saqlash uchun unga sistematik ravishda ko'p miqdorda suv yuborib turish kerakligi va bundan tashqari Orolni qurigan tubida saksovulzorlar barpo etish natijasida qum ko'chishi chang ko'tarilishini oldini olinishi mutaxassislar tomonidan ta'kidlandi. Tabiatimizni asrash, uni muhofaza qilish, tabiatdan oqilona foydalanish va jamiyatda ekologik madaniyat va ekologik ongni rivojlantirish nafaqat tabiatni muhofaza qilish organlari ishi, balki shu zaminda yashayotgan har bir insonning ona vatanimizga uning tabiatiga bo'lgan farzandlik burchidir. Nazarimda, ayni kunlarda Mo'ynoqda, Orol dengizining qurigan tubida amalga oshirilayotgan ishlarni uchinchi



xalq hashari desak mubolag’a bo’lmaydi.

Prezidentimiz BMT bosh assambliyasining 72-sessiyasida Orol fojeasi jahon muommosiga aylanganligini takidlab, bu muommoga jahon hamjamiyatining e’tiborini qaratgan edi. Shundan so’ng davlatimiz rahbarining tashabbuslari bilan BMTning Orolbo’yi intaqasi uchun inson xavfsizligi bo’yicha ko’p tomonlama sheriklik asosida Trast fondi tashkil qilindi. E’tiborlisi Orol dengizining qurigan tubida yashil qoplamalar yaratish umumxalq ishiga aylanib, o’tgan 2018-2019-yil qish-bahor mavsumida 500ming gektar yerga ko’chati va urug’i orqali saksovul ekildi. Bugun Orol dengizining qurigan tubida saksovul ekishga mamlakatimizning barcha viloyatlaridan hasharchilar kelishgan. Ma’lumotlarga ko’ra, 2019-2020-yillarda bu yerda 700ming gektar maydonda o’rmonzor barpo etish nazarda tutilgan. Bugun Orolning qurigan tubida 2700nafarga yaqin kishi hasharga jalb etilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Erashev A.Ergashev T”Ekologiya, biosferava va tabiatni muhofaza qilish” T-2005
2. <http://ziyonet.uz/>
3. “google “ ma’lumotlari



УДК: 595.785

МОРФОЛОГИЯ И БИОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 3-Х ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПЯДЕНИЦ ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА.

Бекчанов Худайберган Уринович

Кандидант биологических наук,
«Ургенчского Государственного
Университета», Республики Узбекистан.

Комилжоннова Гулрух Кудрат кизи
Студентка факультета Естественных наук,
«Ургенчского Государственного
Университета», Республики Узбекистан.
komiljanova2308@gmail.com

Аннотация. В работе представлены результаты фаунистических исследований чешуекрылых группы семейства пядениц – Geometridae в условиях Хорезмского Оазиса, а также обзор литературы, посвященной данной теме. Данная работа посвящена изложению биоэкологических характеристик 3 видов бабочек — вредителей.

Ключевые слова: Оазис, чешуекрылые, рефугиум, вредители, бабочки.

ВВЕДЕНИЕ.

Вредители наносят непоправимый урон урожайности не только повреждая вегетативные и генеративные органы деревьев, но и во время хранения готовой продукции. Чешуекрылые (Lepidoptera) являются специфичными вредителями садовых культур. Они являются представителями различных семейств и родов отряда. Поэтому всестороннему изучению морфологических характеристик видов и разработке мер борьбы с ними уделялось внимание многих исследователей как в странах дальнего зарубежья, так и в странах СНГ и у нас в стране. Несмотря на это потери урожая остаются высокими. Несмотря на проводимые в республике мероприятия по защите деревьев и урожая от комплекса вредителей (в том числе бабочек) потери урожая остаются ощутимыми. Согласно сведениям, 25–30% урожая плодовых пропадают из-за причин, связанных с проблемами защиты растений. Чтобы, предотвратить это необходимо: установить состав чешуекрылых вредителей сада, особенности их развития в конкретных условиях существования; установить экономические пороги их вредоносной численности; разработать перспективные, альтернативные и химические методы и средства защиты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Предметом исследований стали различные плодовые деревья, возделываемые на территории республики, а также средства и методы защиты от различных вредителей. Объектом исследований являются бабочки из семейства Geometridae. Сборы пядениц проводились на свет и в светоловушку в течение 2 лет авторами Х.У. Бекчановым и Г.К. Комилжановой (с 2018 по 2020-е гг.) в 3 пунктах. Ниже дано описание положения этих пунктов их растительности.

1.Пункт. «*Нижне-Амударьинский государственный биосферный резерват*» расположен на территории Берунийского и Амударьинского районов Каракалпакстана, неподалёку от реки Амударии. Растительность: В долине и пойме реки распространены тугайные растения: камыш, тополь сизолистный, тополь, дикая джида (лох), тамариск, чингиль серебристый, осока, ива (тал) на луговых почвах: пырей волосистый, пальчатка, вейник и др, а также плодовые деревья.

2. Пункт. «*Хонка (агроцензы)*» район Хорезмской области (41°28'12' с.ш. 60°46'48' в.д.). Растительность: дуб монгольский, боярышник, груша уссурийская, яблоня ягодная, ива (тал), спирея иволистная.

3.Пункт. «*Толлик тукай Гурленского района Хорезмского области (ТГХО)*». Растительность: распространены тугайные растения: камыш, тополь сизолистный, дикая джида (лох), тамариск, чингиль серебристый, осока, тал (ива) на луговых почвах, а также плодовые деревья.



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Защита плодовых культур и древесных растений от пядениц в ряде случаев вызывает определенные проблемы по причине богатого видового состава комплекса, разнообразия циклов развития отдельных видов. Пяденицы повреждают яблоню на протяжении всего периода вегетации. Высокая миграционная активность и трофическая пластичность обеспечивают внезапность массовых размножений на отдельных участках садов. Неустойчивая структура комплекса, незначительные размеры гусениц многих видов в младших возрастах создают сложности при диагностике. До последнего времени группа пядениц остается недостаточно исследованной в условиях Хорезмского Оазиса, в частности, видовой состав и структура комплекса, биологические особенности и вредоносность. Данная работа посвящена изложению морфо-биологических характеристик, для усовершенствования мер борьбы с 3-мя видами вредителей — бабочек. В этот ряд вошли:

Зимняя пяденица (Operophtera brumata L.).

Полифаг. Повреждают различные лиственные деревья, кустарники и плодовые деревья.

Распространение. Средняя Азия, Кавказ, Ирландия, Исландия, Япония, Северная Америка, Корея, Африка.

Описание. Моновольтин. Размах крыльев самца достигает 20-27 мм; окраска переднего крыла серая; задние же более светлые. Длина самки достигает 9,5-10 мм, крылья полностью редуцированы, которые достигают в длину 2-5 мм. Длина яйца 0,80-0,85 мм, ширина 0,50-0,70 мм. Размер гусеницы 18-22 мм, тело цилиндрическое. Основная окраска зеленая. Куколка 7,9-8,1 мм, бурая. Яйца зимуют обычно у основания почек. У зимней пяденицы эмбриональное развитие начинается поздней осенью и продолжается весной. Выход гусениц наблюдается из яиц после распускания почек плодовых деревьев. Гусеницы выгрызают отверстия внутри в почках, листья оплетают паутиной, объедают листья. Гусеницы развиваются в течение 2-3 недель. Окукливание происходит в почве. Куколка в летнее время попадает в диапаузу. Лёт бабочек наблюдается в октябре и ноябре. Ночью активны в основном самцы, благоприятная температура для них 8 - 14 С. Самка откладывает в течение 15-28 дней до 380 яиц.

Пяденица цветочная плодовая (Eupithecia insigniata Hbn.).

Повреждает плодовые деревья, преимущественно яблоню, сливу и вишню, а также боярышник.

Распространение. Средняя Азия, в Средней Европе, Малой Азии, Северном Афганистане.

Описание. Моновольтин. Бабочка в размахе крыльев 16—19 мм; основная окраска передних крыльев буровато-серая, рисунок представлен двойными серыми и серо-коричневыми полосами и темно-бурыми пятнами по переднему краю; задние крылья пепельно-серые, округлены. Яйцо овальное, длиной 0,52—0,61 мм, шириной 0,36—0,43 мм; окраска по мере развития изменяется от зеленовато-белой до светлоохристой и охристо-оливковой. Гусеница 15—20 мм; тело впереди заметно сужено, задние брюшные плеуриты выступающие; основная окраска зеленовато-желтая или светло-зеленая с желтой срединной линией и красной спинной полосой, резко расширяющейся на первом — седьмом брюшных тергитах; переднегрудной и анальный тергиты охристорозовые, задние брюшные стерниты голубовато-зеленые. Куколка 7,8—8,8 мм; основная окраска охристо-бурая, чехлы передних крыльев оливково-зеленые и зеленоватобурые, задние брюшные сегменты красно-коричневые и темно-каштановые. Апикальные крючки кремастера крупные, лировидно изогнутые, по бокам кремастера располагаются три пары мелких удлинённых красно-коричневых крючков.

Пяденица сливовая (Angerona prunaria L.).

Повреждает плодовые деревья, преимущественно сливу, абрикос, вишню, терн, а также боярышник, лещину, жимолость, ягодники. Встречается на иве, березе.

Распространение. Средняя Азия, Россия, Кавказ, Урал, Северный Казахстан, Южная и Восточная Сибирь, Приморье, о. Сахалин, в Средней Европе, Монголии, Северном Китае, Корея, в Японии.

Описание. Моновольтин. Размах крыльев 40—45 мм; окраска крыльев самца оранжевая, самки светло-охристая; крылья представлены многочисленными бурыми поперечными черточками. Яйцо овальное, длиной 0,77—0,85 мм, шириной 0,51—0,56 мм. Гусеница до 55 мм, цилиндрическая, от среднегрудки к шестому сегменту постепенно расширяется. Куколка 17,2—18,5 мм, кремастер крупный. Гусеницы зимуют III—IV возраста между листьями.



Они продолжают развиваться после зимовки до конца мая. Окукливаются между листьями на поверхности почвы. Лёт бабочек в основном с середины июня до начала июля. Бабочки летают и активные только ночью. Самка откладывает до 250 яиц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В статье было подробно описано морфология и биоэкология, а также число поколений 3-х основных видов вредителей плодовых и древесных культур Хорезмского Оазиса.

Список литературы.

1. X.U. Bekchanov, M.X. Bekchanov, G.Q. Komiljanova. Biology And Phenology Of Flight Of Adults Of Geometridae In The Conditions Of The Khorezm Oasis// International Journal of Academic Pedagogical Research (IJAPR). – 2020. - Vol. 4 - Issue 10. – p. 70-73). <http://www.ijeais.org/ijapr/index.php/ijapr-4-10-2020/>
2. Алексеева С. А. Календарь работ в саду // Защита растений. 1993. №5. С. 29-33.
3. Ан Э.С. и др. Заповедные территории Узбекистана. Ташкент 1980
4. Бекчанов Х.У. Фауна чешуекрылых Бадай-Тугайского государственного заповедника Республики Узбекистан. Москва. ООО «Спутник+». 2007
5. Беляев. Е.А, (2016) Сем. Geometridae - Пяденицы. В кн.: А.С. Лелей (ред.). Lepidoptera - Чешуекрылые, 518-666.
6. Васильев, В.П. Вредители плодовых культур / В.П. Васильев, И.З. Лившиц. – М: Колос,1984. – 399с. – 384 с.
7. Гофман Э., Холодковский Н.А. Атлас бабочек Европы. С-Петербург. Издание А.Ф.Дефриена. 1893.



БИОЛОГИК ТАЪЛИМНИНГ АМАЛДАГИ ЖОРИЙ ҲОЛАТИ ВА МАВЖУД МУАММОЛАР

Наманган вилояти Учқўрғон тумани
2-умумий ўрта таълим мактаби
Биология фани ўқитувчиси
Ташкенбаева Одина
odina.shox03.02@gmail.com
+998 97 2533125

Аннотация: Ўқувчиларга биологик таълим беришнинг замонавий инновацион услубларини жорий этиш Ўзбекистон Республикаси иқтисодиёти кейинги 10 йил ичида дунёнинг тараққий этган давлатлар қаторига кириши, яъни 2030 йилга келиб иқтисодиётнинг sanoat ва селекциянинг тармоқлари бўйича жаҳонда етакчи давлатлардан бирига айланишига замин яратишда муҳим шартлардан биридир. Бугунги кунда ахборот-коммуникация технологиялари жамият ривожланишига шиддатли таъсир кўрсатмоқда.

Калит сўзлар: Биологик таълим, инновация, рақамли технология, илм-фан, ахборот-коммуникация технологиялари, биологик технологиялар, замонавий таълим.

Ҳозирги вақтда биологик таълимнинг амалдаги жорий ҳолати ва тўпланган тажрибалар таҳлилидан қуйидагилар маълум. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий Мажлисга Мурожаатномасида тараққиётга эришиш учун рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини эгаллаш зарур ва шартлиги, бу юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини бериши, бугунги кунда корхоналар рақамли технологиялардан мутлақо йироқда эканлиги алоҳида таъкидланиб, рақамли технологиялар нафақат маҳсулот ва хизматлар сифатини ошириши, шунингдек ортиқча харажатларни камайтириши, натижадорликни ошириши, бир сўз билан айтганда, одамлар турмушини кескин яхшилаш мумкинлиги асослаб берилди. Иқтисодиётнинг барча соҳаларини рақамли технологиялар асосида янгилашни назарда тутадиган “Рақамли Ўзбекистон – 2030” дастурини ишлаб чиқиш ва жорий этиш вазифлари белгиланди. Ахборот-коммуникация технологиялари охириги 30 йил ичида жамиятни ўзгартирди. Шу билан бирга катта меҳнат миграцияси, ривожланмаган ижтимоий инфратузилма қашшоқлик ва ишсизликнинг юқори даражаси, инфратузилманинг эскирганлиги, иқтисодий ривожланиш стратегик мақсадларига номувофиқлиги, интеллектуал мулкни ҳимоя қилиш муаммолари, олий маълумот олиш имкониятларининг чекланганлиги, юқори технология ва илм-фанга асосланган ишлаб чиқаришнинг ривожланмаганлиги, инсон капитали ва имижига зарур миқдордаги инвестицияларнинг сарфланмаслиги, малакали ходимларнинг етишмаслиги, ўрта бўғин раҳбар ва ходимларнинг паст даражадаги малакаси, эскирган иш усулларида фойдаланиш каби муаммолар ўз ечимини кутмоқда. Sanoatning bevosita ривожланишида биологик билимлар (генетик инженерия, биотехнология каби фанлар) ўз ўрнига эга эканлиги намоён бўлмоқда, бу эса иқтисодиётнинг барча соҳаларини ривожлантиришда биологик инновацияларнинг ролини кучайтиради ва амалий аҳамиятини кўрсатиб беради. Энг янги биологик технологияларининг ривожланишидаги кечикиш миллий иқтисодиётнинг рақобатбардошлигини пасайтириши, шунингдек, ўсиб бораётган геосиёсий рақобат шароитида унинг заифлигини ошириши мумкин. Хусусан, sanoatда кутилаётган янги ўзгаришлар шароитида умумий ўрта, профессионал таълим тизимларида биологик билимлар ўқувчи-ёшларда ижодкорлик қобилияти ва меҳнат кўникмаларини ривожлантириш, уларда олий таълим босқичида ёки мустақил ҳаётга қадам қўйишда зарур бўладиган базавий компетенциялар ва илмий дунёқарашларни шакллантиришда асосий ечим бўлиб хизмат қилади. Биологик таълимни ўзлаштирган битирувчилар ишлаб чиқариш ва таълим соҳасининг барча тармоқларида хусусий, илмий тадқиқот ва тажриба конструкторлик базаларининг янада ривожланиши, бир сўз билан айтганда юқори қийматли рақобатбардош биологик маҳсулотларни ишлаб чиқарилишида “драйвер” ролини бажаради.

Умумтаълим тизимида: Ўқувчиларга биологик таълим беришнинг замонавий инновацион услубларини жорий этиш Ўзбекистон Республикаси иқтисодиёти кейинги 10 йил ичида дунёнинг тараққий этган давлатлар қаторига кириши, яъни 2030 йилга келиб



иктисодиётнинг саноат ва селекциянинг тармоқлари бўйича жаҳонда етакчи давлатлардан бирига айланишига замин яратишда муҳим шартлардан биридир. Бугунги кунда ахборот-коммуникация технологиялари жамият ривожланишига шиддатли таъсир кўрсатмоқда. Бунда мамлакатимизда илм-фанни янада раванқ топтириш, ёшларимизни чуқур билим, юксак маънавият ва маданият эгаси этиб тарбиялаш, рақобатбардош иқтисодиётни шакллантириш, янги ва замонавий босқичга кўтариш зарур вазифа этиб белгиланди. Таълими тизимида 11 йиллик таълимнинг жорий қилиниши ва ўрта махсус касб-хунар таълими тизимининг функциялари ўзгариши ҳисобига биология фанини ўқитиш мазмуни ва методикасининг ривожланишида айрим бўшлиқ ва камчиликлар юзага келган. Ҳозирги вақтда биология ўқитишнинг амалдаги ҳолати таҳлил қилинганда қуйидагилар маълум бўлди.

Жумладан: биология фанини ўқув методик таъминоти (ўқитувчи китоби, мултимедиа иловалар, дидактик материаллар ва бошқа) етарли даражада ишлаб чиқилмаганлиги; ўқувчиларнинг ёш, психологик хусусиятларини инобатга олган ҳолда, фан бўлимлари ва мавзуларининг ўқитиш кетма-кетлиги ҳамда мураккаблик даражасини қайтадан кўриб чиқиш; биология ўқув дастурларини илғор хорижий тажриба асосида такомиллаштириш, ўқув юктамалари ва фанларни қайта кўриб чиқиш, уларни халқаро стандартларга мослаштириш, дарслик ва адабиётлар сифатини ошириш; биология фани йўналишида фундаментал ва амалий тадқиқотларга асосланган замонавий билимларни ўзлаштириш; биология ўқитишнинг барча босқичларида халқаро андозаларга тўлиқ жавоб берадиган ахборот технологиялари жорий этиш; ўқувчилар дарсликлардаги ўқув материалларни ўзлаштиришда билишга қизиқиш, иштиёқни ҳосил қиладиган ўйин ва машқлар, арт-технологиялар ўз аксини топмаганлиги; биология фанини ўқитишда ўқувчиларни ўзаро ҳамкорликда ишлаш, машғулотларни шахсга йўналтирилган таълим тамойилларига асосланиб ўқитиш йўлга қўйилмаганлиги; биология фанини ўқитишда амалий ва лаборатория машғулотлари ўтказиш учун биология хонасининг моддий-техник таъминотига кам эътибор қаратилаётганлиги; биология фанини ўқитишда мавзулар кесимида замонавий педагогик технологияларни қўллаш методикасининг ишлаб чиқилмаганлиги; STEAM замон талаблари асосида халқаро миқёсида ўқувчиларга таълим-тарбия беришда умумтаълим фанлари бўйича фанлараро боғланиш ва амалий ёндашувга эътибор қаратилмаганлиги; ўқувчиларнинг танқидий, мантикий фикрлаши ва амалий кўникмасини шакллантиришга йўналтирилган халқаро баҳолаш дастури (PISA, TIMSS) талабларига мос келадиган машғулотнинг шакл ва усули ишлаб чиқилмаганлиги; биология фани меъёрий ҳужжатларида баҳолаш мезонларининг фақат битирувчи компетенцияси учун ишланганлиги ва мултимедиа иловалари, дидактик материалларнинг етишмаслиги, дарсликлар асосида унинг методикасини қайта ишлаб чиқиш талаб этилади; биология фани мазмунига генетик инженерия, геномика, космик биология, биотехнология каби Ўзбекистон иқтисодиёти ривожини учун зарур бўладиган элементларнинг киритилмаганлиги бўлажак мактаб битирувчиси ва мутахассисларнинг касбий сифатларига салбий таъсир кўрсатмоқда; ўқувчиларда таълим олишга кучли мотивацияни шакллантириш учун ўқувчиларда замонавий биологик билим соҳасидаги таянч ва фанга оид компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган жиҳоз ва ускуналарнинг етишмаслиги; биология фани моддий-техника базасини эскирганлиги, замонавий лаборатория жиҳозлари билан жиҳозланмаганлиги; педагогларнинг методик таъминотини яхшилаш, биология фани ўқитувчилари учун масофадан ўқитишнинг янги шакллари жорий этилмаганлиги; мавжуд олий таълим муассасаларида биология фани йўналишида педагог-кадрларнинг сифати бугунги кун талабларига мос келмаслиги, уларни ўқитишни тубдан қайта кўриб чиқиш ва замон талабига мос компетент кадрларни тайёрлашни тақозо этмоқда.



BIOLOGIYA DARSINI O'QITISHDA KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV VA UNGA QO'YILGAN ZAMONAVIY TALABLAR

D.Suvonova.

Navoiy viloyat Qiziltepa tumaniga
qarashli 36 umumiy o'rta ta'lim maktabi
Biologiya fani o'qituvchisi

Dars biologiyani o'qitishning asosiy shakli bo'lib, uning tuzilishi, tashkil etilishi, unda o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish, boshqarish va faollashtirish masalalari biologiya o'qitish metodikasining asosiy muammosi sanaladi. Darsda o'quv dasturi talablari asosida ta'lim-tarbiya uzviylikini ta'minlash, bu jarayonda o'qitish metodi, vositalaridan samarali foydalanish orqali o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, DTS bilan me'yorlangan ta'lim mazmuni va uning tarkibiy qismlarini shakllantirish, ma'naviy-ahloqiy tarbiyalash amalga oshiriladi.

O'quvchilarga ta'lim-tarbiya berish sifati va o'qitish samaradorligi darsning tashkil etilishi, ularda o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish, boshqarish va faollashtirish masalalariga bog'liq bo'ladi. Dars biologiya o'quv dasturi bilan me'yorlangan mazmunni o'rganish maqsadida yoshi, tayyorgarlik darajasi bir xil, doimiy tarkibga ega bo'lgan o'quvchilardan iborat guruh (sinf)larda belgilangan vaqt doirasida, qat'iy jadval asosida biologiya o'quv xonasida tashkil etiladi.

O'rganiladigan mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda, darslar tirik tabiat burchagida, o'quv tajriba maydonida, biologik muzeylarda tashkil etilishi ham mumkin.

Biologiya o'quv dasturida ta'lim mazmuni o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlari, bilim zahiralari hisobga olingan holda berilgan. Biologiya o'quv fanlarining mazmuni mantiqiy ketma-ketlikdagi alohida qismlar – boblar, mavzularga bo'lingan. Har bir mavzu mazmunini o'rganish darslarda amalga oshirganligi sababli, darslar ham muayyan sistemani tashkil etadi, bir-biri bilan mantiqiy bog'langan bo'ladi.

Darsda o'qitish hamma o'quvchilar uchun umumiy bo'lgan o'quv dasturi asosida tashkil etiladi, o'qituvchi o'rganilaётgan mavzu mazmuni, ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlariga muvofiq, o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish, boshqarish va faollashtirishga qaratilgan pedagogik faoliyatni amalga oshiradi. Demak, o'quvchilarning darsdagi faoliyati ularning o'quv-bilish faoliyatini, o'qituvchining faoliyati esa shu faoliyatni tashkil etish, boshqarish va faollashtirishga qaratilgan pedagogik faoliyat sanaladi.

Darsda o'quvchilarning o'quv-bilish faoliyati, o'qituvchining pedagogik faoliyati bilan uyg'un tashkil etilgandagina o'qitish maqsadlariga erishish mumkin. Har bir dars o'quvchilarning mavzuga oid bilim, ko'nikma va malaka-larni egallash, ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, aqliy rivojlanishi, shaxs sifatida tarbiyalash, atrof-muhitga ongli munosabatni tarkib toptirishga xizmat qiladi va biologiyani o'qitishdan nazarda tutilgan umumiy maqsad va vazifalarning bajarilishiga o'z hissasini qo'shadi.

Darsning muvaffaqiyatli tashkil etilishi ko'p jihatdan o'qituvchining darsga qo'yiladigan talablarni bilishi, unga amal qilishiga bog'liq.

Mazkur talablar jamiyatimizning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti, ma'naviy-marifiy qarashlari, ta'lim muassasalarining maqsadi va vazifalari, o'qitish qonuniyatlari va prinsiplaridan kelib chiqqan holda belgilanadi. Biologiya o'qitish metodikasida darsga qo'yiladigan talablar uch guruh (metodik, tarbiyaviy va tashkiliy talablar)ga ajratiladi.

Metodik talablar jumlasiga:

- har bir darsning ta'limiy maqsadlari va uning darslar sistemasida tutgan o'rnini aniq belgilash;
- o'quvchilarning tayèrgarlik darajasi, o'qitish maqsadlari, o'quv dasturining talablariga mos holda o'quv materialini optimal darajada tanlash;
- darsda rivojlantiriladigan umumiy va shakllantiriladigan xususiy biologik tushunchalar, tarkib toptiriladigan ko'nikma va malakalar, kompetensiyalarni aniqlash;
- darsning har bir bosqichini amalga oshirish maqsadida o'qitishning samarali metodlari, vositalari, bilimlarni nazorat qilish va rag'batlantirish metodlarini aniqlash va ularni uyg'unlashtirish orqali o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish;



- darsda o'quvchilarni yalpi o'qitish bilan bir qatorda yakka va kichik guruhlarda mustaqil ishlarini tashkil etish orqali ularda tahsil olishga bo'lgan ehtiyojini qondirish, qiziqishini orttirish, mustaqillikni rivojlantirish kabilarni kiritish mumkin.

Darsga qo'yiladigan tarbiyaviy talablar:

- o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, ma'naviy-ahloqiy, aqliy, gigienik, jismoniy, jinsiy, iqtisodiy tarbiya berish, estetik tuyg'u, mehnatsevarlik, ekologik madaniyatni tarkib toptirish imkoniyatlarini hisobga olgan holda tarbiyaviy maqsadlarining aniq qo'yilishi;

- o'quvchilar tomonidan bilimlarni mustaqil o'zlashtirish ko'nikma va malakalari, biologiyani o'rganishga bo'lgan ehtiyojini qondirish, qiziqishini rivojlantirish, ularning faoliyatidagi ijodiy faollik va tashabbuskorlikni rag'batlantirish;

Biologiya o'qituvchisi ushbu talablarni yaxshi bilishi, darslarga tayyorgarlik ko'rish va o'tkazishda, albatta, ularga amal qilishi lozim. Biologiyani o'qitishda darslar tizim holda qo'llaniladi, shu sababli o'qituvchi dars tiplari va turlarini, ularning o'ziga xos xususiyatlarini bilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Tolipova J. O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. T.: TDPU, 2012.

2. Tolipova J.O., G'ofurov A.T.: Biologiya ta'limi texnologiyalari, O'qituvchi, T.: 2002.

3. Inoyatov U.I., Muslimov N.A. va boshqalar. Pedagogika: 1000 ta savolga 1000 ta javob. T.: Ilm-Ziyo nashriyoti, 2012.

4. Bekniyozov N.M. O'qituvchi nimalarni bilishi kerak? O'quv-metodik qo'llanma, T.: 2016.

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 24-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

(22-қисм)

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусаҳҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.01.2021

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000