



Taqiqot.uz



АНДУМАН | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES

O'ZBEKISTONDA ILMIY TADQIQOTLAR: DAVRIY ANJUMANLAR

DAVRIYLIGI: 2018 | 2022



2022
ДЕКАБР
№47



CONFERENCES.UZ

Toshkent shahar, Amir
Temur ko'chasi, pr.1, 2-uy.

+998 97 420 88 81

+998 94 404 00 00

www.taqiqot.uz

www.conferences.uz

**ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ
ТАДҚИҚОТЛАР: ДАВРИЙ
АНЖУМАНЛАР:
22-ҚИСМ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
УЗБЕКИСТАНА: СЕРИЯ
КОНФЕРЕНЦИЙ:
ЧАСТЬ-22**

**NATIONAL RESEARCHES OF
UZBEKISTAN: CONFERENCES
SERIES:
PART-22**

ТОШКЕНТ-2022



УУК 001 (062)
КБК 72я43

“Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” [Тошкент; 2022]

“Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” мавзусидаги республика 46-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 декабрь 2022 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2022. - 21 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиши ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишиланган.

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

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

1.Хуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б.,ю.ф.н. Юсувалиева Раҳима (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2.Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна(Фаргона давлат университети)

3.Тарих саҳифаларидағи изланишлар

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

4.Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган мухандислик-қурилиш институти)

5.Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шохигда Юсуповна «Тараққиёт стратегияси» маркази мухаррири

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 худудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Раҳматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни

Phd Воҳидова Меҳри Ҳасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар

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

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброҳимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобоҳонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Мусиқа ва ҳаёт

Доцент Чариеv Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқаюм Раҳимбердиевич (Наманганд мухандислик-курилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманганд мухандислик-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

Рахмонова Доно Қаҳхоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Проф. Хамидов Мухаммадхон Хамидович «ТИИМСХ»

24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

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

25.География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдор.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Сахифаловчи: 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. Nazarova Gulmira Muzaffar qizi, Ergasheva Lobarxon To'lqin qizi O'SIMLIKLAR HAYOTIDA SUVNING AHAMIYATI	7
2. Абдуллаев И.Ф., Хамирова О.Ж., Ганижонов П.Х Ретрографрадная перфузия сердца ex vivo по Лангендорфу.	9
3. Хомидчонова Ш.Х., Худойкулов Миркамол БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЯСКОВЫХ (LEMNACEAE) В УСЛОВИЯХ КУЛЬТУРЫ	10
4. Ibragimova Gulhayo Davronovna, Boboyorova Iroda Sayidolim qizi XIMIYA VA BIOLOGIYA DARSLARIDA XALQARO TA'LIM TAJRIBASIDAN FOYDALANISH	12
5. Matsafayeva Xurshida Safarbayevna, Yadgarova Dildora Davlatbayevna BIOLOGIYA DARSLARIDA OG'ZAKI, KO'RGAZMALI VA AMALIY METODLARDAN FOYDALANISH	14
6. Ro'zmatov Alibek Ibraximovich, Sapayeva Lobar Obdalniyozovna O'QUVCHILARNI BIOLOGIYA DARSLARIDA QIZIQISHINI OSHIRISH USULLARI	16
7. Xasanova Adiba Shamurat qizi, Raximova Bikajon Qadamovna HUJAYRA BIOLOGIYASIDA QO'LGA KIRITILGAN YUTUQLAR VA INNOVATSIYALAR	17
8. Нурханова Тошбиби Бухаровна АНТИБИОТИК ҲОСИЛ ҚИЛУВЧИ МИКРООРГАНИЗМЛАР ВА УЛАРНИНГ БИОЛО- ГИЯСИ	19



БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

O’SIMLIKLAR HAYOTIDA SUVNING AHAMIYATI

Nazarova Gulmira Muzaffar qizi

Navoiy viloyati, Xatirchi tumani
2-umumi o’rta ta’lim maktabining
biologiya fani o’qituvchisi
+99893 431 71 28

Ergasheva Lobarxon To’lqin qizi

Navoiy viloyati Xatirchi tumani
2-umumi o’rta ta’lim maktabining
biologiya fani o’qituvchisi
+99893 660 95 44

Annotatsiya: Ushbu maqolada o’simliklarga suvning qay darajada ahamiyatligi haqida fikr yuritilgan. o’simliklar bir-biriga qiyoslanib, atroflicha mulohaza yuritilgan.

Kalit so’zlar: organizm, suv, tiriklik, ozuqaviy modda, chanqoq, dengiz suvi, evkalipt “daraxt - so’rib olgich”, “issiqxona”.

Suv – tirik organizmlarning hayoti uchun eng muhim modda. Suv tufayli o’simliklar kerakli ozuqaviy moddalarni oladi, hayvonlar chanqog’ini qondiradi.

Turli tirik organizmlarning tarkibida suvning miqdori turlicha bo’ladi:

Ko’p yillik osimliklar (daraxtlar)da – 50-75 foiz

Hayvonlarda – 60 foiz

Odamda – 70-80 foiz

Bodring va tarvuzda – 90 foiz

Suv o’tlarida – 95-98 foiz

Meduzada – 99 foiz

Suv o’tlari uchun suv ularning yashash muhiti. Dengiz suvida ham, daryo suvida ham hattoki uydagi akvariumda ham suv o’tlari o’sishi mumkin. Ular suvning tabiiy tozalanishida juda muhim ahamiyatga ega. Suv o’tlari suvni ifloslantiradigan zarrachalarni “yeydi” desak, mubolag’a bo’lmaydi. Dengiz suvida yashaydigan suv o’tlari tarkibida foydali mikroelementlar va yod bor. Shuning uchun odamlar uni taomga qo’shishadi, hayvonlar yemiga aralashtirishadi va yerni o’g’itlashda qo’llashadi. Shuningdek, undan kimyo va oziq-ovqat sanoatida foydali modda va mahsulotlarni olishda foydalanishadi. Xuddi stakan ichidan cho’pcha orqali mazali ichimlikni ichganingiz kabi, ildizlar suvni o’ziga singdirib ma’lum bir bosimni yuzaga keltiradi. To’liq suvga cho’kkan va usiz nobud bo’ladigan o’simliklar – gidrofitlar deyiladi. Bu guruhga suv havzalarini daryolar va botqoqliklarga yaqin joylarda o’sadigan oq nilfiyalar, nilufar, ayiqtovon va boshqa o’simliklarni misol qilish mumkin.

Evkalipt daraxtni xalq orasida “daraxt – so’rib olgich” deb atashadi. Uning ildizlari bir kunda 300 litrgacha suv shimishga qodir. Bu daraxtni u yerni quritishi uchun ataylab botqoq joylarga ekishadi. Baobab daraxti undan ham ajoyib. Uning tanasi katta miqdordagi suv zaxiralarni o’z ichiga tortadi va u xuddi ishgandek tuyuladi. Daraxtning o’zi bunda barglar bilan qoplanadi. Cho’llarda quruqlik davri boshlanganida baobab suvni kamroq sarflash uchun birinchi navbatta barglarini to’kadi. Uning tanasi ham “ozadi”. Tanada yig’ilgan namlikni baobab bo’lajak hosil uchun saqlab qoladi. Yomg’irlardan keyin u yana suv to’playdi va barg chiqaradi.

Umuman olganda, yer tagidan suv qidirib, daraxt ildizlari ajoyib “sayohatlar” qiladi. Ba’zi daraxtlarning ildizlari suv axtarib, tanadan bir necha yuz metrgacha kirib borishi mumkin.

Gidrofitlarga zid ravishda kserofitlar – bu quruqlikka chidamli o’simliklar bo’lib, ular ko’p suv talab qilmaydi. Namlik yetishmasligi sharoitlarida yashaydigan o’simliklar atrof-muhitga turlicha



moslashadi va suvni ushlab qolishga harakat qiladi. Aksariyat kserofitlarda qalinlashgan barg terisi, mum qoplami, qalin mayda sochlar, kichik bargechalar bo’ladi. Bu nafaqat bug’lanishni qisqartiradi, balki quyosh nurlarini aks ettirishga yordam beradi. Antiqa daraxt yoki buta – saksovul – bu mamlakatimizda o’sadigan kserofit. Uning balandligi nisbatan pastroq: 1,5 metrdan taxminan 10 metrgacha. Ildizlari yer ichiga suv qidirib juda chuqrur kirib ketadi. Agar unumdor tuproq qatlami chuqrur bo’lmasa, ildizlar chuqurlikka emas, eniga qarab yoyilib ketadi.

Suv bug’lanishi tufayli ildiz orqali suv va mineral tuzlarning so’rilishi tezlashadi. Bu moddalar poya bo’ylab harakat qiladi. Suv bug’latish o’simlik organlarini qizib ketishdan saqlaydi. Shuni alohida qayd qilish kerakki, o’simliklar hayotida muhim ahamiyatga ega bo’lgan suv bug’lanishi jarayoni barglardagi og’izchalar orqali amalga oshadi.

Foydalanimgan adabiyotlar ro’yxati:

1. O. Hasanboyev. “O’simliklar morfologiysi va anatomiysi”
2. A. R. Beruniy “ Saydana”
3. F.M Gisarov “ Uyg’ur tilida o’simlik nomlari”
4. N.D Leonov “O’simliklar fiziologiyasi”



РЕТРОГРАДНАЯ ПЕРФУЗИЯ СЕРДЦА EX VIVO ПО ЛАНГЕНДОРФУ.

Абдуллаев И.Ф., Хамидова О.Ж., Ганижонов П.Х.
Институт биофизики и биохимии при НУУз им.
М. Улугбека, Ташкент, Узбекистан.

Аннотация: На сегодняшний день сердечно-сосудистые заболевания являются одной из самых актуальных проблем во всех странах мира. В частности, глобальное потепление, загрязнение окружающей среды и увеличение в воздухе различных видов дыма, газа, пыли, вредных частиц, наличие различного рода бактерий и вирусов.

Цель исследования: открытие новых лекарств, разработка этого нового метода. Изучение и профилактика заболеваний сердца. Кроме того, исследование показало, что метод Лангендоффа может применяться не только в сердце, но и в других органах. **Материалы и методы.** После анестезии сердце удалялось из грудной полости крысы с помощью перерезания кровеносных сосудов.

При перфузии по Лангендорфу раствор подводится прямо к аорте (в отличие от нормальной ситуации, когда кровь попадает в аорту из левого желудочка) через специальную

Канюлю (ретроградно), тем самым закрывая аортальный клапан. Перфузационный раствор попадает лишь в коронарные артерии. Пройдя путь по сосудам сердечной мышцы, раствор поступает в коронарный синус, откуда попадает в правое предсердие. Далее он покидает сердце либо через трехстворчатый клапан, правый желудочек и легочную артерию, либо через устья полых вен.

Результаты и обсуждение. Провели значение кардиодинамических показатели изолированного сердца крысы до ишемии и реперфузии.

Максимальная и минимальная скорость в левом желудочке составила

$1,85 \pm 0,04$ затем вызвали ишемию 20 минут, а после ишемии составило

$1,664 \pm 0,06$

Кардиодиномические параметры, которые подвергались 20 минутной ишемии без изменение происходит адекватное их восстановление

Влияние ингибитора DCPIB.

Максимальное и минимальное скорость в левом желудочке составила $0,82 \pm 0,02$

После 20 минутного ишемии при использовании DCPIB составило $0,5 \pm 0,02$

После 20 минутной ишемии и при реперфузии использования ингибитора DCPIB происходит изменение в кардиодинамических параметрах.

Список использованной литературы:

1. Минасян С.М. Сравнительное исследование защитного эффекта гипотермии, ишемического прекондиционирования и модифицированных кардиоплегических растворов при ишемии-реперфузии изолированного сердца крысы / С.М. Минасян [и др.] // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2008. Т. 7. №2 (26). С. 72–78.
2. Krebs H.A. Untersuchungen ueber die Harnstoffbildung im Tierkoerper / H.A. Krebs, K. Henseleit // Hoppe Seylers Z. Physiol. Chem. 1932. Vol. 210. P. 33–36.
3. Минасян С.М. Методика перфузии изолированного сердца крысы / С.М. Минасян [и др.] // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2009. Т. 8. №4 (32). С. 54–59.



БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЯСКОВЫХ (*LEMNACEAE*) В УСЛОВИЯХ КУЛЬТУРЫ

**Хомидчонова Ш.Х.,
Худойкулов Миркамол**
 Ферганский медицинский институт
 общественного здоровья
 Телефон: +998(99) 530 94 92
homidchonova@gmail.com

Аннотация: Первые в условиях культуры выяснены особенности роста и развития трех видов рясковых (влияния питательных сред и сточной воды). Установлено, что при создании оптимальных условий культивирования наблюдаются интенсивный рост и высокая биологическая продуктивность.

Известно, что рясковые обладают цennыми биохимическими свойствами. Виды рясковых богаты белками. Они по содержанию белка превосходят многие известные кормовые растения. В опытах по изучению влияния различных факторов на биохимические особенности рясковых в условиях культивирования показано, что содержание основных компонентов в биомассе рясковых зависит от состава питательной среды и условий культивирования.

Цель и задачи. Целью работы явилось изучение биоэкологических и физиологобиохимических особенностей рясковых (*Lemnaceae*) в условиях культуры.

Результаты и обсуждения: Биохимических состав ряски горбатой, выращенных на различных питательных средах (% на абсолютную сухую массу) *

Питательная среда	Сырой протеин	Сырой жир	Сырая клетчатка	БЭВ	Зола
Среда Кнопа	28,1	5,1	14,1	46,1	6,6
Среда Ландольта	30,5	4,9	16,7	40,8	7,1
Среда Кнопа модифицированная	32,2	5,3	18,5	36,1	7,9
Органоминеральная среда	34,3	5,8	16,9	34,6	8,4

* Приведены средние данные из трех определений

Как видно из представленных данных биохимический состав биомассы ряск изменяется в зависимости от питательной среды для культивирования. Так, содержание сырого протеина увеличивается при выращивании ряск в модифицированной среде Кнопа и органоминеральной среде. На этих питательных средах также возрастают содержания сырой клетчатки и золы, а количество безазотистых экстрактивных веществ, наоборот, уменьшается.

Выявленные различия в содержании биохимических компонентов в биомассе двух видов ряск, по-видимому, обусловлены их видовыми особенностями.



Рисунок 1 – Ряска горбатая



Вывод; Таким образом, сравнение результатов исследования с литературными данными позволяет считать, что изученные виды рясковых обладают ценными биохимическими свойствами. Содержание сырого белка в биомассе рясковых и органических питательных средах. Показано, что содержание основных компонентов в биомассе рясковых зависит от состава питательной среды и условий культивирования.

Список литературы

1. Белявская А. П. Основные проблемы изучения водной растительности СССР. // Бот. журн. – 1982. – Т. 67. – № 10. – С. 1313-1320.
2. Гула К. Е. Использование ряски малой (*Lemna minor L*) 2012. – №2. – С. 96-102.
3. Романенко В. Д. Основы гидроэкологии: Учебн. для. студентов высших учебных заведений. – Киев : Генеза, 2004. – 664 с.
4. Коробкин В. И., Передельский Л. В. Экология: учебник для вузов / Изд. 12-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 602 с.
5. Лурье Ю. Ю. Аналитическая химия промышленных сточных вод. – Москва: Химия, 1984. – 447 с.



XIMIYA VA BIOLOGIYA DARSALARIDA XALQARO TA'LIM TAJRIBASIDAN FOYDALANISH

Ibragimova Gulhayo Davronovna

Navoiy viloyati Zarafshon shahar
4-maktab biologiya fani o'qituvchisi

Boboyorova Iroda Sayidolim qizi

Navoiy viloyati Zarafshon shahar
4-maktab ximiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu tavsiyada ximiya va biologiya darslarida xalqaro ta'lif tajribasidan foydalanish mavzusi yoritilgan.

Kalit so'zlar: Keys-stadi, taraqqiyot, samara, xalqaro ta'lif, erkin fikr...

Taraqqiyotni yuqori darajaga ko'tarilishida mamlakatda xalqaro ta'lif tajribasidan unumli foydalanish, yangi bilim va yangicha yondashuvlarning vujudga kelishiga ehtiyojning paydo bo'lishi juda muhimdir. Barcha sohalar kabi kimyo, biologiya fanlarini o'qitishda mavjud bo'lgan muammolarning bartaraf etilishi ham ertangi istiqboldagi yutuqlarimizdan biridir. Kimyo, biologiya fanlarini o'qitishni takomillashtirish uchun sohada faoliyat yuritib kelayotgan umumiyl o'rta ta'lif maktablarining kimyo, biologiya fanlari o'qituvchilarining bilimi va kasbiy mahoratini zamon talablariga moslashtirish, xalqaro miqyosda ta'lifda ro'y berayotgan yangiliklar va islohotlardan xabardor bo'lib borishlari hamda ulardan eng samaralilarini o'z faoliyatlarida qo'llab borishlarini ta'minlash nihoyatda muhimdir.

O'quvchilar qanday qilib samarali organadilar?

Ta'lif berish - bu nafaqat odamni fikrlashga o'rgatish, balki unga bilish kerak bo'lgan narsalarni ham o'rgatishdir.

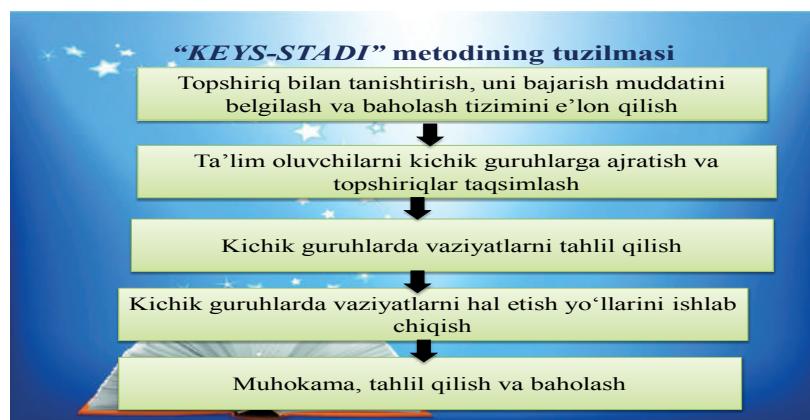
O'rganish, bиринчи navbatda, o'quvchining ishtirokini talab qiladigan ijtimoiy faoliyatdir.

Xalqaro samarali pedagogikaning usullari:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1.Tashkillashtirish | 2.Umumiyl maqsadlar |
| 3.Ijobiy atmosfera | 4.Samarali xatti-harakatlarni boshqarish |
| 5.Hamkorlikda o'rganish | 6.Boy va xilma-xil faol o'rganish |

"KEYS-STADI" metodi (Aniq vaziyatlarni tahlil qilish).

Keys (vaziyat) – ishlab chiqarishda sodir bo'ladigan, real muammoli vaziyatning tafsilotidir.“Keys-stadi” metodi – ishlab chiqarish masalalarini mashg'ulotlarda tahlil qilish, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish bo'yicha bilim va ko'nikmalarni shakllantirish metodi hisoblanadi.



"Aylana stol "metodida o'quvchilarga yangi mavzu uyga vazifa qilib topshiriladi. Har bir o'quvchiga konvert qog'ozni beriladi. Har bir o'quvchi konvert ustiga mavzu bo'yicha o'z savolini beradi va «Javob varaqasi»ning biriga o'z javobini yozib, konvert ichiga solib qo'yadi. Shundan so'ng konvertni soat yo'naliishi bo'yicha yonidagi o'quvchiga uzatadi. Konvertni olgan o'quvchi o'z javobini «Javob varaqasi»ning biriga yozib, konvert ichiga solib qo'yadi va yonidagi o'quvchiga uzatadi. Barcha konvertlar aylana bo'ylab harakatlanadi. Yakuniy qismda barcha konvertlar yig'ib olinib, tahlil qilinadi.



«Aylana stol» metodidan foydalangan holda darsni tashkil etish jarayonining tuzilishi

1.Dars mavzusi e’lon qilinadi va O‘qituvchi o‘quvchilarni mashg‘ulotni o‘tkazish tartibi bilan tanishtiradi. Har bir o‘quvchiga bittadan konvert va javoblar yozish uchun guruhda necha o‘quvchi bo‘lsa shunchadan «Javob varaqasi»ni tarqatilib, har bir javobni yozish uchun ajratilgan vaqt belgilab qo‘yiladi. o‘quvchi konvertga va «Javob varaqasi»ga o‘z ismi sharifini yozadi .

2. O‘quvchig konvert ustiga mavzu bo‘yicha o‘z savolini yozadi hamda konvertga savol yozgan ta’lim oluvchi konvertni soat yo‘nalishi bo‘yicha yonidagi o‘quvchiga uzatadi.

3. Konvertni olgan o‘quvchi konvert ustidagi savolga «Javob varaqasi»dan biriga javob yozadi va konvert ichiga solib qo‘yadi hamda konvert ustiga savol yozib yonidagi o‘quvchiga uzatadi.

4. Konvert davra stoli bo‘ylab aylanib, Yana savol yozgan o‘quvchining o‘ziga qaytib keladi. Savol yozgan o‘quvchi konvertdagi «Javob varaqasi»ni baholaydi.

5. Barcha konvertlar yig‘ib olinadi va tahlil qilinadi.

Ushbu metod o‘quvchi berilgan mavzu bo‘yicha o‘zlarining bilimlarini qisqa va aniq ifoda eta oladilar. Bundan tashqari o‘quvchilarda muayyan mavzu bo‘yicha baholash imkoniyati yaratiladi. Bunda o‘quvchining barchasi ishtiroy etadi. O‘qituvchi mavzuni to‘ldirib yaqun yasaydi.

**“Fikrlar guldstasi” usuli. Bu usul orqali
o‘quvchilarning yangi mavzu bo‘yicha
egallagan bilimlari so‘raladi**



Xullas, ta’lim-tarbiya jarayonining asosiy maqsadi va vazifasi barkamol, yetuk shaxslarni, ya’ni komil insonni yetkazish-shakllantirishdan iborat.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar:

1. Piraxunova F.N., Nazirov A.X. O‘qitishning yangi pedagogik texnologiyalari. Uslubiy qo‘llanma.
2. Internet saytlari: www.ziyo.net, www.edu.uz, www.kitob.uz



BIOLOGIYA DARSLARIDA OG‘ZAKI, KO‘RGAZMALI VA AMALIY
METODLARDAN FOYDALANISH

Matsafayeva Xurshida Safarbayevna

Gurlan tumani 29-son maktab o‘qituvchisi

Telefon: +998 (97) 511 18 76

xurshida.safarbayevna_29@inbox.uz

Yadgarova Dildora Davlatbayevna

Gurlan tumani 29-son maktab o‘qituvchisi

Telefon: +998 (97) 360 74 52

yadgarovadildora_29@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqola biologiya darslarida og‘zaki, ko‘rgazmali va amaliy metodlardan samarali foydalanish usullari haqida.

Kalit so‘zlar: Metod, an'anaviy ta’lim, axborot, o‘quv materiali, muammoli vaziyat, ovoz kuchi, axborot texnologiyalari.

Hozirgi kunda an'anaviy ta’lim tizimida og‘zaki metodlar ustunlik qiladi. Keyingi yillarda og‘zaki metodlarni tanqid qilish, ularni o‘quvchilar faoliyatiga faol ta’sir ko‘rsatmaydigan metodlarga kiritish odat tusiga aylangan. Metodlarga baho berishda xolisonalo yondashish zarur, uning ahamiyatini mutlaqlashtirish, bo‘rttirib ko‘rsatish mumkin emas, shuningdek, pasaytirish-ga ham yo‘l qo‘yib bo‘lmaydi. O‘qitishning og‘zaki bayon metodlari qo‘llanilganda o‘qituvchining so‘zi o‘quvchilarning bilim olishlari uchun asosiy manba hisoblanadi, ya’ni o‘qituvchi o‘quvchilarga so‘zlar vositasida bilim beradi, o‘quvchilar faoliyatini eshitish, fikr yuritish, berilgan savollarga javob topishga yo‘naltiradi. Shuning uchun o‘qituvchining so‘zi oddiy axborot bo‘lmasdan, balki ishonchli, asoslovchi, o‘quvchilarning faoliyatini faollashtiruvchi ta’sir kuchiga ega bo‘lishi kerak.

O‘qituvchining yorqin, hissiyotli, dalillarga asoslangan, mantiqiy ketma-ketlikda tuzilgan, ko‘rgazmali hikoya, suhbat, ma’ruzalari hozir ham o‘z qimmatini yo‘qotmagan. og‘zaki metodlar qisqa muddatda katta hajmdagi o‘quv materialini o‘quvchilar ongiga yetkazish, muammoli vaziyatlarni vujudga keltirish, ularni hal etish yo‘llarini ko‘rsatish, o‘quvchilarning nutqini rivojlantirish imkonini yaratadi. Shuningdek, ko‘pchilik metodlar o‘qitish jarayonida og‘zaki metodlar bilan uyg‘unlashtirilgan holda qo‘llaniladi. Og‘zaki metodlarning muvaffaqiyatli qo‘llanilishi, o‘qituvchining

a) Nutq madaniyatini egallaganlik, jumladan, nutqning ravonligi, ovoz kuchi, intonasiya, axborotlarning obrazliligi, ishonchliligi, asoslovchi, isbotlovchi, emosiyali, shaxsiy munosabat bilan yo‘g‘rilganlik darajasiga;

b) Axborot texnologiyalari asosida yaratilgan elektron darsliklarda ovoz, animasiya, harakatlarning uyg‘unlik darajasiga bog‘liq bo‘ladi. Og‘zaki bayon metodlari guruhi o‘z ichiga suhbat, hikoya, ma’ruza metodlarini oladi.

Hikoya metodi o‘quvchilarga o‘quv materialini yaxlit holda savollar berib, uzmasdan bayon etishni nazarda tutadi. Yangi mavzu mazmunida yangi tushunchalar, ilmiy axborot ko‘p bo‘lgan taqdirda, shuningdek, o‘qituvchi o‘quv materiali yuzasidan faol suhbat o‘tkazish imkonini bo‘lмаган, izohlash va tushuntirishi lozim bo‘lgan, o‘quv materialining hajmi katta bo‘lib, uni dasturda belgilangan vaqtda o‘rganish zarur bo‘lgan hollarda hikoya metodidan foydalanadi. Hikoya metodidan darsning qaysi bosqichida foydalanishiga ko‘ra hikoya metodining didaktik maqsadi turlicha bo‘ladi. Suhbat metodi o‘qituvchining o‘quvchilar tomonidan yangi mavzu mazmunidagi qonuniyat, tushuncha va atamalarning izchillikda faol o‘zlashtirishini ta’minlovchi puxta o‘ylangan savollar vositasida ishlashini nazarda tutadi. Suhbat metodi yordamida o‘quvchilarning avval o‘zlashtirgan bilim va ko‘nikmalar faollashtiriladi, tizimga solinadi, umumlashtiriladi, xulosa chiqariladi va yangi o‘rganilayotgan tushuncha bilan o‘zaro aloqadorligi yoritiladi. Shuni qayd etish kerakki, o‘quvchilarning avval o‘zlashtirgan bilimlari asosida yangi mavzuni savollar yordamida o‘zlashtirish imkonini beradigan mavzular suhbat metodi vositasida o‘rganish tavsiya etiladi. Suhbat metodi o‘quvchilarning nazariy bilimlarni o‘zlashtirish jarayonini yengillatish, o‘quvchilarning avval o‘zlashtirgan bilim va ko‘nikmalar, hayotiy tajribalaridan foydalanib, qator savollar yordamida yangi bilimlarni o‘zlashtirish, mazkur bilimlardan amaliyatga qo‘llashni anglab olishiga zamin tayyorlashni ko‘zda tutadi. Ko‘rgazmali metodlar va amaliy metodlar, ular



tarkibiga kiradigan uslublar. O‘qitish jarayonida ko‘rgazmali metodlarning qo‘llanilishi, o‘quv materiali mazmunidan kelib chiqqan holda ob’ektlar va hodisalarни hissiy idrok etish, ularni taqqoslash, o‘ziga xos xususiyatlarni aniqlash, umumlashtirish, sintezlash, xulosa yasashga imkon beradi. Ko‘rgazmali metodlar o‘qitish jarayonida og‘zaki, amaliy, mantiqiy, muammoli metodlar bilan uyg‘un holda qo‘llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. A.T.G‘ofurov, Tolipova J. Umumiyligi biologiyani o‘qitishning norasmiy usul va shakllari, Toshkent 1990 y.
2. A.Qodirov, Q.Xaydarov «Biologiya o‘qitish metodikasidan laboratoriya mashg‘ulotlari», «O‘qituvchi» 1989y.
3. www.pedagog.uz



O'QUVCHILARNI BIOLOGIYA DARSLARIDA QIZIQISHINI OSHIRISH USULLARI

Ro'zmatov Alibek Ibraximovich

Shovot tumani 29-son maktab o'qituvchisi

Telefon: +998 (91) 987 82 89

alibek.ibraximovich_29@inbox.uz

Sapayeva Lobar Obdalniyozovna

Yangiariq tumani 15-son maktab o'qituvchisi

Telefon: +998 (97) 608 27 74

sapayevalobar_15@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqola o'quvchilarni biologiya darslarida qiziqishini oshirishning turli usullaridan samarali foydalanish haqida.

Kalit so'zlar: Xususiy biologik tushunchalar, evol'yutsiya va ekologiya, zinama -zina, zakovat, aqliy xujum, interfaol ta'lif, inavatsion yondashuv.

Biologiya darslarida o'quvchilarning qiziqishini oshirish usullari. O'quvchilarning o'zlashtirgan bilimlarini umumlashtirish, ularning javoblaridagi tipik xatoliklarni aniqlash va ularga barxam berish kerak. O'zlashtirilgan bilimlar asosida o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, ma'naviy-axloqiy tarbita berish, o'quvchilarning umumiyligi va xususiy biologik tushunchalar, darslik va qo'shimcha adabiyotlar ustida mustaqil ishlash, mustaqil fikr yuritish ko'nikmalarini, nutq va muloqat madanyatini rivojlantirish, innovatsion texnologiyalar orqali o'quvchilarning fanga bo'lган qiziqishi o'stiriladi, o'quvchilar olgan bilimlari ko'nikmaga aylantiriladi, bilim sifat-samaradorligi oshiriladi. Loyihani amaliyotda qo'llashga oid vositalar: proyektor, ekran, noutbuk, rangli qo'gozlar, rangli markerlar, bir bo'glam ip, o'yinchoq.

O'quvchilarga mantiqiy, aqliy, ijodiy, tanqidiy, mustaqil fikrflashga yordam beriladi. Biologiya darslarida o'simliklar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllanadi. Mavzuni oson tushinish va atamalarni puxta o'rganish imkonini beradi, o'z faoliyati natijalariga mas'uliyat va qiziqish uygotadi, o'zgalar fikriga hurmat bilan qarash, jamoa bilan ishlash mahorati, faollik, xushmuomalalik, ijodiy yondashuv, men"ini ifodalashga imkon beradi. O'qituvchi va o'quvchi o'rtasida do'stona muhit yaratiladi

O'quvchilar biologiya darslarida olgan bilim va ko'nikmamalarini rivojlantirib, bu usul orqali o'xshash tomonlari va farqlarini ajratishni o'rganadilar. Dars jarayonida o'quvchilarga mavzuni yanada oson va qiziqarli tarzda tushunishda quydagi metodik usullar yordam beradi.

Birinchi bosqich -o'quvchilarning o'quv fani bo'yicha tushuncha, góyalar va atamalarni o'zlashtirish darajasini aniqlash. Buning uchun o'qituvchi darslikda berilgan atamalar izohidan foydalanib, 3 xil variantda 30 tadan atamalar majmuasini tuzadi. Atamalar yonida uning izohi bo'lishi shart. O'qituvchi bu bosqichda o'quvchilarni 6 nafardan iborat kichik guruhlarga ajratadi. Har bir guruh "Atamalar varagi" ning variantini tanlab oladi. Biologiya fanida berildigan bilimlarning deyarli barchasi hayot bilan boglangan. Atrof -muhitni muhofaza qilish, siyosiy, iqtisodiy soha bo'yicha davlat qarorlari biologik bilimlarini hayotga boglashga asos bo'ladi. Masalan, Organizmlarning muhit sharoitiga xususiy moslashishi mavzusida atmosfera havosini muhofaza qilish va qo'riqlash bo'yicha davlat qarorlariga suyanmoq lozim. O'zbekiston iqtisodiy va ijtimoiy sharoitini o'rganishda mamlakatimiz prezidenti asarlari, davlat qarorlariga asoslanmoq lozim. Mazkur materiallardan dars jarayonida foydalanish uchun mavzu mazmuniga mos bo'lган mal'umotlarni topmoq lozim.

Darsning kasbga yo'naltirilganligi. Biologik bilim va ko'nikmamalarini egallash jarayonida o'quvchilar juda ko'p kasblar bilan tanishadilar. Masalan, "Boshlang'ich tabiiy biologiya" kursida

"Evol'yutsiya asoslari" mavzusi o'tilganida arxeolog kasbi haqida, darslarida iqtisodichi va amaliy biologiya darslarida biyolog va boshqa kasblar haqida bilim va mal'umotlar beriladi.

Bundan tashqari har bir organizmni tekshirilish tarixini o'rganganda, sayyoohlар va olimlar haqida ham mal'umotlarni beradi. Olimlar kasbi haqidagi mal'umotlar turli hil qonun, jurnal va gazeta yangiliklari bilan doim tanish ekanini ko'rishlari shart. Agar o'qituvchi maktab Kutubxonasida mavjud bo'lган barcha biologik adabiyotni hisobga olgan bo'lsa, o'quvchilarning biologiyadan sinfdan tashqari o'qishlariga raxbarlik qilishi

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Biologiya. 2016 yil. Biologiya fanini o'qitilishi. Metodik qo'llanma; qiziqarli biologiya.



HUJAYRA BIOLOGIYASIDA QO’LGA KIRITILGAN YUTUQLAR VA INNOVATSIYALAR

Xasanova Adiba Shamurat qizi

Qo’shko’pir tumani 3-son maktab o‘qituvchisi

Telefon: +998 (88) 858 18 11

xasanovaadiba_scool3@inbox.uz

Raximova Bikajon Qadamovna

Yangiariq tumani 23-son maktab o‘qituvchisi

Telefon: +998 (99) 383 03 35

bikajon.qadamovna_23@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada hujayra biologiyasi sohasida qo’lga kiritilgan yutuqlar va innovatsiyalar hamda O’zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi ilmiy tadqiqot institutlarida hujayra biologiyasi bo’yicha olib borilayotgan ilmiy izlanishlar keng yoritilgan.

Kalit so’zlar: Hujayra biologiyasi, fanlar akademiyasi, hujayra molekulyar biologiyasi, vaksina va zardoblar yangi avlodni, neytrofinlar olish, MET geni, MET onkogeni, nukleotidli polimorfizm.

O’zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi Bioorganik kimyo instituti qoshida Hujayra molekulyar biologiyasi laboratoriyasi faoliyat olib bormoqda. Laboratoriya 1967 yilda O’zR FA akademigi J.X.Hamidov tomonidan tashkil etilgan bo’lib, sitokimyo va elektron mikroskopiya va keyinchalik hujayra biologiyasi laboratoriyasi deb atalgan. 2012 yilda institutlar qo’shilishi munosabati bilan laboratoriya hujayra molekulyar biologiyasi nomi bilan atala boshlandi. 1992 yildan boshlab sut emizuvchilar ootsitlarini organizmdan tashqarida pishib yetishtirish tadqiqotlari bo’yicha qator ishlar bajarildi. Jumladan, qoramollar, quyonlar, sichqonlar, shuningdek odamlar ootsitlarini o’stirishning turli optimal usullari ishlab chiqildi. Asab tolalarini o’stiruvchi omil (ATO’O)ni tadqiq qilish bo’yicha ishlar olib borildi. O’rta osiyo teritoriyasida uchraydigan va umurtqalilarning turli sinflariga mansub 20 turdagи hayvonlarda ATO’Oning mavjudligi aniqlanib kompyuter dasturi yordamida oqsilning aminokislotalar ketma ketligiga nodir aminokislotalar aniqlandi va ATO’O oilasida 4ta va neytrofinlardan 7ta nodir aminokislotalar fragmentlari aniqlandi. ATO’O bo’yicha qilingan ilmiy izlanishlar 1990 yilda fan va texnika bo’yicha A.R.Beruniy Davlat mukofotiga sazovor bo’ldi. Laboratoriya ATO’O faolligini turli biologik ob’ektlarda aniqlash bo’yicha Markaziy Osiyoda yagona xisoblanadi.

Laboratoriya hozirgi kunda quyidagi yo’nalishlarda ilmiy izlanishlar olib borilmoqda.

1. Lat yegan to’qimalar tiklanish jarayonida tirozinkinaz retseptorlarini regulyatorlarining o’rnini.
2. Ingibitorlarni qidirish orqali saratonni oldini olish uchun MET onkogenidan nishon sifatida foydalanish.

3. Neytrofinlar olish (tabiy va rekombinant holda)

4. Tiklanish jarayonlarida neytrofaol omillar ta’siri.

5. Viruslarga qarshi vaksina va zardoblar yangi avlodini yaratishga nazariy yondoshish.

Laboratoriya organizmda oqsillarning konservativ uchastkalariga antitana ishlab chiqarishlishi (ATO’O va gripp A virusi va sut oqsillari misolida) oldindan aytib beriladi va isbotlandi. Ilk yoshdagи (go’dak) bolalar ovqatlariga biologik faol qo’shimchalar tayyorlash texnologiyasi egallandi. Qalqonsimon bez (QB) saratoni bor kasallarda o’tkazilgan MET geni tirozinkinaz domeni mutatsion tahlili QB karsinomali hamda sog’lom odamlarda ikkita saytda 4300 va 4375 pozitsiyalarida bir nukleotidli polimorfizm borligi ko’rsatildi. MET geni tirozinkinaz domeni tadqiqotlari shuni ko’rsatdiki SH2-doking- saytda mos keluvchi 21- ekzonda 2ta saytda bir nukleotidli polimorfizm topildi. Olingan natijalar amaliy ahamiyatga ega bo’lib, farmokologik agentlar spektrini kengaytirish imkonini beradi. Onkoterapiyada, neyrodegenerativ kasalliklarda va psoriazni davolashda qo’llaniladigan preparatlar yaratish uchun faol moddalar olinadi.

Kelajakda asos hujayralarini o’stirib to’qimalar olish texnologiyalarini joriy qilish rejasи mavjud. Laboratoriya dunyoning nufuzli Key Neurotek, Dandi shaxri universiteti, Shotlandiya, Buyuk Britaniya universitetlari Laster shaxri universiteti bilan hamkorlikni yo’lga qo’ygan. Laboratoriya bir qancha halqaro loyihalarda qatnashib keladi DAAB, Germanya, Buyuk Britaniya, Qirollik ilmiy jamiyati, SKOPES fondi, NATO, Belgium, Internatsonal Union Against Kanker.



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. By Roland W. Scholz Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions. New York, USA, 2011; Cambridge University Angliyskiy.
2. Escaler, Margarita, Paul Teng & Mely Caballero-Anthony. 2010. Ensuring Urban Food Security in ASEAN: Summary of the Findings of the Food Security Expert Group Meeting held in Singapore 4–5 August, 2010. Food Security, 2(4): 407–408.



АНТИБИОТИК ҲОСИЛ ҚИЛУВЧИ МИКРООРГАНИЗМЛАР ВА УЛАРНИНГ БИОЛОГИЯСИ

Нурханова Тошибиби Бухаровна,
Сурхондарё вилояти Денов тумани
40-мактаб, биология фани ўқитувчиси,
телефон: +998903739315
nurxanova@gmail.com

Аннотация: Бир микроорганизмнинг иккинчи микроорганизм билан ривожланиши бизга утган асрлардан бери маълум. Факатгина 1942 йили “антибиотик” термини З.А.Ваксман томонидан фанга киритилди.

Калит сўзлар: Микролар, бактерия, хлоромфеникол, микроорганизмлар, эпизомалар, хромасомалар, стрептомицин, аминогликозид.

Микроларга карши кураш фикри Пастерга тегишли бўлиб, у 1862-1868 йиллар йирингли микробдаги сибир язваси таёччаларини аниклади. 1871 йилда рус врачи В.А.Монассеин ва А.Г.Полотебковлар ўрганиб, уни инфекцияли яраларга тадбик килишни айтиб ўтди. Лекин бу иш яхши натижга бермади. Кўп ўтмай Мечников сут кислотали бактерияни (лактобацилли) одам ичагидаги йирингли бактерияларга қарши ишлатди. Британиялик олим А. Флемингу 1928 йили биринчи антибиотик-пенициллинни кашф қилди. З.А.Ваксман антибиотикларни ўрганишда ўзининг катта хиссасини қўшди. У муҳим бўлган антибиотикларни скринин методи ёрдамида ишлаб чиқди. 1948-1950 йилларда хлоромфеникол ва тетрациклин кашф этилди. 1950 йилда 150 та, 1960 йилда 1200 та, 1970 йилда 2000 дан ортик антибиотиклар аникланди. Хозирги вактда антибиотикларни топиш ва ажратиб олиш анча секинлашди. Лекин йилига 50 та янги моддалар кашф килинмоқда. Хозирги вактда антибиотикларнинг 50 дан 100 тасигача медицинада қўлланилмоқда, шулардан 60-65%и жаҳон бозорида сотилади.

Антибиотикларнинг таъсирига кўра уларни 4 типга ажратиш мумкин.

- 1) Бактериялар хужайраси деворини синтез қилувчи ингибиторлар.
- 2) Оксил синтезидаги РНК ингибитори.
- 3) Нуклеин кислота ингибитори.
- 4) Функциялашган цитоплазматик мембрана ингибитори.

Антибиотик ҳосил қилувчи микроорганизмлар.

Микроорганизмларда миллион ҳужайрага битта мутация тўғри келиши мумкин. Масалан, антибиотикларга чидамлилик, триптофан синтез қилиш хусусияти, фагларга чидамлилик, колониялар шаклининг ўзгариши, пигмент ҳосил қилишнинг ўзгариши ёки капсулали формаларнинг капсуласиз бўлиб қолиши. Новвойчиликда ишлатиладиган ачитқилар янги штаммларининг олиниши, кўп микдорда антибиотиклар синтезловчи штаммлар олиниши, В12 витамини сут кислота ҳосил қилувчи штаммларни олинишига қарши актив профилактик формаларнинг олиниши ва бошқалар мутацияларга мисолдир.

Эпизомалар. Эпизомалар хромасомалардан холи бўлган, майда генлар тўпламидир. Улар цитоплазмада эркин ёки бактерия хромасомасига қўшилган ҳолда учрайди.

Бир микроорганизмнинг иккинчи микроорганизм билан ривожланиши бизга утган асрлардан бери маълум. Факатгина 1942 йили “антибиотик” термини З.А.Ваксман томонидан фанга киритилди. Хозирги вактда антибиотикларни табий модда сифатида каралмоқда ва уларнинг химиявий модификациясидаги маҳсулоти паст концентрацияда бактериялар ўсишига, тубан қўзиқоринлар, оддий вируслар ва рак хужайралари ривожланишига таъсир килиб, уларнинг ривожланишини камайтиради.

Охирги 40 йил ичida антибиотикларнинг медицинада кулланиши натижасида хар хил улимли эпидемиялар йукотилди. Масалан□ чума, холера. Бутун дунёда хирургик, тугрук жараёнларида инфекцион касалликларда (масалан□ тубаркулёз, сепсис, менингит, пневмония) улимкамайди. Бу факатгина ривожланган мамлакатлардагина эмас, балки ривожланаётган мамлакатларда Урта Осиё, Африка, Лотин Америкаси бу касалликларга карши антибиотиклардан фойдаланишади.

Циклосерин - бу антибиотик биринчи бўлиб 1955 йилда *streptomyces orchidaceus* ва



бошка актиномицетлардан олинган. У узида жуда юкори антибактериал спектор билан ва хайвонларга нисбатан паст захарланишга, лекин одамларда марказий нерв системасига таъсир курсатади. Шунинг учун циклосерин клиникада кам ишлатилади. 1956 йил И. К. Когекков, М. Я. Карпейскин ва Р. М. Хомутовлар ёрдамида циклосериннинг биринчи синтези амалга оширилади.

Стрептомицин ва бошка аминогликозид антибиотиклар.

Клиник ишлатилиш буйича антибиотик делигликозидлар группаси β -лактам тетрациклинлар ва полеинсиз макролидлардан кейин 4-уринни эгаллайди. Стрептомицин, грамм (-) бактерияларга карши актив булган препаратлар кидириш натижасида топилган. У туберкулёзни даволашда биринчилардан булиб хисобланади. Бошка аминогликозидлар каторида стрептомицин *Pseudomonas* ва *Profeus* натижасида келиб чикадиган касалликларга карши ишлатилади.

Аминогликозидлар-куплаб антибиотиклар оиласидан ташкил топган ва уз каторига 100 дан ортик табиий бирикмаларни камраб олади. Бу бирикмалар *Streptomyces micromonospora* ва *Bacillus* ҳамда куплаб полисинтетик аналог каби микроорганизмлардан хосил булади. Стрептомицин Mg ионлари таъсирида прокариотлар рибосомасининг 30 S суббірлик билан богланади ва умуман эукариотлар рибосомасига таъсир килмайди. Стрептомициннинг максади оксил рибосомасининг S-12 сига таъсир килиш, лекин богланиш процессида S-3, S-5,S-7 ва S-14 оксиллари иштирок этади. Стрептомициннинг рибосома билан узаро алокаси натижасида полипептид bogлар хосил килиниш ингибирланиши бошланади. Ҳужайрасиз системаларда стрептомициннинг хатоли хисобланиш деб номланган генетик код индуksия килиш хусусиятига эга. Лекин бу эффект унинг бактериоцит таъсир килишига bogлик эмас. Бошка аминогликозидларга камида 2 та жойдан богланиш борлиги курсатилган. Улардан бирини *E.coli* нинг L-6 50 S кисми оксилни ушлаб туради. Ҳамда хатоли хисобланиш хусусиятини чакиради.

Хулоса

Кўпгина микроорганизмлар турли физиологик актив моддалар: ферментлар (биологик катализаторлар), витаминлар, аминокислоталар, биологик стимуляторлар, вакциналар ва антибиотикларни синтезлаш хусусиятига эга.

АДАБИЁТЛАР

1. Мишустин Е.Н., Емцев В.Г. Микробиология. М. Колос, 1987.
2. Шлегель Г. Общая микробиология. М., 1987.
3. Гусев М.В., Минеева Л.А., Микробиология. М. Изд-во МГУ, 1985
4. Агол В.И., Атабеков И.Г., Тихоненко Т.И., Крилов В.Н. Молекулярная биология вирусов. М. Наука, 1971.
5. Ваҳобов А.Ҳ., Иноғомов М. Микробиология (Маъruzалар матни). Тошкент. ТошДУ нашриёти. 1999 й.
6. Ваҳобов А.Ҳ., Иноғомов М. Микробиология ва вирусология асослари. «Ўқитувчи», 1999.
7. Иноғомов М. Микробиология ва вирусология асослари. «Ўқитувчи», 1983.

ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ ТАДКИКОТЛАР: ДАВРИЙ АНЖУМАНЛАР: 22-ҚИСМ

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусаҳҳих: Файзиев Фарруҳ Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.12.2022

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