

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

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDISINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

**O.A.MAXMADIYAROV**



**60811500 – Zootsiyeneriya (turlari bo‘yicha) ta’lim yo‘nalishi  
4-bosqich talabalari uchun “Asalarichilik” fanidan “Asalari zahri va  
uning shifobaxshlik xususiyatlari” mavzusidagi amaliy mashg‘ulot  
dars ishlanmasi**

**Samarqand- 2026**

**Tayyorladi:**

**O.A.Maxmadiyarov** - SamDVMChBU, “Xususiy zootexniya va yaylov chorvachiligi” kafedrası dotsenti, qishloq xo‘jalik fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

**Taqrizchilar:**

**E.S.Shaptakov** Qorako‘lchilik va cho‘l ekologiyasi ilmiy tadqiqot instituti direktori, q.x.f.d., professor.

**J.N.Xujamov** SamDVMCHBU “Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi” kafedrası mudiri, dotsent

<b>Mavzu:</b>	<b>  Asalari zahri va uning shifobaxshlik xususiyatlari</b>
---------------	---

**O'quv mashg'ulotining ta'lim texnologiyasi**

<b>Vaqt 80 minut</b>	<b>Talabalar soni 23 nafar</b>
O'quv mashg'ulotining shakli	Amaliy mashg'ulot
O'quv mashg'ulotining o'quv elementi	1. Asalari zahrini olish texnologiyasi 2. Asalari zahrining inson salomatligidagi uchun shifobaxshlik xususiyatlari
<p><b>O'quv mashg'ulotining maqsadi:</b> Talabalar asalari zahri, kimyoviy va fizikaviy xossalari, zahar olish texnologiyasi, asboblari, asalari zahrini tozalash, saqlash, qadoqlash va jo'natishni, asalari zahrining ahamiyati va sifatiga qo'yilgan me'yoriy talabalarni o'ganish.</p>	
<p><b>Pedagogik vazifalari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asalari zahri, kimyoviy va fizikaviy xossalari</li> <li>- asalari zahar olish texnologiyasi</li> <li>- asalari zahrining inson salomatligidagi uchun shifobaxshlik xususiyatlari</li> </ul>	<p><b>O'quv faoliyatining natijasi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asalari zahri, kimyoviy va fizikaviy xossalari haqida ma'lumotga ega bo'ladi.</li> <li>- asalari zahar olish texnologiyasi haqida ma'lumotga ega bo'ladi.</li> <li>- asalari zahrining inson salomatligidagi uchun shifobaxshlik xususiyatlari haqida bilim va tajribalarga ega bo'ladi.</li> </ul>
<b>O'qitish uslubi va texnikasi</b>	laboratoriya, blits – so'rov, bayon qilish, klaster, "xa-yo'q" texnikasi.
<b>O'qitish shakli:</b>	Jamoa, guruh va juftlikda ishlash.
<b>O'qitish shart-sharoiti</b>	Laboratoriya maxsus jihozlangan o'quv auditoriyalarda

**O'quv mashg'ulotining texnologik xaritasi**

	<b>O'qituvchi</b>	<b>Talaba</b>
<b>1-bosqich. Kirish (10 min.)</b>	1.1. Ma'ruzaning mavzusini e'lon qiladi, o'quv mashg'ulotining maqsadi va natijalarini tushuntiradi. 1.2. Mashg'ulotni o'tkazish shakli va baholash mezonlarini e'lon qiladi	1.1. Eshitadilar, yozadilar 1.2. Eshitadilar, yozib oladilar 1.3. Eshitadilar

	1.3.Mavzu bo'yicha ma'ruza mashg'ulotining tayanch iboralarini va ma'ruza rejasiga izoh beradi	
<b>Adabiyotlar:</b>		
<b>2-bosqich. Asosiy (60 min.)</b>	<p>2.1. Talabalarga BBB-sxema bo'yicha savollar beradi.</p> <p>2.2. Ko'paytirish usullar haqida ma'lumotga aytib beradi.</p> <p>2.3. Jinsiy maxsuldorlik</p> <p>-Baliqlarining mutloq pushtdorligi bilib olishadi.</p> <p>2.4. Talabalarga erkin fikr aytishga ruxsat beriladi va ularni rag'batlantiradi.</p> <p>2.5. Talabalarning e'tiborini ushbu mavzudagi masalaning mazmuniga qaratadi</p>	<p>2.1. Savollarga javob berishadilar</p> <p>2.2.Tinglaydilar</p> <p>2.3.BBB-sxemasini bajaradilar</p> <p>2.4.Fikrlarini aytib beradilar</p> <p>2.5.Xulosa qismida qatnashadilar</p>
<b>3 - bosqich. Yakuniy (10 min.)</b>	<p>3.1. Mavzu bo'yicha umumiy xulosa qilinadi.</p> <p>3.2.Mavzuni mustaxkamlash uchun klaster usulidan foydalanib savol-javob o'tkaziladi, mavzuni mustaxkamlaydi.</p> <p>3.3.Mustaqil bajarish uchun topshiriq beradi:</p>	<p>3.1.Eshitadilar.</p> <p>3.2. Savollarga javob berishadilar</p> <p>3.3.Mustaqil ishlash uchun topshiriqni yozib olishadi</p>

### B.B.B. texnikasi

<b>№</b>	<b>Mavzu savoli</b>	<b>Bilaman</b>	<b>Bilishni xohlayman</b>	<b>Bilib oldim</b>
1	Asalarini zaharni olish texnologiyasi qanday olib boriladi?			
2	Asalarini zahi tibbiyotdagi ahamiyati?			
3	Asalari zahri kunning qaysi vaqti olinadi?			
4	Asalarini chaqtirish qoidalarini ayting?			

5	Asalari zahrining inson salomatligidagi uchun qanday shifobaxshlik xususiyatlari bor?			
---	---	--	--	--

### **ADABIYOTLAR: 1,2,3.**

#### **10- Mavzu: ASALARI ZAHRI VA UNING SHIFOBAXSHLIK XUSUSIYATLARI.**

**Darsning maqsadi:** Talabalar asalari zahri, kimyoviy va fizikaviy xossalari, zahar olish texnologiyasi, asboblari, asalari zahrini tozalash, saqlash, qadoqlash va jo‘natishni, asalari zahrining ahamiyati va sifatiga qo‘yilgan me‘yoriy talabalarni o‘ganish.

**Uslubiy ko‘rsatmalar:** Qadimdan xalq tabobatida davolash maqsadida qo‘llanib kelingan. Hozirgi kunda undan tibbiyotda radikulit, bod, bironxial astma, qon tomirlarini kengaytirish va modda almashishini yaxshilash kabi kasalliklarni davolashda ishlatilmoqda, hamda apikazon, apizatron, virapin va boshqa dori-darmonlar ishlab chiqilmoqda. Zahar olishning ko‘pgina usullari bo‘lib eng samarali usul bu elektr usulidir.

**Asalarilar zahari** ishchi asalarilarning zahar bezlari yordamida ishlab chiqilib, zahar xaltachasida saqlanadi va asalarilar chaqqan vaqtida o‘sha tanaga o‘tadi. Zahar tarkibida 60 % gacha suv bo‘lib, u sargimtir ko‘rinishdagi suyuklik, ta‘mi achchiq va quydiradigan mazaga ega bo‘lgan holda, havoda tez qotadi. Quruq zahar tarkibida ko‘p oqsil moddalari, aminokislotalar, shakar, yog‘, chumoli va boshqa kislotalar hamda noorganik birikmalardan magniy ko‘proq uchraydi.

Katta yoshdagi asalarilar. 4-0,8 mg zahar ajratadilar, zahar bezlari asalarilar xayotini 12-14-kunlari eng ko‘p zahar suyuqligi ishlab chiqadi. Sanoat asosida asalarilar zaharlarini to‘plash uchun maxsus elektr quvvati yordamida ishlaydigan moslama mavjud bo‘lib, u asalari oilasi ichidagi

mumkatak ramkalar orasiga yoki mumkatak ramkalari ustki yelka qismiga qo'yiladigan qurilma (kasseta)lar bilan ta'minlangan.

Asalarilar zahari asosiy sharbat to'plash davridan oldinroq olinadi, chunki bu davrda katta yoshdagi asalari uyalarida ko'p bo'ladi. Qurilma (kasseta) lar qurtchali ramkalardan uzoqroqqa, asalli ramkalardan esa 2 sm nariga qo'yiladi. Bitta asalaridan 0,1 mg ga yaqin quruq zahar olish mumkin. 10,000 dona asalaridan 1 g zahar olinsa bo'ladi.

Zahar oladigan kassetada oyna ustiga sim uralgan bo'lib, simning uchi tok yetkazib berish moslamasi va akkumulyatorga ulanadi. Oyna kiradigan o'rtasi uyilgan bo'ladi. Yog'ochning uzunligi 470 mm, pastki reka uzunligi 435 mm, 14 mm li dub taxtadan tayyorlanadi. Reykalar ichki tarafidan 8 mm uyilgan chizig'i bor. Uyilgan chiziq eni 8 mm chuqurligi 5 mm dan iborat, reykaning usti tarafida har 5 mm da sim tortishga mo'ljallangan 1mm chuqqirli chizig'i bor. Yuqori tarafdin simdan 50 mm dan joy qoldiriladi. Reykaga sim tortish uchun asalarichilar ishlatadigan simdan ishlatiladi.

Bitta zahar oladigan moslama 0,2 mm li simdan 59-60 ta qator aylana aylantirib tortiladi. Buning uchun 40 metrgacha sim kerak bo'ladi. Moslamaga tortilgan sim oynaga 2 mm tegmay turishi kerak. Elektr quvvati 12 voltli bo'lib, uning kuchi 9 voltdan oshmasligi kerak. Undan chiqadigan tok impulsi ketma-ketligi  $0,5 \pm 0,1$  Gs ni ta'minlashi kerak. 1 ta 12 volt akkumulyator 6-8 soatga yetishi mumkin. Zahar olish moslamasini uya ichiga kuyilganda, unga tortilgan sim mumkatak ramkadan 20 mm uzoqroq turishi kerak. Bu zahar olish moslamalari uyaga kunning o'rtasida kuyilib, tok 3 soatga ulanadi.



*1-rasm. Arilar zahari*

Eng ko‘pi bilan tok 4 soatdan ko‘proq ulansa, asalarilarning ulishi kuzatiladi. Kun sovuk paytida zahar olish tavsiya etilmaydi, chunki tok ulangandan keyin asalarilar kuchaga tez-tez uchib chiqadi va sovuqda xalok bo‘ladi. Elektr quvvati uchirilgach, oradan 10, 15 daqiqa utgach, zahar qota boshlaydi. Shundan keyin moslamani olish mumkin. Asalari oilalaridan bu yul orqali 12-15 kunda zahar olinsa, oilaning mahsuldorligiga kam ta’sir qiladi.





## Nazorat uchun savollar.

1. Asalarini zaharni olish texnologiyasi qanday olib boriladi?
2. Asalarini zahi tibbiyotdagi ahamiyati?
3. Asalari zahri kunning qaysi vaqti olinadi?
4. Asalarini chaqtirish qoidalarini ayting?

## Asosiy adabiyotlar

1. Isamuxammedov A.I., Nikadambayev H.K. Asalarichilikni rivojlantirish asoslari. Darslik. Toshkent, “Sharq” nashriyot uyi, 2013. -338 bet.
2. To‘rayev O.S., Maxmadiyarov O.A. Asalarichilik. Darslik Toshkent, “Tafakkur avlodi” nashriyot uyi, 2023. – 324 bet.
3. Paul A.Rees An Introduction to Zoo Biology and Management. Wiley-Blackwell.2011. p.416

## Qo‘shimcha adabiyotlar

4. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekistonda erkin va farovon yashaylik. Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021. – 52 bet.
5. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g‘oyamizning poydevoridir. Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021. – 36 bet.
6. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022. – 416 bet.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019. 28-martdagi “Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5696 son Farmoni.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022. 31-martdagi “Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to‘g‘risida”gi [PQ-187](#)-son qarori.
9. Ильясов Р.А., Николенко А.Г., Сайфуллиной Н.М. Тёмная лесная пчела. Apis mellifera mellifera L. Республика Башкортостан. Товарищество научных изданий КМК. Москва, 2016. – 320 С.

## Axborot manbalari

10. [www.Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz)
11. [www.chorva@mail.uz](mailto:www.chorva@mail.uz)
12. [www.YAfermer.ru](http://www.YAfermer.ru)
13. [www.e by.com](http://www.eby.com)
14. [.www.amazon.com](http://www.amazon.com)





