

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
VETERINARIYA VA CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISH DAVLAT  
QO‘MITASI**

**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar  
universiteti**

**Biotexnologiya fakulteti**

**«Veterinariya farmatsevtikasi»  
kafedrasi**

**60840200- Veterinariya farmatsevtikasi yo‘nalishi 2-bosqich talabalari uchun**

**“Farmakognoziya ” fanidan  
“Dorivor yig‘malar va briketlar” mavzusidagi laboratoriya mashg‘uloti  
bo‘yicha**

**OCHIQ DARS**

**Ishlanmasi**



**Samarqand – 2024**

**Tuzuvchi:**

Saydullayeva.I.S. “Veterinariya farmatsevtikasi” kafedrası assistenti

**Taqrizchilar:**

Begmatova M.X. - Biotexnologiya fakulteti, Biologiya, ekologiya va dorivor o'simliklar yetishtirish kafedrası mudiri b.f.(PhD), v.b dotsenti

Nomazova Z.B.- Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Biokimyo instituti, Biologiya fakulteti, botanika kafedrası b.f.n., dotsent

**“Dorivor yig’malar va briketlar” laboratoriya mashg’ulotining o‘qitish texnologiyasi**

Vaqt:	2 soat
<i>Talabalar soni:</i>	
O‘quv mashg’ulotining shakli	Labaratoriya mashg’uloti
O‘quv mashg’ulotining rejasi	1. Dorivor yig’malar va briketlar haqida tushuncha 2. Dorivor yig’malar tayyorlash texnologiyasi 3. Dorivor briketlar tayyorlash texnologiyasi
<i>Darsning maqsadi:</i> Mavzu bilan talabalarni yaqindan tanishtirish. Mavjud preparatlar bilan tanishtirish, dorivor yig’malar va briketlar haqida tushuncha va tayyorlash texnologiyasini o’rgatish.	
<i>Pedagogik vazifalar:</i>  Dorivor yig’malar va breketlar haqida tushunchalarni talabalarga berish  Dorivor yig’malar va briketlar tayyorlash va xom ashyolari haqida ma’lumot berish	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> Talabalar: - laboratoriya mashg’uloti davomida dorivor yig’malar va briketlar to’g’risidagi tushunchalarni mustaxkamlash;  - -laboratoriya mashg’ulotda Gulhayri, Moychechak, Qizilmiya Anor, Bo‘ymadaron, Qirqbo‘g‘im, Mavrak, Tukli erva, Makkajo‘xori popugi xom ashyolaridan yig’ma preparatlar tayyorlashadi  -laboratoriya mashg’ulot vaqtida dorivor yig’malar va briketlar haqidagi ma’lumotlarni daftarga yozib borishishadi
<i>Ta’lim usullari</i>	Labaratoriya mashg’uloti, tushunchalar tahlili, kichik guruhlarda ishlash, aqliy xujum, FSMU usuli, ven diagrammasi, B/B/B, Motivatsion quti metodi
<i>Ta’limni shakllantirish shakli</i>	Jamoaviy, guruhli
<i>Ta’lim vositalari</i>	Labaratoriya mashg’uloti mavzusi bo‘yicha dars ishlanmasi, videoproyektor, tarqatma materiallar: o‘simlik xom ashyolari, yig’ma choylar, rasmlar, mavzuga oid plakatlar rasmlar.
<i>Ta’lim berish usullari</i>	Maxsus texnik vositalar bilan jihozlangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og‘zaki so‘rov: tezkor – so‘rov, test.

### Labaratoriya mashg'ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
1 – bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish (10 daq.)	1.1. Salomlashish, davomatni aniqlash, talabalar darsga tayyorgarligini tekshirish. 1.2. Mavzuni mohiyati, uning maqsadi, o'quv mashg'ulotidan kutilayotgan natijalar ma'lum qilinadi.	Eshitadi, yozib oladi.
2 – bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1. Talabalar e'tiborini jalb etish va bilim darajalarini aniqlash uchun tezkor savol-javob o'tkazadi. (Aqliy hujum metodi 1-ilova) 2.2. O'qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mashg'ulotning qisqacha bayonini tushuntirib beradi. (Kichik guruhlarda ishlash metodi 2-ilova) 2.3. Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e'tibor qilishni va yozib olishlarini ta'kidlaydi. 2.4. Guruhni guruhchalarga bo'ladi va har bir guruhga topshiriq beradi 2.5. O'qituvchi guruhlar bajarayotgan ishlarni nazorat qilib yo'riqnoma berib boradi.	2.1. Eshitadi. Navbat bilan mavzularni aytadi. O'ylaydi, javob beradi. 2.2. Sxema va jadvallar mazmunini muhokama qiladi. Savollar berib, asosiy joylarini yozib oladi. 2.3. Eslab qoladi, yozadi.
3 –bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1. Mavzuni yakun qiladi, qilingan ishlarni kelgusida kasbiy faoliyatlarida ahamiyatga ega ekanligiga talabalar e'tiborini qaratadi. 3.2. Guruh ishini baholaydi; 3.3. Uyda bajarish uchun topshiriq beradi va baholash mezonlari bilan tanishtiradi.	O'z-o'zini, o'zaro baholashni o'tkazadilar. Savol beradilar. Topshiriqni yozadilar.

**“TASDIQLAYMAN”**  
«Veterinariya farmatsevtikasi»  
kafedrası mudiri  
\_\_\_\_\_N.Farmonov.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 yil

## **Dorivor yig'malar va briketlar**

### **PASPORTI**

**Mashg'ulotning maqsadi:** Mavzu bilan talabalarni yaqindan tanishtirish. Gulhayri, Moychechak, Qizilmiya Anor, Bo'yumadaron, Qirqbo'g'im, Mavrak, Tukli erva, Makkajo'xori popugi o'simliklar xom ashyosi bilan tanishtirish yangi mavzuni o'zlashtiradi, faollashadi, qiziqish orttiriladi, qisqa vaqt ichida ko'p ma'lumotga ega bo'ladi. Kafolatlangan natija oladi, o'z-o'zini nazorat qilish va bajarilgan ishlar natijalari bo'yicha xulosa chiqarishni o'rganadi.

**Kerakli material va jixozlar:** Gulhayri, Moychechak, Qizilmiya Anor, Bo'yumadaron, Qirqbo'g'im, Mavrak, Tukli erva, Makkajo'xori popugi o'simliklar xosh ashyolari, o'simlik xom ashyosidan biologik faol moddalar suv, xovoncha, polisaxaridli paket, yig'ma preparatlar,.

**Topshiriqlar:**

1. Yig'ma va briketlar haqida tushuncha berish.
2. Dorivor yig'malarni yig'ish texnologiyasini o'rganish.
3. Briketlar haqida ma'lumot berish.

### **Asosiy adabiyotlar**

1. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya - 1 qism.Darslik. Toshkent, 2017 yil.
2. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya - 2 qism. Darslik.Toshkent, 2017 yil.
- 3.O'.Ahmedov, A.Ergashev va boshqalar “Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi va ekologiyasi”. Darslik. “Tafakkur-bo'stoni”. Toshkent-2018 yil. 224 bet.
- 4.U.K.Izbosarov va boshqalar. Shifobaxsh giyohlar bilan davolash. Monografiya. Zarafshon nashriyoti. Samarqand, 2015 yil.
5. www. Ziyo.net.uz.
6. [www.veterinariya.medsinasi.uz](http://www.veterinariya.medsinasi.uz)
7. [www.pharm.ru](http://www.pharm.ru)
8. [www.veterinary@actavis.ru](mailto:www.veterinary@actavis.ru)

*Aqliy hujum metodi*

1. Dorivor yig'malar deb nimaga aytiladi?
2. Dorivor yig'malar va choylarning sifat tahlili haqida ma'lumot bering?
3. Yig'malarni chinligini aniqlash.?
4. Yig'malar va choylarni son ko'rsatkichlari?
5. Dorivor yig'malar va briketlar ishlatishiga qarab qanday tasniflanadi?
6. Dorivor yig'malar dorixonalardan qancha miqdorda chiqariladi?
7. Tibbiyot sanoati hozirgi kunda qanday yig'ma va briketlarni chiqaradi?
8. Yurak qon tomir kasalliklarida ishlatiladigan yig'malarga misol keltiring?
9. Briketlar deb nimaga aytiladi?
10. Hozirgi vaqtda tibbiyot sanoati qanday briketlarni ishlab chiqaradi?

**Labaratoriya mashg'uloti.****MAVZU: Dorivor yig'malar va briketlar.**

**Mavzuning maqsadi:** Mavzu bilan talabalarni yaqindan tanishtirish. Mavjud preparatlar bilan tanishtirish.

**Mazmuni:** Dars o'qituvchi bilan talabalar o'rtasidagi muloqat va amaliy vositalalar asosida olib borilib, barcha ma'lumotlar yozib amalda ko'rsatilib tushintirib beriladi.

**Kutiladigan natijalar:** yangi mavzuni o'zlashtiradi, faollashadi, qiziqish orttiriladi, qisqa vaqt ichida ko'p ma'lumotga ega bo'ladi. Kafolatlangan natija oladi, o'z-o'zini nazorat qilish va bajarilgan ishlar natijalari bo'yicha xulosa chiqarishni o'rganadi.

**Tayanch tushunchalar:** O'simlik xom ashyolari, biologik faol moddalar, suv, polisaxaridli paketlar, briketlar.

**DORIVOR YIG'MALAR VA BRIKETLAR**

Juda qadimdan odamlar dorivor o'simliklarni u yoki bu xastalikni davolashda qo'llashni bilishgan. Vaqt o'tishi bilan dorivor o'simliklar ma'lum kasallikni davolash bo'yicha guruhlariga bo'lina boshlagan. Masalan me'da - ichak kasalligida qo'llanuvchi, yurak qon tomir kasalligida qo'llanuvchi o'simliklar va boshqalar. Keyinchalik tabiblar -Abu Ali Ibn Sino, Beruniy va boshqalar ham shifobaxshlik xossasi bir-biriga yaqin keluvchi dorivor o'simlik mahsulotlaridan yig'malar tayyorlab bemorlarni davolashgan.

Dorivor yig'malar (Species)- uy sharoitida ishlatishga qulay dori turlariga kiradi. Ular ma'lum kasallikni davolashga mo'ljallangan bir nechta dorivor o'simlik

mahsulotlarning maydalangan qismlarining aralashmasida iborat bo'ladi. Dorivor yig'malar va choylar qat'iy dozalarga bo'linmagan, ularni iste'mol qilishda masalan, bir osh qoshiq yoki bir choy qoshiq yig'madan olib bir stakan qaynoq suvda damlab 1/2 yoki 1/3 stakandan ichiladi va hokazo. Shuning uchun ham dorivor yig'malar va choylar tarkibiga zaharli yoki kuchli ta'sir qiluvchi dorivor o'simlik mahsulotlari kirmaydi.

Dorivor yig'malar va briketlar ishlatishiga qarab quyidagicha bo'lishi mumkin:

1. Og'rigan yerga qizdirib (yoki qaynatib) bosiladigan (yoki bog'lanadigan) yig'ma va briketlar
2. Vanna qilish uchun mo'ljallangan yig'ma va briketlar.
3. Damlama va qaynatmalar tayyorlash (iste'mol qilish) uchun yig'malar va briketlar.
4. Chekish uchun tavsiya etilgan yig'malar va briketlar.

Dorivor yig'malar maydalangan yoki butun o'simlik ashyolarining aralashmasi bo'lib, ba'zi hollarda ularga tuzlar, efir va boshqa moddalar qo'shiladi. Ular damlama va qaynatmalar shaklida ichish uchun, vanna, chayqash, yuvish uchun va sirtga ishlatiladi. Dorivor yig'malar oddiy va murakkab bo'ladi yoki qismlarga bo'lingan va bo'linmagan bo'ladi. Ichish uchun tavsiya etiladigan murakkab dorivor yig'malar choy deb nomlanadi. Dorivor yig'malar dorixonalaridan umumiy miqdorda, ya'ni 50 g, 100 g, 150 g, 200 g dan chiqariladi. Tarkibi va qabul qilish usuli ko'rsatilgan holda kog'oz qo'tichalar va xaltachalarda chiqariladi. Ko'rsatilgan yig'malar va choylar ilgari dorixonalarda tayyorlangan. Lekin dorixonalarda ko'p miqdordagi dorivor o'simlik mahsulotlarini maydalash imkoni kamligi tufayli keyinchalik dorivor yig'malar va choylarga mo'ljallangan dorivor o'simlik mahsulotlarni farmatsevtika sanoatining korxonalarida maydalab, aralashtirib qadoqlash yo'lga qo'yildi. Albatta ishlatishga ruxsat berilgan dorivor yig'malar va choylar tarkibiga kiruvchi barcha dorivor o'simlik mahsulotlari uchun tuzilgan VFM (vaqtincha farmakopeya maqolasi) Farmakopeya qo'mitasi tomonidan tasdiqlangandan so'ng, maxsus ishlab chiqarish korxonalariga shu dorivor yig'mani qadoqlashga ruxsat beriladi. Bu korxonalarda dorivor o'simlik mahsulotlari (jo'ka, sigirquyruq va moychechak gullari ba'zi mevalar va urug'lardan tashqari) ayrim-ayrim holda maydalanadi. MTH (meyori texnik hujjat)larda ko'rsatilgan tegishli elakdan o'tkaziladigan va ko'rsatilgan miqdorda olib, bir xil aralashma xosil bo'lguncha aralashtiriladi. O'simlik mahsuloti poroshogi (kukun) teshigining diametri 0,18 mm li qil elakdan elab tashlanadi va MTHda ko'rsatilgan idishlarga (karton qo'tichalarga) joylashtiriladi. Karton qo'tichalar ustiga yig'malar-choylar nomi, tarkibi, ishlatilishi, tayyorlash texnologiyasi va boshqa ma'lumotlar yozilgan yorliq yopishtiriladi. Shunday qilib tayyorlangan dorivor yig'malar va choylar korxonada texnik nazorati va laboratoriya nazoratidan o'tgandan so'ng mahsus litsenziyasi mavjud bo'lgan laboratoriyada VFM da ko'rsatilgan barcha son ko'rsatkichlar bo'yicha tahlil qilinadi. Shundan so'nggina tayyorlangan dorivor yig'malar dorixonalariga jo'natiladi.

Dorivor yig'malar va choylarning sifat tahlili, ular tarkibidagi barcha dorivor o'simlik mahsulotlarning chinligini va miqdorini aniqlash, ularni o'zaro nisbati to'g'ri ekanligi hamda yot aralashmalar yo'qligini isbotlashdan iborat.

Dorivor yig'malar va briketlar tarkibiga kiradigan mahsulotlarni maydalanganlik darajasi shu yig'ma uchun tuzilgan MTHda ko'rsatilgan bo'ladi.

Barglar yer ustki qismi va po'stloqlari qirqiladi, qalin bargli, yirik poroshokka aylantiriladi, ildiz va ildizpoyalarni shakli tuzilishiga, o'lchami va qattiqligiga qarab qirqiladi va maydalanadi. Meva va urug'larni tegirmonda maydalanadi, xo'l (yumshoq) mevalarni butunligicha olinadi, gullar va gul to'plamlari, savatchalarni butunligicha olinadi yoki maydalanadi.

Efir moylari ham yig'maga spirtli eritma holda (1:10 nisbatda) purkalib aralashtiriladi. Yig'malarni tashqi ko'rinishi. Yig'malar-bu tarkibiga kirgan, maydalangan dorivor o'simlik mahsulotlarining o'ziga xos morfologik belgilarni o'z ichiga oladi. Yig'malarda o'ziga xos hidi va mazasi aniqlanadi. Mazasi suvli ajratma tayyorlanib, keyin aniqlanadi.

Yig'malarni chinligini aniqlash. Aniqlash uchun o'rtacha namunalik 10 g analitik na'muna olinadi. Olingan analitik na'munani tekis joyga yopib tarkibiy qismlarini tashqi ko'rinishi bo'yicha aniqlanadi va ajratiladi, maydalarini lupa orqali qarab ajratiladi.

Aniqlash qiyin bo'lgan juda maydalari bo'lsa, ulardan 25-30 ta bir xillarini ajratib olib mikropreparat tayyorlab mikroskop ostida aniqlanadi.

Maydalanib ketgan poroshoklarni esa kukun holiday dorivor o'simlik mahsulotlarini tahlil qilish bo'yicha tuzilgan ko'rsatma-kalit bo'yicha tahlil qilinadi. Hamma tekshirilayotgan kukun bo'lakchalari, yig'ma tarkibiga kiruvchi dorivor o'simlik mahsulotlariga xos diagnostik belgilari bo'lishi shart.

Yig'malar va choylarni son ko'rsatkichlari.

Yig'malarni:

-asosiy ta'sir qiluvchi biofaol moddasini miqdori aniqlanadi. Aniqlash, ushbu dorivor o'simlik mahsuloti uchun tuzilgan MTX da keltirilgan;

-namligi;

-umumiy kuli va 10% li xlorid kislota eritmasida erimaydigan kulni miqdori;

-maydalanganlik darajasi;

-organik aralashmalar;

-mineral aralashmalar va hoqazo;

Dorivor yig'ma va briketlardan uy sharoitida iste'mol qilish uchun vrachlar tavsiyasi bo'yicha damlama yoki qaynatma tayyorlanadi.

Tibbiyot sanoati hozirgi kunda turli yig'ma va briketlarni chiqaradi: yel haydovchi, ishtaha ochuvchi, qon oqishini to'xtatuvchi, tinchlantiruvchi, o't va siydik haydovchi, terlatuvchi, yumshatuvchi, ko'krak, me'da uchun, surgi va vitaminli yig'malar, bavoilga va astmaga qarshi tomoqni chayish uchun hamda boshqa choylar-yig'malar. jadvalda ko'rsatigan.

## **Tibbiyot sanoati quyidagi yig'ma va choylarni chiqaradi**

### *1. Vitaminli (yig'ma) choylar*



1. Na'matak mevasi 30,0  
Qoraqat (smorodina) mevasi 30,0

2. Na'matak mevasi 40,0  
Chetan (ryabina) mevasi 40,0

1 va 2 yig'mani bir litr qaynagan suvda damlab qo'yib, yarim stakandan 3-4 mahal ichish tavsiya qilinadi

*2.Yurak-qon tomirlari kasalliklarida ishlatiladigan yig'malar*  
Dorivor valeriana (qadio't) 25,0  
Arslonquyruq, yer ustki qismi 25,0  
Oddiy qorazira, mevasi 25,0  
Oddiy fenxel, urug'i 25,0

1 Osh qoshiqdagi yig'mani 1 stakan qaynagan suvda 30 daqiqa damlab kuniga 3 mahal yarim stakandan ichilsin (yurak urishlari soni oshganda)

*3.Nafas yo'llari kasalliklarida ishlatiladigan yig'ma choylar*  
Dorivor gulxayri, ildizi 20,0  
Moychechak (romashka), guli 20,0  
Igir (air), ildizi 20,0  
Dorivor qashqar (sariq) beda, ko'kati 10,0  
Kunjut, urug'i 30,0

Dorivor yig'malardan damlama tayyorlanadi iliq holida nafas yo'llari va og'iz bo'shlig'i kasalliklarida og'izni chayqash yoki ichish uchun tavsiya qilinadi.

*4.Buyrak va siydik chiqaruvchi yo'llar kasalliklarida ishlatiladigan yig'ma (choy)lar*

Dorivor tirnoqgul, gullari 20,0  
Chayono't, yer ustki qismi 10,0  
Dala anonisi (stalnik), ildizi 15,0  
Oddiy bo'ymadoron, yer ustki qismi-20,0  
Oddiy fenxel (dorixona ukropi),mevasi 10,0  
Dala qirqbo'g'imi yer ustki qismi 10,0  
Oqqayin barglari 15,0

*5.Shamollashga kasalliklarida ishlatiladigan yig'ma (choy)lar*  
Gulhayri ildizi - 3,3 g  
Moychechak guli - 3,3 g  
Qizilmiya ildizi - 3,3g

*6.Ich ketishini to'xtatishda ishlatiladigan yig'ma (choy)lar*  
Anor po'stlog'i - 3 g

Bo'ymadaron yer ustki qismi - 3 g

*7.Siydik haydovchi yig'ma (choy)lar*

Qirq bo'gim yer ustki qismi - 4 g

Mavrak guli-2 gr

Tukli erva - 2 g

Makkajo'xori popugi - 2 g

### Briketlar

Briketlar-dorivor o'simlik mahsulotlarining dozalangan (ma'lum aniq dozalariga bo'lingan) dori turi bo'lib ular dorivor o'simlik mahsulotlarining yirik poroshogini preslab tayyorlanadi.

Briketlar yassi to'rt burchak ba'zan juda yirik tabletka va boshqa shakllarda hamda ma'lum bo'lakchalarga (ko'pincha 10 ta bo'lakchaga) bo'lishni mo'ljallab presslanadi. Har bir bo'lakcha ma'lum og'irlikga ega bo'lib, undan ma'lum miqdordagi damlama yoki qaynatma tayyorlash mumkin bo'ladi.

Briketlar transport vositalarida jo'natishga ancha qulay, saqlash vaqtida ham turli ta'sirlarga (namlik, issiqlik, quyosh nuri va yorug'liklarga ancha chidamli. Shuning uchun choylar qa yig'malarga qaraganda uzoq muddat saqlash mumkin.

Hozirgi vaqtda tibbiyot sanoati quyidagi briketlarni ishlab chiqaradi:

- Andiz ildizpoya va ildizidan;
- Arslonquyruq yer ustki qismidan;
- Brusnika bargidan;
- Bo'ymodaron yer ustki qismidan (juda yirik tabletka shaklida);
- Valeriana ildizpoyasi bilan ildizidan;
- Gazanda bargidan;
- Dalachay yer ustki qismidan;
- Do'lana gulidan;
- Jo'ka gulidan;
- Katta zubtutum bargidan;
- Moychechak gulidan (juda yirik tabletka shaklida);
- Ortosifon bargidan;
- Sano bargidan;
- Tog'rayxon yer ustki qismidan;
- Evkalipt bargidan;
- Yalpiz bargidan (juda yirik tabletka shaklida);
- Qirqbo'g'im yer ustqi qismidan;
- Qoraqiz (ittikanak) yer ustqi qismidan;
- G'ozpanja ildizpoyasidan va boshqalar.

Shifokorlarning ko'rsatmalariga binoan briketlardan uy sharoitida damlama hamda qaynatma tayyorlanadi va iste'mol qilinadi.

## DORIVOR YIG'MALARNI TAYYORLASH UCHUN TOPSHIRIQLAR

*Shamollashga kasalliklarida ishlatiladigan yig'ma (choy)lar*

Gulhayri ildizi - 3,3 g

Moychechak guli - 3,3 g

Qizilmiya ildizi - 3,3g

*Ich ketishini to'xtatishda ishlatiladigan yig'ma (choy)lar Anor po'stlog'i - 3 g*

Bo'ymadaron yer ustki qismi - 3 g

Bo'ymadaron yer ustki qismi - 3 g

*Siydik haydovchi yig'ma (choy)lar*

Qirq bo'gim yer ustki qismi - 4 g

Mavrak guli-2 gr

Tukli erva - 2 g

Makkajo'xori popugi - 2 g

Nazorat savollari:

1. Dorivor yig'malar deb nimaga aytiladi?
2. Dorivor yig'malar va choylarning sifat tahlili haqida ma'lumot bering?
3. Yig'malarni chinligini aniqlash.?
4. Yig'malar va choylarni son ko'rsatkichlari?
5. Dorivor yig'malar va briketlar ishlatishiga qarab qanday tasniflanadi?
6. Dorivor yig'malar dorixonalardan qancha miqdorda chiqariladi?
7. Tibbiyot sanoati hozirgi kunda qanday yig'ma va briketlarni chiqaradi?
8. Yurak qon tomir kasalliklarida ishlatiladigan yig'malarga misol keltiring?
9. Briketlar deb nimaga aytiladi?
10. Hozirgi vaqtda tibbiyot sanoati qanday briketlarni ishlab chiqaradi?

## “KICHIK GURUHLARDA ISHLASH”.

Kichik guruhlarda ishlash talabalarning darsda faolligini ta'minlaydi, har biri uchun munozarada qatnashish huquqini beradi, bir-biridan auditoriyada o'rganishga imkon tug'iladi, boshqalar fikrini qadrlashga o'rgatadi.

### «FSMU» usuli. O'tilgan mavzuni umumlashtirish

F	• fikringizni bayon eting	
S	• fikringizni bayoniga sabab ko'rsating	
M	• ko'rsatgan sababingizni isbotlab misol keltiring	
U	• fikringizni umumlashtiring	

**B/B/B/ jadvali**

## **Asosiy adabiyotlar**

1. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya - 1 qism.Darslik. Toshkent, 2017 yil.
2. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya - 2 qism. Darslik.Toshkent, 2017 yil.
- 3.O‘.Ahmedov, A.Ergashev va boshqalar “Dorivor o‘simliklar yetishtirish texnologiyasi va ekologiyasi”. Darslik. “Tafakkur-bo‘stoni”. Toshkent-2018 yil. 224 bet.
- 4.U.K.Izbosarov va boshqalar. Shifobaxsh giyohlar bilan davolash. Monografiya. Zarafshon nashriyoti. Samarqand, 2015 yil.
5. To‘xtayev B.Yo., Maxkamov T.X., To‘laganov A.A., Mamatkarimov A.I., Maxmudov A.B., Allayorov M.O‘. Dorivor va ozuqabob o‘simliklar plantatsiyalarini tishkil etish va xom-ashyosini tayyotlash bo‘yicha yo‘riqnoma. – Toshkent 2015.

## **Qo‘shimcha adabiyotlar:**

1. Mirziyoyev Sh.M. O‘zbekiston Respublikasi farmatsevtika tarmog‘ida islohatlarni chuqurlashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida PQ-4554. . “Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2019 yil. – 18 bet.
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekistonda erkin va farovon yashaylik. “Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
3. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g‘oyamizning poydevoridir. Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
4. Mirziyoyev Sh.M. “Yangi O‘zbekiston strategiyasi” Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2021 yil. – 400 bet.
5. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
6. Begmatova M.X., Shodiyeva Z.Sh. Dorivor o‘simliklarni yetishtirish texnologiyasi. Uslubiy qo‘llanma. Samarqand 2022

## **Axborot manbaalari:**

1. [www. Ziyo.net.uz](http://www.Ziyo.net.uz).
2. <http://www.Plant growing;>
3. <http://www.grain.ru>
4. [www. Plant protection.com](http://www.Plant protection.com)
5. <http://www.FAO.ru>
6. [www.agro.uz](http://www.agro.uz)

