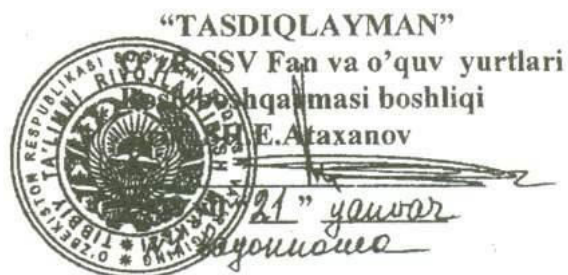


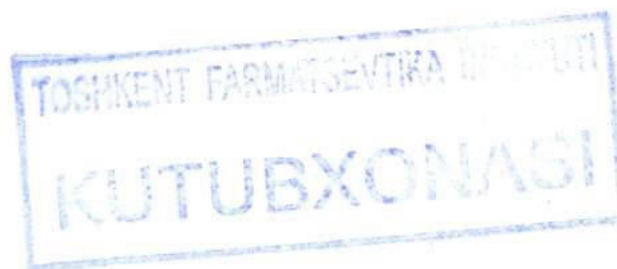
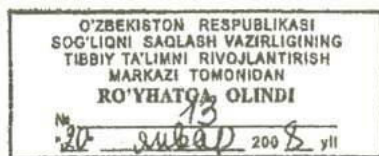
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI**

TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI



"GOMEOPATIK DORILAR TEXNOLOGIYASI"
mavzudagi laboratoriya mashg'ulotlari uchun o'quv-uslubiy qo'llanma

Farmatsiya fakultetining 4 kurs talabalari uchun



Toshkent-2008 yil

Tuzuvchilar:
Maxmudjonova K.S.

Nazarova Z.A.

Tureeva G.M.

**Dori turlari texnologiyasi
kafedrası mudiri, professor
Dori turlari texnologiyasi
kafedrası professori
Dori turlari texnologiyasi
kafedrası dotsenti**

Taqrizchilar:
Ashurov A.A.

**O'zR SSV Dori vositalari va tibbiy
texnika sifatini nazorat qilish
bosh boshqarmasi DVESDM qoshidagi
tibbiy mahsulotlarni sertifikatlash-
tirish idorasi rahbarining muovini,
f.f.n.**

Zaynutdinov X.S.

**Farmatsiya ishini tashkil qilish
kafedrası mudiri, professor**

**O'quv-uslubiy qo'llanma Toshkent farmatsevtika institutining
Markaziy uslubiy kengashida (2007 yil -sonli bayonnoma) ko'rib
chiqilgan va ma'qullangan**

Rais



**O'quv-uslubiy qo'llanma Toshkent farmatsevtika institutining
Ilmiy kengashida (2007 yil -sonli bayonnoma) ko'rib chiqilgan va
ma'qullangan**

SO'Z BOSHI

Gomeopatik dorilar texnologiyasining asosiy qoidalarini, o'ziga hos taraflarini yoritish mazkur uslubiy qo'llanmani asosiy maqsadini tashkil etdi va Farmatsiya fakultetining 4 kurs talabarlari "Gomeopatik dorilar texnologiyasi" mavzudagi laboratoriya mashg'ulotlarini sifatli o'tishiga asos bo'ladi. Tuzilgan uslubiy qo'llanma laboratoriya mashg'ulotlarini zamonaviy talablarga binoan o'tkazish va etarli darajada amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish va nazorat qilishni ta'minlaydi.

Uslubiy qo'llanma talablarga muvofiq tuzilgan bo'lib, quyidagi asosiy qismlardan tashkil topgan:

mavzuni yozishdan maqsad;

mavzuni ahamiyati;

vaziyatli masalalar;

mustaqil tayyorlash uchun savollar;

laboratoriya ishining topshiriqlari;

uslubiy ta'minot va mashg'ulot jihozlanishi;

uslubiy ko'rsatmalar;

talabalarining o'zlashtirishini tekshirish.

Xar bir mavzu uchun laboratoriya mashg'ulotlarini o'tishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning turli uslublarini qo'llash ko'zda tutilgan.

Mavzuni talabalar tomonidan o'zlashtirganligi nazorati uchun test savollari va vaziyatli masalalar keltirilgan.

Uslubiy qo'llanmada quyidagi mavzular bo'yicha laboratoriya mashg'ulotlari keltirilgan:

gomeopatiyada ishlatiladigan qo'llanmalar, gomeopatiya farmakopeyasining tuzilishi, retsept yozish tartiblari;

gomeopatiyada qo'llaniladigan suyultirishlar, gomeopatik suvli eritmalar texnologiyasi;

essentsiyalarni gomeopatik farmakopeyasining 1-bandi bo'yicha tayyorlash;

essentsiyalarni gomeopatik farmakopeyasining 2,3 - bandlari bo'yicha tayyorlash;

gomeopatik tinkturalar texnologiyasi;

gomeopatik surtmalar, moylar, opodeldoklar texnologiyasi;

gomeopatik shamchalar texnologiyasi;

gomeopatik trituratsiyalar texnologiyasi;

gomeopatik granulalar texnologiyasi, ularni dori moddalar bilan to'yintirish

qo'llanmada ko'rsatilgan mavzularga tegishli qisqa ma'lumotlar ham keltirilgan.

1 - LABORATORIYA MASHG'ULOTI
MAVZU: "GOMEOPATIYA DORI TURLARI BO'YICHA
QO'LLANMALAR. GOMEOPATIYA FARMAKOPEYASINING
TUZILISHI. RETSEPT YOZISH TARTIBI"

Mavzuni yozishdan maqsad: gomeopatiyaga oid farmakopeya va boshqa qo'llanmalar bilan tanishtirish va o'zlashtirish.

Mavzuni ahamiyati: gomeopatiyada ishlatiladigan qo'llanmalar bilan tanishtirish, gomeopatiya farmakopeyasining tuzilishi, retsept yozish tartiblarini o'rgatish.

Vaziyatli masalalar:

1. Gomeopatiya dori turlari bo'yicha qo'llanmalar alohida bo'lmaydi, texnologiya faniga oid barcha adabiyotlardan foydalanish mumkin degan fikr to'g'rimi?
2. Gomeopatiya farmakopeyasining tuzilishi bo'yicha talaba 5 qismga bo'lib ta'rifladi. Bu to'g'rimi?
3. Gomeopatik retseptlarni oddiy (allopatik) retseptlardan farqi deyarli yo'q deb javob bergan talabani javobi to'g'rimi?

Mustaqil tayyorlash uchun savollar:**

- gomeopatiya dorilarini ta'rif;
- gomeopatiyaga oid qo'llanmalar;
- gomeopatiya farmakopeyasi haqida tushuncha, tarkibiy qismi;
- gomeopatiyada retseptlarni yozilish tartibi;
- Ganemanning asosiy gomeopatiyaga oid asarlari.

**** Mustaqil tayyorlash uchun savollar muhokamasi zamonaviy pedagogik texnologiyalarning "LOYIXA" uslubida olib boriladi.**

"LOYIXA" usulida mustaqil tayyorlash savollarini muxokamasini o'tkazish uchun KO'RSATMA

1. Talabalar kichik guruhlariga bo'linadi (2-3 talaba);
2. Xar bir guruhga bitta savol (muammo) beriladi;
3. Talabalar guruhlariga, mustaqil ishlab va savolni echishiga 10 daqiqa beriladi;
4. Savolarni muhokamasi: buning uchun xar bir guruh vakillari chiqib savolni echimini bayon etadilar;
5. O'qituvchining yakunlash so'zi. Bunda o'qituvchi talabalarning javoblarini tahlil qilib, to'ldiradi va baxolaydi.

Laboratoriya ishi

Bajarish uchun topshiriqlar:

1. Gomeopatiya farmakopeyasi tuzilishini o'rganish va asosiy tarkibiy qismlarini daftarda yoritish

2. Alohida o'simlik, hayvonot olamidan va mineral moddalardan olinadigan gomeopatiya dorilariga tegishli xususiy farmakopeya maqolalarini tuzilishi bilan tanishish va daftarda tasvirlash

3. Gomeopatiyada ishlatiladigan retseptlarni tuzilishini o'rganish va tasvirlash

4. Mavzu bo'yicha berilgan topshiriqlarni muhokama qilish

Uslubiy ta'minot va mashg'ulotni jihozlanishi: mavzuga taalluqli asosiy adabiyotlar, Shvabe farmakopeyasi, tarqatma material, slaydlar.

Uslubiy ko'rsatmalar

Gomeopatiya farmakopeyasining tuzilishi

Farmakopeya 3 qismdan iborat:

- kirish qismi
- umumiy qism
- maxsus qism

Kirish qismida gomeopatiya haqida, farmakopeyaga kiritilgan ma'lumotlar to'g'risida qisqacha tushuncha berilgan.

Umumiy qism 9 ta banddan tashkil topgan bo'lib, unda barcha gomeopatik dorilar texnologiyasi keltirilgan.

1,2,3-bandlarda yangi yiqib olingan o'simliklardan essentsiya va tinkturalar tayyorlash qoidalari keltirilgan.

4-bandda quritilgan o'simlik, yangi jonsizlantirilgan hayvon to'qimalari va hasharotlardan gomeopatik tinktura tayyorlash texnologiyasi keltirilgan.

5,6-bandlarda mineral tuzlar va kimyoviy birikmalardan suvli va suvli-spirтли eritmalar tayyorlash qoidalari berilgan.

7,8,9-bandlarda suyuq va quruq moddalardan triturations tayyorlash texnologiyasi keltirilgan.

Ushbu qism yakunida gomeopatik dorilar tayyorlashda ishlatiladigan asbob va uskunalar, yordamchi moddalar va tayyorlangan dorilarning sifatini baholash usullari keltirilgan.

Maxsus qismda gomeopatiyada qo'llaniladigan asosiy va qo'shimcha dorivor moddalar ta'rifi keltirilgan bo'lib, unda 374ta xususiy maqola bor.

Dorivor moddalar ta'rifi lotincha nomi bo'yicha alifbo tartibida berilgan. Ulardan 78-80 foizi dorivor o'simliklar, 14 foizi kimyoviy moddalar va 6 foiz atrofida jonivorlardan olingan dorilarga to'g'ri keladi.

Maxsus qism ohirida kam ishlatiladigan gomeopatik dori moddalari ro'yxati alifbo tartibida berilgan.

Gomeopatik retseptlarni yozish qoidalari :

- dorining nomi lotincha bosh kelishikda yoziladi;
- avval past suyultirilgan, so'ng yuqori suyultirilgan dorilar keltiriladi;
- retseptda "Recipe" so'zi yozilmaydi;
- bir retseptda berilgan turli dorilarga qabul qilish bo'yicha tartib raqami beriladi;

- bir retseptda 3-4 dan ortiq dorilarni berilishi tavsiya etilmaydi;
- bir botanik guruhga mansub o'simliklardan olingan dorilar ham bir vaqtda berilishi tavsiya etilmaydi.

Talabalarning o'zlashtirishini tekshirish

Test nazorat savollari:

1. Ganeman g'oyalariga tayangan gomeopatiya farmakopeyasi kim tomonidan yozilgan?
 - a. Ganeman
 - v. V. Shvabe
 - s. Keller
 - d. Popova
 - e. Sharret
2. Gomeopatiya farmakopeyasi necha qismdan iborat?
 - a. 1
 - v. 2
 - s. 3
 - d. 4
 - e. 5
3. Gomeopatiya farmakopeyasining birinchi qismi nechta banddan tashkil topgan?
 - a. 2
 - v. 4
 - s. 7
 - d. 9
 - e. 3
4. Dorivor moddalarni ta'rifi gomeopatik farmakopeyada qay tarzda keltirilgan?
 - a. alifbo tartibida
 - v. farmakologik xususiyatiga ko'ra
 - s. o'simliklar oilasiga ko'ra
 - d. tayyorlanadigan dori shakliga ko'ra
 - e. guruhlariga bo'lib
5. Gomeopatiya farmakopeyasida qanday moddalarga xususiy maqolalar tuzilgan?
 - a. kimyoviy moddalar va o'simliklarga
 - v. dorivor o'simliklar va jonivorlardan olinganlarga
 - s. dorivor o'simlik, jonivorlardan olingan dorilar va kimyoviy birikmalarga
 - d. mineral moddalar, dorivor o'simliklar va suv o'tlaridan olingan dorilarga
 - e. maqolalar dorivor o'simliklarga bag'ishlangan
6. Gomeopatik retseptlarni oddiy retseptlardan farqi?
 - a. avval kam suyultirilgan, so'ng ko'p suyultirilgan dorilar yoziladi
 - v. dorining nomi lotincha bosh kelishikda yoziladi
 - s. bir retseptda 3-4tadan ortiq dori yozilmaydi
 - d. yuqoridagilarni barchasi to'g'ri

- e. oddiy retseptdan farq qilmaydi
- 7. Sulfur moddasi gomeopatiyada nima uchun ishlatiladi?
 - a. gomeopatiyada antidot sifatida ishlatiladi
 - v. dezinfektsiyalovchi vosita sifatida
 - s. dorini ta'sirini tasvirlash uchun
 - d. chayqash uchun vosita
 - e. to'g'ri javob yo'q
- 8. Kamfora moddasi gomeopatiyada nima uchun ishlatiladi?
 - a. shamollashni davolash uchun
 - v. universal antidot sifatida
 - s. allopatiyaga o'xshash ishlatiladi
 - d. toza xolda ishlatilmaydi
 - e. to'g'ri javob yo'q

ADABIYOTLAR: NN 1-14

2 - LABORATORIYA MASHG'ULOTI

MAVZU: GOMEOPATIYADA ISHLATILADIGAN SUYULTIRISHLAR. GOMEOPATIK SUVLI ERITMALAR TEXNOLOGIYASI

Mavzuni yozishdan maqsad: gomeopatiyada qo'llaniladigan suyultirishlar va suvli eritmalarini tayyorlash usullarini o'zlashtirish.

Mavzuni ahamiyati: gomeopatiya amaliyotida qo'llaniladigan doza va suyultirish tartibini va gomeopatik suvli eritmalar texnologiyasini o'rgatish.

Vaziyatli masalalar:

1. Gomeopatiyada ishlatiladigan suyultirishni talaba oddiy chayqatib suyultirish deb tushingan. Talabaning javobiga izoh bering.
2. Suvli eritmalarini tayyorlashda suyultirish sharoitini ahamiyati yo'q deb fikr yuritishgan. Bu to'g'rimi?
3. Gomeopatiyada ishlatiladigan suyultirishlar protsentsda ifodalanishini talaba aytgan. Talabani javobi to'g'rimi?

Mustaqil tayyorlash uchun savollar:**

- gomeopatiya davolash tizimida qo'llaniladigan doza va suyultirishlar ta'rifi;
- gomeopatiya dorilarini o'nlik shkala bo'yicha suyultirish qoidalari;
- gomeopatiya dorilarini yuzlik shkala bo'yicha suyultirish tartibi;
- gomeopatik suvli eritmalar texnologiyasi (5a va 5b bandlar bo'yicha)

** Mustaqil tayyorlash uchun savollar muhokamasi zamonaviy pedagogik texnologiyalarning **“Loyixa”** uslubida olib boriladi. Shu uslubdan foydalanish tartibi 1-mashg'ulotda batafsil keltirilgan.

Laboratoriya ishi

Bajarish uchun topshiriqlar:

Kuyidagi moddalarning 3X va 3C suyultirishlarini tayyorlash:

- Magniy sulfat;
 - Kaliy bromid;
 - Kaliy hlolid
2. Natriy sulfatning suvli eritmasini 5a va 5b bandalar bo'yicha tayyorlash
 3. O'quv masalalarini echish

Uslubiy ta'minot va mashg'ulotni jihozlanishi: mavzuga taalluqli asosiy adabiyotlar, Shvabe farmakopeyasi, tarqatma material, slaydlar, jadvallar, dorivor moddalar, shisha idishlar, pipetkalar, tosh-tarozilar, filtr qog'oz, yorliqlar.

Uslubiy ko'rsatmalar

Gomeopatiyada suyultirishlar o'nlik va yuzlik shkalasi bo'yicha amalga oshiriladi. O'nlik suyultirishlar 1x, 2x, 3x (birlamchi, ikkilamchi, uchlamchi) va shunga o'hshash belgilari, yuzlik suyultirishlar esa 1c, 2c, 3c (birlamchi, ikkilamchi, uchlamchi) va shunga o'hshash belgilari bilan ifodalanadi.

Agar talabnoma yoki retseptda dorivor moddani birlamchi o'nlik (1x) suyultirishini tayyorlash kerak bo'lsa, unda 1 g moddaga 9 g suyultiruvchi (suv, spirt) qo'shib 10 marta qattiq chayqatib, suzib beriladi. Agar 2 lamchi o'nlik suyultirishni (2x) berilishi ko'rsatilgan bo'lsa, avval tayyorlangan birlamchi o'nlik (1x) suyultirishdan 1 g olib 9 g suv qo'shib 10 marta qattiq chayqatib suzib beriladi. Agar 3 lamchi o'nlik suyultirishni tayyorlash lozim bo'lsa, tayyorlangan 2 lamchi o'nlikdan (2x) bir qism olib 9 g suv bilan aralashtirib, 10 marta qattiq chayqatib, so'ng suzib beriladi.

Yuzlik suyultirishlar ham xuddi shu tartibda amalga oshiriladi, faqat 1 g dorivor moddaga 99 g suyultiruvchi olinadi.

Suyultirish shkalasi quyidagi jadvalda keltirilgan.

Gomeopatik dorilarni suyultirish shkalasi

O'nlik shkalasi	Yuzlik shkalasi
1x-----1/10	1. -----1/100
2x-----1/100	2. -----1/10000
3x-----1/1000	3. -----1/1000000
4x-----1/10000	4. -----1/100000000
5x-----1/100000	5. -----1/10000000000
6x-----1/1000000	
7x-----1/10000000	
8x-----1/100000000	
9x-----1/1000000000	
10x----- 1/10000000000	

Gomeopatik suvli eritmalar tayyorlanishi V.Shvabe qo'llanmasining 5-§ bo'yicha amalga oshiriladi. Bunda § 5-a bo'yicha 1 og'irlik qism dorivor moddaga 9 og'irlik qism tozalangan suv qo'shib 10 marta qattiq chayqatiladi, so'ngra suziladi. Bunday suyultirish birinchi o'nlik deb yuritiladi va dorivor moddaning suvdagi nisbati 1:10 ga teng.

§ 5 b bo'yicha suvli eritma tayyorlash uchun 1 og'irlik qism moddaga 99 qism suv qo'shib 10 marta qattiq chayqatiladi, so'ngra suziladi. Bunday suyultirish birinchi yuzlik deb yuritiladi. Bu erda dorivor moddaning suvdagi nisbati 1 : 100 tashkil qiladi.

O'quv masalalari

1. Gomeopatik natriy bromidning 3- yuzlik suyultirishdagi suvli eritmasini retseptda ifodalanishini keltiring.
2. Gomeopatik hinin sulfatning 3- o'nlik suyultirishdagi suvli eritmasini retseptda ifodalanishini keltiring.
3. Gomeopatik natriy hloridning suvli eritmasini 5-a band bo'yicha texnologiyasini keltiring.
4. Gomeopatik kaliy yodidning suvli eritmasini 5-b band bo'yicha texnologiyasini keltiring.
5. Kaliy hloridning 6 x dagi gomeopatik suvli eritmasi texnologiyasini keltiring.
6. Hinin hloridning 6 c dagi gomeopatik suvli eritmasi texnologiyasini keltiring.

Talabalarni o'zlashtirishini tekshirish

Nazorat test savollari:

1. Dastlabki moddalarni suyultirishda qanday moddalar ishlatiladi?
 - a. suv
 - v. glyukoza
 - s. suv, spirt, sut qandi
 - d. shakar
 - e. spirt
2. Sulyutirish shkalalarini keltiring
 - a. o'nlik va yuzlik
 - v. millionlik
 - s. minglik
 - d. faqat o'nlik
 - e. farmakopeya asosida
3. Suyultirish nisbatlari qanday?
 - a. "D" 1:10; "C" 1:100
 - v. 1:1
 - s. 1:100
 - d. 1:2
 - e. 2:1
4. Suyultirishlar qaysi usulda olib boriladi?
 - a. xajmiy
 - v. og'irlik-xajmiy
 - s. og'irlik
 - d. foizda
 - e. tomchilatib
5. Dastlabki moddalarni suyultirish sharoiti
 - a. aseptik sharoit
 - v. dorixonada
 - s. alohida xonada
 - d. assistent xonasida
 - e. oftob nuri to'g'ri tushmagan, salqin xonada

6. Gomeopatiya farmakopeyasida necha band bor?
- a. to'qqizta
 - v. o'nta
 - s. uchta
 - d. beshta
 - e. oltita
7. Suyultirish qoidalari qaerda yozilgan?
- a. Shvabe gomeopatiya farmakopeyasida
 - v. MTX larda
 - s. DF XI
 - d. tarmoq standartida
 - e. farmakopeya maqolalarida
8. Yuzlik suyultirishni retseptdagi ifodalanishi qanday?
- a. iks (x) bilan
 - v. 1,2,3 raqamlar bilan
 - s. harf bilan
 - d. foizda;
 - e. millilitrda
9. O'nlik suyultirishni ifodalanishi:
- a. raqam va iks bilan (1x,3x)
 - v. rim raqamlari bilan
 - s. oddiy harflar bilan
 - d. foizda
 - e. grammada
10. Uchinchi yuzlik suyultirishda dorini qanday tayyorlash kerak?
- a. dastlabki moddani 1:100 suyultirib, undan ikkinchi, 2-nchidan uchinchi yuzlik suyultirish 10 marta chayqatish yo'li bilan
 - v. qisob-kitob qilib
 - s. birlamchi moddalarni suyultirib
 - d. oddiy aralashtirish yo'li bilan
 - e. havonchada ezish yo'li bilan

ADABIYOTLAR: NN 1-14

3 - LABORATORIYA MASHG'ULOTI

MAVZU: "YANGI YIG'IB OLINGAN O'SIMLIK MAXSULOTLARIDAN DORI TURLARINI TAYYORLASH. ESSENTSIYALARNI 1 - BAND BO'YICHA TAYYORLASH"

Mavzuni yozishdan maqsad: Essentsiyalarni gomeopatik farmakopeyasining 1-bandi bo'yicha tayyorlash, sifatini tekshirish va suyultirish usullarini o'zlashtirish.

Mavzuni ahamiyati: gomeopatik essentsiyalarni 1 - band bo'yicha tayyorlash, suyultirish usullarini o'rgatish.

Vaziyatli masalalar:

1. Gomeopatik essentsiyalarni tayyorlashda davlat farmakopeyasidan foydalanish zarur deb javob berdi talaba. To'g'rimi?
2. Gomeopatiya farmakopeyasining 1 bandiga ko'ra essentsiyalar tayyorlash uchun qanday o'simlik olinishni farqi yo'q deb javob olindi. Bu to'g'rimi?
3. Talaba, agar gomeopatik essentsiyalarni olishda etil spirtning 96 % dan boshqa konsentratsiyasi ishlatilsa, unda essentsiya suyulib ketadi degan fikrni keltirdi. Talabaning javobini izohlang.

Mustaqil tayyorlash uchun savollar:**

- gomeopatik essentsiyalarni ta'rifi va tasnifi;
- 1- band bo'yicha gomeopatik essentsiya tayyorlanishi;
- essentsiyalar sifatini nazorat qilish usullari;
- essentsiyalarni suyultirish usullari va qo'llash tartiblari.

**** Mustaqil tayyorlash uchun savollar muxokamasi zamonaviy pedagogik texnologiyalarning "Loyixa" uslubida olib boriladi.**

Laboratoriya ishi

Bajarish uchun topshiriqlar:

1. Gomeopatik essentsiya tayyorlash:
 - a) 20,0g piyoz (*Allium cepa*) essentsiyasini tayyorlash (1- band bo'yicha, gomeopatik farmakopeyasining 63 beti);
 - b) kolleksiya keltirilgan tayyor essentsiyalarga ta'rif berish;
2. Daftarda 1-band bo'yicha essentsiya tayyorlanadigan o'simliklarga 4-5 ta misol keltirish (gomeopatik farmakopeyasidan);

Uslubiy ko'rsatmalar

Essentsiyalar - yangi uzib olingan dorivor o'simliklardan, ularni tarkibidagi shira miqdoriga bog'liq bo'lgan holda, Shvabe farmakopeyasi 1,2,3- bandlari asosida tayyorlanadi. O'simlik tarkibidagi shira miqdori bir necha omillarga, ya'ni:

- o'simlikni o'sayotgan joyi;
- yig'ib-terib olingan yilning fasli;
- yomg'irgarchilik bo'lgani yoki yo'qligi va boshqalarga bog'liq.

Shuning uchun gomeopatiya amaliyotida essentsiya tayyorlashda boshlang'ich xom ashyo sifatida o'simlikdan siqib olingan shira olinadi.

1- band bo'yicha o'simlikda shira miqdori 60% yoki undan ko'p bo'lsa va tarkibida efir moylari, smolalar, kamfora birikmalari saqlamasa, essentsiyalar quyidagicha tayyorlanadi: maydalangan va bo'tqaga aylantirilgan o'simlik press yordamida eziladi va shirasi olinadi. Olingan shiraga 90% etil spirti teng miqdorda qo'shiladi va qattiq aralashtirilib, 8 kunga qoldiriladi. So'ng essentsiya filtrlanadi. Tayyor essentsiya tiniq bo'lishi kerak va ta'sir etuvchi moddalar miqdori 1/2 ga teng.

Undan spirtli tinktura tayyorlash uchun 2 qism essentsiyaga 8 qism 45% li spirt qo'shib aralashtiriladi. Olingan tinktura birlamchi o'nlik shkalasi (1x) ga teng.

Uslubiy ta'minot va mashg'ulotni jihozlanishi: mavzuga taalluqli asosiy adabiyotlar, Shvabe farmakopeyasi, tarqatma material, slaydlar, jadvallar, essentsiyalar kolleksiyasi, o'simlik xom ashyosi, maydalagich yoki pichoq, doka, Mor tarozi, shisha idishlar, tosh-tarozilar, 90% etil spirti, yorliqlar.

Talabalarni o'zlashtirishini tekshirish.

Test nazorat savollari

1. Gomeopatik essentsiyalar nima?

- a. 1:10 nisbatda tayyorlangan yangi yig'ib olingan o'simliklarning suvli-spirtli ajratmasi
- b. 1:5 nisbatda tayyorlangan yangi yig'ib olingan o'simliklarning suvli-spirtli ajratmasi
- v. yangi terib olingan o'simliklardan 1:5 nisbatda olingan suvli ajratma va 90% etil spirtning teng miqdordagi aralashmasi
- g. o'simliklardan siqib olingan shirasining 90% li spirt bilan teng miqdordagi aralashmasi
- d. o'simliklardan siqib olingan shiraning 90% spirt bilan 1:2 yoki 1:1 nisbatdagi aralashmasi

2. Gomeopatiya farmakopeyasining qaysi bandlari essentsiyalar tayyorlanishiga bag'ishlanadi?

- a. 2,3 - band
- b. 1,2,3 - band
- v. 7,8 - band
- g. 1,3,5 - band
- d. 4,5 - band

3. Akonit o'simligidan (1- band bo'yicha) essentsiya tayyorlash uchun 90% spirtning miqdorini toping. agar siqib olingan shira miqdori 20 g bo'lsa.

- a. 15g
- b. 40g
- v. 80g
- g. 20g
- d. 10g

4. Gomeopatik farmakopeyasining 1- bandi bo'yicha tayyorlangan essentsiyalarda ta'sir qiluvchi modda miqdori qancha bo'ladi?

- a. 1:1
- b. 1:3
- v. 1:2
- g. 1:5
- d. 1:10

5. Gomeopatik farmakopeyasining 1 - bandiga ko'ra essentsiyalar qanday o'simliklardan tayyorlanadi?

- a. smola, efir moyi yoki kamfora birikmalarini saqlamaydigan, maydalanganda va siqilganda 60% va undan ko'proq shira beradigan o'simliklardan
- b. Smola, efir moyi yoki kamfora birikmalarini saqlamaydigan, siqilganda 60%dan kam shira beradigan o'simliklardan
- v. Smola, efir moyi saqlamaydigan, siqilganda 50%dan kam shira beradigan o'simliklardan
- g. o'simlikdagi shira 50%dan kam va u smola va efir moyi saqlaydi
- d. o'simlik 60%dan kam shira va smola, efir moyi va kamfora birikmalarini saqlaydi

6. Agar siqib olingan shira massasi 30g bo'lsa, Asparagusdan qancha miqdor essentsiya tayyorlash mumkin (1- band bo'yicha)?

- a. 60g
- b. 45g
- v. 15g
- g. 100g
- d. 30g

7. Essentsiya tayyorlash uchun necha foizli etil spirti ishlatiladi?

- a. 96%
- b. 90%
- v. 70%
- g. 45%
- d. 60%

8. Gomeopatik farmakopeyasining 1- bandiga ko'ra essentsiya qanday tayyorlanadi?

- a. teng og'irlik qismida o'simlikdan olingan shira va 70% li yoki 90% li spirt bilan aralashtirib
- b. o'simlikdan siqib olingan shira va teng miqdorda 90%li spirtni

aralashtirib

v.1 og'irlik qism siqib olingan shira va 2 og'irlik qism 90%li spirt bilan aralashtirilib

g.2 og'irlik qism siqib olingan shira va 2 og'irlik qism 90%li spirt bilan aralashtirilib

d.10 og'irlik qism siqilgan shira va 20 og'irlik qism 60% li spirtni aralashtirib

9. Essentsiyalarni qanday muddatga tindirish uchun qoldirish kerak?

a. 10 kun

b. 5 kun

v. 2 kun

g. 8 kun

d. 14 kun

10. 1- band bo'yicha tayyorlangan essentsiyalardan spirtli tinktura tayyorlash uchun qo'shish kerak:

a.1 qism essentsiyaga 9 qism 45% spirt

b. 2qism essentsiyaga 8 qism 45% spirt

v. 2 qism essentsiyaga 8 qism 60%spirt

g.1 qism essentsiyaga 9 qism 90% spirt

d. 5 qism essentsiyaga 5 qism 45% spirt

ADABIYOTLAR: NN 1-14

4 - LABORATORIYA MASHG'ULOTI

MAVZU: "GOMEOPATIK ESSENTSIYALARNI 2 va 3-BANDLAR BO'YICHA TAYYORLASH USULLARI"

Mavzuni yozishdan maqsad: essentsiyalarni gomeopatik farmakopeyaning 2 va 3 - bandlari bo'yicha tayyorlash va suyultirish usullarini o'zlashtirish.

Mavzuni ahamiyati: gomeopatik essentsiyalarni 2 va 3-bandlar bo'yicha tayyorlash, suyultirish usullarini o'rgatish.

Vaziyatli masalalar:

1. Gomeopatik essentsiyalar tayyorlashda albatta xisobga olinadigan ko'rsatkich-bu o'simliklardagi ta'sir etuvchi moddalar miqdoridir. To'g'rimi?
2. Gomeopatiya farmakopeyasi bo'yicha qanday o'simliklardan essentsiya tayyorlashning farqi yo'q. Essentsiyalar texnologiyasi bir xil, to'g'rimi?
3. Gomeopatik essentsiyalar tayyorlashda olinadigan etil spirtning konsentratsiyasi va miqdori deyarli bir xil, to'g'rimi?

Mustaqil tayyorlash uchun savollar

- essentsiya tayyorlashda o'simlik shirasi miqdorini aniqlash mohiyati va zaruriyati;
- gomeopatik essentsiyalarni tayyorlashda o'simlikdagi shirani miqdorini xisoblash usullari;
- 2 - band bo'yicha essentsiya tayyorlash;
- 3 - band bo'yicha essentsiya tayyorlash;
- essentsiyalarni suyultirish usullari;
- tayyorlangan gomeopatik essentsiyalarni jihozlash va saqlash sharoitlari.

Laboratoriya ishi **

Bajarish uchun topshiriqlar:

1. Gomeopatik farmakopeyaning 2- va 3-bandlari bo'yicha essentsiya tayyorlash:
 - a) Petroselinum essentsiyasini 3 - band bo'yicha tayyorlash. Xom ashyo- 10 g yangi yig'ib olingan petrushkaning er ustki qismi (Petroselinum crispum)
 - b) 10 g Do'lana mevasidan (Crataegus) essentsiya 2 - band bo'yicha tayyorlash;
 - v) Allium sativum essentsiyasini 3-band bo'yicha tayyorlash 10g sarimsoq piyozdan

2. daftarda 2 va 3-band bo'yicha essentsiya tayyorlanadigan o'simliklarga 3-4 ta misol keltirish (gomeopatik farmakopeyasidan);
3.2 va 3-band bo'yicha tayyorlangan essentsiyalar kolleksiyasini ko'rib chiqish va ta'riflash.

** Bajarish uchun topshiriqlarni muhokamasi zamonaviy pedagogik texnologiyalarning **“Blits-o'yin”** uslubida olib boriladi.

“Blits-o'yin” uslubini mashg'ulotda qo'llash bo'yicha KO'RSATMA

“Gomeopatik essentsiyalarni 3- band bo'yicha tayyorlash”

TAYYORLASH BOSQICHLARI	Yakka tartibdagi javob	To'g'ri javob	Xato
1. Xom ashyo miqdoriga 1/2 90% etil spirt qo'shib bo'tqasimon massa xosil qilish			
2. Ajratmani tindirish (8 kun davomida)			
3. Massani 8-14 kunga matseratsiya uchun qoldirish			
4. Xom ashyoni maydalash			
5. Shira miqdorini xisoblash			
6. Bo'tqasimon massaga yana 90% spirt qo'shish			
7. Jixozlash			
8. Tindirilgan ajratmani filtrlash			

“Blits-o'yin” uslubini mashg'ulotda qo'llash uchun jadvalda keltirilgan gomeopatik essentsiyani 3-band bo'yicha tayyorlash bosqichlarini to'g'ri ketma-ketligini belgilashdan iborat. Bunda talaba jadvalda keltirilgan tayyorlash bosqichlariga raqamlar qo'yib chiqadi (yakka tartibdagi javob katagiga). So'ng, o'qituvchi tomonidan e'lon qilingan to'g'ri javoblar raqamlari “to'g'ri javob” katagiga yoziladi. Yakka tartibdagi va to'g'ri javoblar ayirmasi “xato” katagida qayd etiladi va ularning jami jadval ketida keltiriladi.

Baxolash mezonlari:

Agar xatolar yiqindisi:

10 dan ko'p bo'lsa- “qoniqarsiz”

8-10gacha- “qoniqarli”

3-8gacha- “yaxshi”

3 gacha “a'lo”

baxoga talaba masalani echdi deb xisoblanadi.

Uslubiy ta'minot va mashg'ulotni jixozlanishi: mavzuga taalluqli asosiy adabiyotlar, Shvabe farmakopeyasi, tarqatma material, slaydlar, jadvallar, essentsiyalar kolleksiyasi, o'simlik xom ashyosi, maydalagich yoki pichoq, doka, Mor tarozi, shisha idishlar, tosh-tarozilar, 90% etil spirti, yorliqlar.

Uslubiy ko'rsatmalar

Gomeopatik essentsiyalarni 2- band bo'yicha tayyorlash

Gomeopatik farmakopeyasining ko'rsatmasiga binoan, agar o'simlik smola, efir moylari va kamfora birikmalarini saqlamasa va, maydalab press orqali siqilganda, 60% dan kam sharbat bersa, undan essentsiya 2 - band bo'yicha tayyorlanadi.

Essentsiya tayyorlash uchun sarflanadigan etil spirtning miqdorini topish uchun oldin o'simlikdagi sharbat miqdori quyidagi tenglama bo'yicha xisoblanadi:

$$X = \frac{100 \times a}{100 - b}$$

Sharbat miqdorini aniqlash uchun birinchidan, 100°C haroratda maydalangan o'simlik massasini namlik darajasi aniqlanadi (a). Ikkinchidan, o'simlikdan siqib olingan sharbatni filtrlab 100°C haroratda quruq qoldig'i topiladi (b). Topilgan ko'rsatkichlar formulaga qo'yiladi va sharbatni miqdori xisoblanadi.

Essentsiya tayyorlash uchun yangi yig'ib olingan o'simlik tortiladi, maydalanadi. Olingan xom ashyo, uning miqdorini yarmicha, 90%li spirt bilan namlanadi, yana maydalaniladi va bo'tqasimon massaga aylantiriladi. Keyin massaga, tenglama orqali xisoblangan sharbatning teng miqdorigacha, 90%li spirt qo'shib aralashtiriladi va 8-14 kunga matseratsiya uchun qo'yiladi. Belgilangan vaqt o'tgach, massa siqib olinadi va ajratma og'zi jips bekiladigan idishga quyilib, 8 kunga salqin joyga tindirish qoldiriladi va undan so'ng filtrlanadi. Xosil bo'lgan essentsiyalardagi dorivor moddaning miqdori 1/2 ga bo'ladi.

Ayrim o'simliklarning maydalangan massasida shilimshiq ko'p va chiqqan sharbat miqdori juda kam bo'lsa, aniqlanayotgan o'simlik miqdoriga teng qilib suv qo'shiladi va tez, qattiq chayqatilib 24 soatga qoldiriladi, keyin filtrlanadi. Filtrlangan sharbatida 100°C haroratda quruq qoldiq aniqlanib (c), sharbat miqdori quyidagi tenglama orqali xisoblanadi:

$$X = \frac{100 (a + c)}{100 - c}$$

Tayyorlangan essentsiyalardan spirtli tinkturalar olish mumkin. Buning uchun 2 qism essentsiya va 8 qism 45%li spirt olib aralashtiriladi. Olingan tinktura 1-nchi o'nlik suyultirish shkalasiga to'g'ri keladi.

Gomeopatik essentsiyalarni 3- band bo'yicha tayyorlash

Gomeopatik farmakopeyasining ko'rsatmasiga binoan, agar o'simlik smola, moylari va kamfora birikmalarini saqlasa va, maydalab press orqali siqilganda, 60% dan kam sharbat bersa, undan essentsiya 3 - band bo'yicha tayyorlanadi. Bunda

essentsiya quyidagicha tayyorlanadi: maydalangan o'simlik tortilib, unga 90%li spirt miqdorining yarmicha solinadi va yaxshilab aralashtirib bo'tqa xosil qilinadi. Shu bilan birga, sharbatning miqdori yuqorida keltirilgan usul orqali xisoblab chiqiladi va yana 90% spirt qo'shiladi. Spirt, qisoblangan sharbatning ikki barobar miqdorigacha solinadi (bo'tqani xosil bo'lishiga sarflangan spirt xam shuning ichida), massa aralashtiriladi va 8-14 kunga matseratsiya uchun qoldiriladi. Keyin suyuqlik (ajratma) aloxida idishga quyiladi, massa esa yana press yordamida siqiladi va xosil bo'lgan ajratmalar qo'shib 8 kunga salqin joyda tindirish uchun qoldiriladi va so'ng filtrlanadi. Essentsiya tiniq bo'lishi kerak va undagi dorivor moddaning miqdori 1/3 ga bo'ladi. Xosil bo'lgan essentsiyadan spirtli tinktura olish uchun 3 qism essentsiyaga 7 qism 60% li spirt qo'shib aralashtiriladi. Olingan tinktura 1-nchi o'nlik suyultirishga to'g'ri keladi.

Talabalarni o'zlashtirishini tekshirish

Nazorat test savollari :

1. Essentsiyalar tayyorlashda qanday ko'rsatkich albatta xisobga olinadi?
 - a. o'simliklardagi shiraning miqdori
 - b. o'simliklarning gistologik tuzilishi
 - v. xom ashyoning namligi
 - g. o'simliklarni yig'ilgan vaqti
 - d. ta'sir etuvchi moddalarning miqdori

2. 100g Rosa centifolia o'simligidan essentsiya (3 band bo'yicha) tayyorlash uchun qancha spirt olish kerak, agar xisoblangan shira miqdori 56% bo'lsa?
 - a. 156g
 - b. 106g
 - v. 112g
 - g. 162g
 - d. 96

3. Gomeopatik farmakopeyaning 3 - bandi bo'yicha tayyorlangan essentsiyalarda ta'sir qiluvchi modda miqdori qancha?
 - a. 1:4
 - b. 1:2
 - v. 1:3
 - g. 1:10
 - d. 1:5

4. 8-14 kun davomida tindirish jarayoni qaysi essentsiyalar uchun bajariladi?
 - a. 1 - band bo'yicha tayyorlangan essentsiyalarda
 - b. 2 - band bo'yicha tayyorlangan essentsiyalarda
 - v. 3 - band bo'yicha tayyorlangan essentsiyalarda
 - g. 2 va 3 - bandlar bo'yicha tayyorlangan essentsiyalarda
 - d. 1 va 2 - bandlar bo'yicha tayyorlangan essentsiyalarda

5. Do'lananing tarkibidagi xisoblangan shira miqdori 52%. 100g xom ashyodan essentsiya (2 - band) tayyorlashda kerak bo'lgan spirtning miqdorini toping?
- 100g
 - 152g
 - 102 g
 - 50g
 - 52g
6. 100 g moychechak o'simligidan essentsiya 3 - band bo'yicha tayyorlash uchun kerak bo'lgan 90% spirt miqdorini toping, agar shira miqdori 60 % bo'lsa
- 160g
 - 220g
 - 170g
 - 120g
 - 100g
7. Essentsiyalarni 2 - va 3 - bandlar bo'yicha tayyorlashda shira miqdorini xisoblash tenglamasini ko'rsating
- $100x_a/100-B$
 - $100x_B/100-a$
 - $100-c/100x_B$
 - $100-B/100x_a$
 - $100-B/100x_c$
8. Gomeopatiya farmakopeyasi bo'yicha qanday o'simliklardan essentsiyalar 3 - chi band bo'yicha tayyorlanadi ?
- Agar o'simlikda shiraning miqdori 60% kam bo'lsa va tarkibida efir moylari, smolalar, kamfora birikmalari bo'lsa
 - Smola, moylar va kamfora birikmalarini saqlaydigan va shiraning miqdori 60%dan kam bo'lgan o'simliklardan
 - Smola, efir moyi, kamfora birikmalarini saqlamaydigan va 50%dan ko'proq shira beradigan o'simliklardan
 - Efir moylari, smolalar saqlaydigan va 60%dan ko'proq shira beradigan o'simliklardan
 - Efir moyi, smola, kamfora birikmalarini saqlamaydigan va 60% dan ko'proq shira beradigan o'simliklardan
9. Gomeopatik farmakopeyani 2 - bandiga ko'ra essentsiyalar qanday tayyorlanadi ?
- o'simliklardan siqib olingan shiraning ikki qismiga bir qism 90 % spirt qo'shib
 - o'simliklardan siqib olingan shirani teng miqdorda 90 % spirt bilan qo'shib
 - maydalangan xom ashyoga 90% etil spirt qo'shib, 8-14 kun mobaynida tindirish usulida olinadi. Buning uchun spirt 90%, oldin, xom ashyoni yarim miqdorida, so'ng esa xisoblangan shiraning teng miqdorigacha qo'shiladi

g. maydalangan xom ashyoga 90% etil spirt qo'shib 8-14 kun mobaynida tindirish usulida olinadi. Buning uchun spirt, oldin xom ashyoni teng miqdorida, so'ng esa xisoblangan shiraning teng miqdorida qo'shiladi

d. o'simliklardan siqib olingan shirasiga 1:2 nisbatda 70% spirt qo'shib

10. 3 band bo'yicha essentsiyalarni tayyorlash uchun qancha spirt olinishi kerak ?

a. Oldin etil spirti xom ashyoning yarim miqdorida, so'ng esa yana shiraning teng miqdorida olinadi

b. o'simlikdagi shiraning miqdoriga 1:2 nisbatda olinadi

v. Oldin xom ashyoning yarim miqdorida, so'ng esa shiraning miqdoriga 2 barobar bo'lguncha qo'shiladi

g. xom ashyoning teng miqdorida va yana shiraning teng miqdorida olinadi

d. o'simliklardagi shiraning miqdoriga 1:1 nisbatda olinadi.

11. Gomeopatik essentsiyalarni 2 - bandi bo'yicha tayyorlashda qancha spirt olish kerak ?

a. Oldin xom ashyoning yarim miqdorida, so'ng esa qisoblangan shiraning miqdoriga teng bo'lguncha qo'shiladi.

b. xom ashyoning teng miqdorida va yana shiraning miqdoriga 1:2 nisbatda olinadi.

v. xom ashyoning yarim miqdorida va yana shiraning miqdoriga 1:2 nisbatda qo'shiladi.

g. xom ashyoning teng miqdoriga va yana shiraning teng miqdoriga qo'shiladi.

d. xom ashyoning miqdoriga 1:3 nisbatda olinadi.

12. Shirasi kam bo'lgan va shilimshiq moddalar saqlaydigan o'simliklarning shira miqdorini aniqlash tenglamasini tanlang.

a.
$$x = \frac{100(a-c)}{100-c}$$

b.
$$x = \frac{100(a-c)}{100-a}$$

v.
$$x = \frac{100(a-c)}{a-100}$$

g.
$$x = \frac{100(a+c)}{100-c}$$

d.
$$x = \frac{100 a-c}{100 b}$$

ADABIYOTLAR: NN 1-14

5- LABORATORIYA MASHG'ULOTI

MAVZU: "GOMEOPATIK TINKTURALAR TEXNOLOGIYASI"

Mavzuni yozishdan maqsad: gomeopatiyada ishlatiladigan tinkturalar, texnologiyasi bo'yicha amaliy bilimlarni o'zlashtirish.

Mavzuni ahamiyati: gomeopatik tinkturalarni texnologiyasini va suyultirish usullarini o'rgatish.

Vaziyatli masalalar:

1. Talaba, gomeopatik tinktura tayyorlash uchun quritilgan o'simlikni va etil spirtni 1:2 nisbatda olish kerak deb javob berdi. To'g'rimi?
2. Tirik hayvonlardan gomeopatik tinktura olish uchun talaba etil spirtni 1:5 nisbatda oldi. To'g'rimi qilindimi?.
3. Gomeopatik tinkturalarni faqat matseratsiya usulda olinish mumkin degan fikrga qo'shilasizmi?
4. Gomeopatik tinktura tayyorlash uchun talaba olinadigan ekstragentni ahamiyati yo'q, suv yoki etil spirti olinishi mumkin deb javob berdi. Javobga izoh bering.

Mustaqil tayyorlash uchun savollar:

- gomeopatiya tinkturalarning ta'rifi;
- gomeopatiya amaliyotida tinktura olish uchun ishlatiladigan xom ashyolar va ekstragentlar;
- gomeopatik tinkturalarni matseratsiya usulida olish;
- gomeopatik tinkturalarni perkolyatsiya usulida olish;
- gomeopatik tinkturalarni jonivorlar to'qimalaridan olish;
- gomeopatik tinkturalarni suyultirish;
- gomeopatik tinkturalar uchun retsept yozish tartibi va sifatini tekshirish usullari.

Laboratoriya ishi **

Bajarish uchun topshiriqlar:

Quyidagi keltirilgan xom ashyolardan gomeopatik tinkturalarni perkolyatsiya va matseratsiya usullarida tayyorlash:

1. Tirnoqgul o'simligidan gomeopatik tinkturani tayyorlash.

Tarkib:

Tirnoqgul o'simligi (quritilgan)	10g
Etil spirti 90%	100g

2. Moychechak o'simligidan gomeopatik tinkturalar tayyorlash.

Tarkib: Moychechak o'simligi (quritilgan) 10g

Etil spirti 90% 100g

3. Gomeopatik tinkturalar kolleksiya qilish va ta'riflash

4. V. Shvabe qo'llanmasidan gomeopatik tinkturalar olinadigan o'simliklarga misollar keltirish

** Bajarish uchun topshiriqlarni muhokamasi zamonaviy pedagogik texnologiyalarning "Blits-o'yin" uslubida olib boriladi.

"Blits-o'yin" uslubini mashg'ulotda qo'llash bo'yicha ko'rsatmalar 4- mashg'ulotda keltirilgan.

Blits-o'yin: "Gomeopatik moychechak tinkturasini perkolyatsiya usuli bilan tayyorlash"

TAYYORLASH BOSQICHLARI	Yakka tartibdagi javob	To'g'ri javob	Xato
1. Xom ashyoga xisoblangan 90% etil spirtning 1/2 qo'shib, aralashtirish va 2 kunga qoldirish			
2. Ajratmani tindirish uchun qoldirish (8 kun davomida)			
3. Massani 2 kunga matseratsiya uchun qoldirish			
4. Xom ashyoni maydalash			
5. Tindirilgan ajratmani filtrlash			
6. Massani perkolyatorga joylashtirish			
7. Perkolyatsiya qilish (20 tomchi/daq tezlikda)			
8. Tinkturalar qadoqlash va jihozlash			

Uslubiy ta'minot va mashg'ulotni jihozlanishi: mavzuga taalluqli asosiy adabiyotlar, Shvabe farmakopeyasi, tarqatma material, slaydlar, jadvallar, gomeopatik tinkturalar kolleksiya qilish, o'simlik xom ashyosi, xovoncha, perkolyator, matseratsiya uchun idish, doka, Mor tarozi, shisha idishlar, tosh-tarozilar, 90% etil spirti, yorliqlar.

Uslubiy ko'rsatmalar

Gomeopatik tinkturalar, quritilgan o'simlik va yangi jonsizlantirilgan jonivor to'qimalaridan spirt yoki spirt va suv aralashmasi yordamida ekstraktsiya qilib olinadigan tiniq, rangli suyuqliklar.

Gomeopatik farmakopeyasining 4 – bandiga asosan quritilgan o'simlik xom ashyosidan tinkturalar matseratsiya va perkolyatsiya usulida tayyorlanadi. Yangi jonsizlantirilgan jonivor to'qimalaridan esa tinkturalar olinishi matseratsiya usulida

amalgaga oshiriladi. Gomeopatik tinkturalarni olishda xom ashyo va ekstragent (90% etil spirti) nisbati 1:10.

Gomeopatik tinkturalarni perkolyatsiya usuli bo'yicha olish :

_ quritilgan va farmakopeyada ko'rsatilgan ravishda maydalangan xom ashyoning 1 qismiga 90% etil spirtining yarmi qo'shiladi, aralashtiriladi va oqzi jips berkiladigan idishda, tez-tez aralashtirib turgan xolda 2 kunga qoldiriladi. Keyin aralashma perkolyatorga o'tkaziladi va yaxshilab zichlashtiriladi. Perkolyatorda tayyor bo'lgan aralashma ustiga kerakli miqdorda spirt quyiladi, pastki jo'mrak ochilib, bir daqiqa 20 tomchi tushadigan qilib to'qrilanadi. Xuddi shunday tezlikda ekstragent yuqoridan tomiziladi. Ushbu jarayon bir qism xom ashyoga 10 qism ajratma to'g'ri kelguncha davom etadi.

Gomeopatik tinkturalarni matseratsiya usuli bo'yicha olish :

Farmakopeyada ko'rsatilgan xolda maydalangan, quritilgan xom ashyoning bir qismiga 10 qism etil spirt qo'shib, 16⁰C haroratda 8 kecha-kunduzga qoldiriladi, har kuni aralashtirib turiladi. Belgilangan vaqt o'tgach olingan ajratma quyib olinadi, xom ashyo siqiladi, xosil bo'lgan ajratmalar birlashtiriladi va 8 kun tindirilib, filtrlanadi. Bu usulda olingan gomeopatik tinkturalar birlamchi bo'lib, 1x suyultirishga to'g'ri keladi.

Tinkturalarni jonivor to'qimalaridan olish uchun chinni xovonchaga yangi jonsizlantirilgan jonivor maxsuloti tozalanib, eziladi. Uning bir qismiga 10 q spirt qo'shiladi, aralashtiriladi va matseratsiya uchun 14 kunga qoldiriladi. Keyingi bosqichlar yuqorida keltirilgandek.

Talabalarni o'zlashtirishini tekshirish

Nazorat test savollari :

1. Qurtilgan o'simliklardan qanday nisbatda gomeopatik tinktura tayyorlanadi?
 - a.1:2
 - b.1:10
 - v.1:50
 - g.1:100
 - d.1:20
2. Jonivor to'g'imalaridan gomeopatik tinktura qanday nisbatda tayyorlanadi?
 - a.1:10
 - b.1:20
 - v.1:1
 - g.1:2
 - d.1:100
3. Yangi jonsizlantirilgan jonivordan gomeopatik tinktura qanday tayyorlanadi?
 - a.1 qism yangi jonsizlantirilgan jonivor to'qimalariga 10 qism spirt qo'shib 14 kunga qoldiriladi
 - b.1 qism yangi jonsizlantirilgan jonivor to'qimalariga 2 qism spirt qo'shib 2 kunga qoldiriladi
 - v. 2 qism yangi jonsizlantirilgan jonivor to'qimalariga 10 qism spirt qo'shib 7 kunga qoldiriladi

- g. 1 qism yangi jonsizlantirilgan jonivor to'qimalariga 1 qism spirt qo'shib 7 kun tindiriladi
- d. 1 qism yangi jonsizlantirilgan jonivor to'qimalariga 10 qism spirt qo'shib 2 kunga qoldiriladi
4. Gomeopatiya farmakopeyasining qaysi bandida tinkturalar texnologiyasi ko'rsatilgan?
- 1 band
 - 4 band
 - 5 band
 - 7 band
 - 8 band
5. 4-band bo'yicha tayyorlangan gomeopatik tinktura suyultirish shkalasining qaysi biriga to'g'ri keladi?
- 3x
 - 1x
 - 6x
 - 3 C
 - 6 C
6. Matseratsiya usulida gomeopatik tinktura tayyorlashda xom ashyo etil spirti bilan necha kunga qoldiriladi?
- 2 kun
 - 5 kun
 - 8 kun
 - 16 kun
 - ta'sir etuvchi modda 100 % erituvchiga o'tguncha
7. Shpan chivini (*Lytta vesicatoria*) gomeopatik tinktulasi qanday tayyorlanadi?
- 4-nchi band bo'yicha yangi xayvon to'qimalari 7 kunga tindiriladi, keyin filtrlanadi
 - 4-nchi band bo'yicha yangi xayvon to'qimalarining 1 og'irlik qismiga 10 og'irlik qism 90% spirt qo'shib 14 kunga tindiriladi
 - xayvon to'qimalaridan to'g'ridan-to'g'ri tayyorlanadi
 - xayvon to'qimalarining 1 og'irlik qismiga 10 og'irlik qism 60% spirt qo'shib tayyorlanadi
 - 4-nchi band bo'yicha yangi xayvon to'qimalarining 1 og'irlik qismiga 10 og'irlik qism 90% spirt qo'shib 8 kunga tindiriladi
8. 20g 2x suyultirishdagi gomeopatik tinkturani tayyorlash uchun 1:10 dagi Ignatsiya tinkturasidan necha qism olinadi?
- 5 qism
 - 3 qism

- v. 2 qism
- g. 1 qism
- d. 3,5 qism

9. 30g 3x suyultirishdagi tinkturani tayyorlash uchun 2x li Tuya tinkturasidan qancha olinadi?

- a. 5g
- b. 3g
- v. 1g
- g. 27g
- d. 2g

10. Gomeopatik tinkturalar qanday idishga jihozlanadi?

- a. oddiy idishga (rangsiz)
- b. qo'ng'ir, po'kak qopqoqli idishga
- v. qo'ng'ir, qopqoqi mahkam yopilgan idishga
- g. farqi yo'q
- d. qopqoqi yaxshi yopilgan rangsiz idishga

11. 20g 3C suyultirishdagi Urtika gomeopatik tinkturasini tayyorlash uchun 2C dagi tinkturadan qancha olish kerak?

- a. 1g
- b. 2g
- v. 0,2g
- g. 0,1g
- d. 3g

12. 30g gomeopatik Ignatia tinkturasini matseratsiya usulida olish uchun qancha xom ashyo va etil spirt olinadi?

- a. 1g xom ashyo va 10 g spirt
- b. 3g xom ashyo va 30 g spirt
- v. 3g xom ashyo va 27 g spirt
- g. 1g xom ashyo va 30 g spirt
- d. 15 g xom ashyo va 15g spirt

13. Gomeopatik tinkturalar tayyorlash uchun necha foizli etil spirt olinadi (4- band bo'yicha)?

- a. 70%
- b. 90%
- v. 96%
- g. 45%
- d. 60%

14. Asalaridan 50g gomeopatik Apis tinkturasini olish uchun qancha xom ashyo va spirt olish lozim?

- a. 1g xom ashyo va 50 g spirt
- b. 5g xom ashyo va 50 g spirt
- v. 5g xom ashyo va 25 g spirt
- g. 5g xom ashyo va 30 g spirt
- d. 25 g xom ashyo va 25g spirt

ADABIYOTLAR: NN 1- 14

6- LABORATORIYA MASHG'ULOTI

MAVZU: " GOMEOPATIK SURTMA DORILAR, MOYLAR, OPODEL-DOKLAR TEXNOLOGIYASI "

Mavzuni yozishdan maqsad: gomeopatiyada ishlatiladigan surtma dorilar, moylar, opodeldoklar texnologiyasini o'zlashtirish.

Mavzuni axamiyati: gomeopatik surtma, moylar va opodeldoklar texnologiyasini va sifatini nazorat qilish usullarini o'rgatish.

Vaziyatli masalalar:

1. Gomeopatik surtma dorilarni tayyorlashda ishlatiladigan asoslar o'ziga xos, allopatik surtmalardan farq qiladi, degan fikrni talaba bildirdi. Unga izoq bering.
2. Gomeopatik opodeldoklarni tayyorlashda asos sifatida spirt, suv va glitserin aralashmasi olinadi degan fikrga qo'shilasizmi?
3. Gomeopatik moylar tayyorlashda faqat vazelin moyi ishlatilishi kerak. To'g'rimi?

Mustaqil tayyorlash uchun savollar: **

- gomeopatiya surtma dorilarini ta'rifi va gomeopatiya davolash tizimidagi axamiyati;

-gomeopatiya surtma dorilar texnologiyasida ishlatiladigan asoslar;

- gomeopatiya surtma dorilarni texnologiyasi;

- gomeopatiya moylar ta'rifi, texnologiyasi;

- gomeopatik opodeldoklarning ta'rifi, tarkibi va tayyorlanishi;

-gomeopatiya surtma dorilar, moylar va opodeldoklarni jixozlanishi va sifatini tekshirish usullari.

** Mustaqil tayyorlash uchun savollar muxokamasi zamonaviy pedagogik texnologiyalarning **"Bumerang"** uslubida olib boriladi.

"Bumerang" uslubida mustaqil tayyorlash uchun savollarini muxokamasini o'tkazish bo'yicha ko'rsatma:

1. Auditoriyadagi talabalar 3-4 ta kichik guruxga bo'linadi;
2. Kichik guruxlarga savollar bo'lib beriladi va ularga tayyorlanish va o'zaro gurux ichida muxokamasi uchun 5-8 daqiqa ajratiladi;
3. Gurux vakillarini almashtirish va yangi savollarni gurux ichida o'zlashtirish 5-8 daqiqa;
4. Mustaqil tayyorlash uchun berilgan savollarni muxokamasini o'tkazish va kichik guruxlar bergan javoblarni baxolash

Laboratoriya ishi

Bajarish uchun topshiriqlar:

1. Gomeopatiya surtma dorisini tayyorlash.

Gomeopatik tirnoqgul (Calendula) surtmasini tayyorlash:

Tarkib:

Calendula gomeopatik tinktulasi-	1 qism
Vazelin	8 qism
Lanolin	1 qism

Xavonchada 1 qism tortib olingan tinktura 1 qism suvsiz lanolin bilan aralashtiriladi, so'ngra tortib olingan vazelin qo'shiladi. Bir xil aralashma hosil bo'lgach, qo'ng'ir rangli shisha idishga jixozlab, "Sirtga" va "Salqin joyda saqlansin" yorliqlari bilan rasmiylashtiriladi.

2. Gomeopatik 5% moychechak (Chamomilla) opodeldogini tayyorlash:

Tarkib:

Moychechak tinktulasi	- 5,0g
Opodeldok asosi	- 95,0g

Ushbu tarkibni tayyorlash uchun beriladigan idishga 5g moychechak tinktulasi va 95g tayyorlangan opodeldok asosi tortiladi. Yaxshilab aralashtirilgandan so'ng rasmiylashtiriladi.

3. Gomeopatik 3 % Allium cepa moyini tayyorlash.

Tarkib:

Allium cepa essentsiyasi	- 3,0 g
O'simlik moyi	- 97,0 g

Bu moyni tayyorlash uchun beriladigan idishga 3,0g Allium cepa essentsiyasi va 97,0 g shaftoli moyi tortiladi va bir xil massa bo'lguncha aralashtiriladi, rasmiylashtiriladi.

Uslubiy ta'minot va mashg'ulotni jixozlanishi: mavzuga taalluqli asosiy adabiyotlar, Shvabe farmakopeyasi, tarqatma material, slaydlar, jadvallar, gomeopatik tinkturalar kolleksiyasi, surtma asoslari, o'simlik moyi, xavoncha, Mor tarozi, surtmalar uchun idishlar, tosh-tarozilar, slyuda, chinni kosachalar, 96% etil spirti, suv, sovunli spirt, yorliqlar.

Uslubiy ko'rsatmalar

Gomeopatiya amaliyotida sirtga ishlatiladigan dori vositalariga surtmalar, moylar va opodeldoklar kiradi. Gomeopatiya surtma dori turi-sirtga ishlatiladigan yumshoq dorisi bo'lib, dorivor modda va asosdan iboratdir. Asoslar surtmani 80% ni tashkil qiladi, shuning uchun asoslarning ahamiyati juda katta. Gomeopatiya farmakopeyasida surtma dori turini tayyorlashda vazelin va lanolin olinsin deyilgan. Lekin, bu farmakopeya chiqqaniga necha yillar bo'lib, xozirda zamonaviy asoslar assortimenti ko'paygan va ularni tanlanishi, xozirgi talablarga binoan, dori moddalarning xususiyati va surtmani qo'llanishiga asoslangan.

Gomeopatik surtmalar texnologiyasi asosan XI DFning 2 qism 145 betda keltirilgan "Mazi" maqolasiga binoan amalga oshiriladi.

Gomeopatik surtmalarda dori moddalarning konsentratsiyasi ko'rsatilmagan bo'lsa, unda ular 10% , kuchli ta'sir etuvchi moddalardan esa 5% li qilib tayyorlanadi. Lekin ayrim gomeopatik surtmalar bu qoidadan mustasno va ular gomeopatik farmakopeyaning 26- 28 betlarida keltirilgan:

Apis 3 % li surtmasi va moyi
Atsidum benzoikum 2 % li surtmasi
Atsidum salitsilikum 3 % li surtmasi
Atsidum karbolikum 2 % li surtmasi
Atsidum nitrikum 10 % li surtmasi (1 x suyultirishdan)
Atsidum arsenikozum 10 % li surtmasi (3 x suyultirishdan)
Akonit 5 % li surtmasi va moyi
Kantaris 3 % li surtmasi va moyi
Kroton 3 % li surtmasi
Sinnabaris 1 % li surtmasi
Simitsifuga 10 % li surtmasi va moyi
Xloreton 1G`2 % li surtmasi va moyi
Grafit 1 % li surtmasi
Gepar sulfur 1 % li surtmasi
Spongiya 5 % li surtmasi va moyi
Sulfur sublimatum 10 % li surtmasi
Brioniya 10 % li surtmasi va moyi
Fitolakka 10 % li surtmasi
Merkurius korrozivum 10 % li surtmasi (1 x suyultirishdan)
Merkurius biiodatus 1 % li surtmasi

Gomeopatik moylar texnologiyasi

Moylar (linimentlar) bu suyuq surtma dorilar. Ular xar xil o'simlik moylari: shaftoli, o'rik, zaytun, kungaboqar va vazelin moylarida tayyorlanadi. Gomeopatiya moylari ham 10%, kuchli ta'sir etuvchi moddalardan 5% tayyorlanadi. Lekin ayrim moylar uchun istisnolar mavjud.

Gomeopatik opodeldoklar texnologiyasi

Gomeopatik opodeldoklarni olish uchun, oldin quyidagi tarkibli asos tayyorlanadi:

Spirtli sovun	2 qism
Suv	1 qism
Spirt 96%	1 qism

Keltirilgan opodeldok asosiga, ko'rsatilgan konsentratsiyada, gomeopatik tinkturalar va essentsiyalarni qo'shib gomeopatik opodeldoklarni tayyorlash mumkin.

Talabalarni o'zlashtirishini tekshirish

Nazorat test savollari :

- 1.Gomeopatik surtma dorilar texnologiyasida ishlatiladigan gidrofob asoslar.
 - a. vazelin, lanolin va DF da keltirilgan asoslar
 - b. vazelin, lanolin

- v. bentonit
- g. kollagen
- d. silikonlar

2. Apis (*Apis mellifica*) surtma dorisini ishlatganda "Ichga" tomchi xolatida qaysi dorilarni berish mumkin?

- a. belladonna
- b. laxezis
- v. apis
- g. sulfur
- d. magnezium

3. Akonit 5% (*Aconitum*) surtma dorisiga o'xshash yana shu kontsentratsiyada qanday gomeopatiya dori turini tayyorlash mumkin?

- a. tinktura
- b. suvli eritma
- v. liniment
- g. poroshok
- d. shamcha

4. Gomeopatiya surtma dorisini allopatiya surtma dorilaridan farqi nimada?

- a. farqi yo'q
- b. kichik dozada bo'lishi
- v. kontsentratsiyasi bilan
- g. asoslar bilan
- d. mineral tuzlar, gomeopatik tinktura va essentsiyalardan tayyorlanadi.

5. Gomeopatiya surtma dorilar, asosan, qanday nisbatda tayyorlanadi?

- a. 1:3 yoki 1:10
- b. 1:100
- v. 1:10 yoki 1:20
- g. 1:1
- d. 1:2

6. 20 g Aloedan (*Aloe*) gomeopatik surtma tayyorlash uchun qancha asos olinadi?

- a. 20g
- b. 18g
- v. 2g
- g. 19,2g
- d. 22g

7. 10g zaharli sumaxdan gomeopatik surtma tayyorlash uchun qancha dori modda olinadi?

- a. 0,5g

- b. 1g
- v. 9,0g
- g. 9,9g
- d.10g

8. Belladonna (Belladonna) tinkurasidan 10g gomeopatik surtma tayyorlash uchun qancha dori modda olinadi?

- a. 5g
- b.10g
- v. 20g
- g.1g
- d. 0,5g

9. Gomeopatiya surtma dorilari qanday idishlarda jihozlanadi?

- a. farqi yo'q
- b. MTXlarga asoslanib
- v. qo'ng'ir idishlarda
- g. tubalarda
- d. burama qopqoqli qo'ng'ir idishlarda

10. 30g Apis (Apis mellifica) gomeopatik moyini tayyorlash uchun qancha Apis gomeopatik tinkurasidan olish kerak?

- a. 15 g
- b. 0,9 g
- v. 3 g
- g. 27 g
- d.10 g

11. Gomeopatik opodeldok asosi tarkibini ko'rsating

- a. spirt, glitserin , suv
- b. spirt, sovunli spirt , suv
- v. spirt, glitserin , suv, sovunli spirt
- g. spirt, moy, suv
- d. spirt, vazelin, suv

11. Gomeopatiya moylar, asosan, qanday nisbatda tayyorlanadi?

- a.1:3 yoki 1:10
- b.1:100
- v.1:10 yoki 1:20
- g. 1:1
- d. 1:2

ADABIYOTLAR:NN 1- 14

7- LABORATORIYA MASHG'ULOTI

MAVZU: " GOMEOPATIK SHAMCHALAR "

Mavzuni yozishdan maqsad: gomeopatiyada ishlatiladigan shamchalarning texnologiyasini o'zlashtirish.

Mavzuni ahamiyati: gomeopatik shamchalar tayyorlash texnologiyasini o'rgatish.

Vaziyatli masalalar:

1. Gomeopatik shamchalar tayyorlashda faqat kakao moyi asos sifatida ishlatilishi to'g'rimi?
2. Gomeopatik shamchalarining allopatik shamchalardan xech qanday farqi yo'q. To'g'rimi?
3. Gomeopatik shamchalarni tayyorlashda xar bitta shamcha uchun gomeopatik tinkturadan 25 tomchi olish kerak. Shu fikrga qo'shilasizmi?
4. Gomeopatik shamchalarni tayyorlashda 10 – ta shamcha uchun 200 tomchi ekstrakt
olindi. To'g'rimi? Agar noto'g'ri bo'lsa izoh bering.

Mustaqil tayyorlash uchun savollar:

- gomeopatiya shamchalari ta'rifi va tasnifi;
- gomeopatiya shamchalarini tayyorlashda ishlatiladigan zamonaviy asoslar;
- gomeopatiya shamchalarini texnologiyasi;
- gomeopatiya shamchalarining sifatini tekshirish.

Laboratoriya ishi

Bajarish uchun topshiriqlar:

1. Gomeopatik shamchalarni gidrofil (jelatin-glitserinli) asosda tayyorlash:
A) Calendula gomeopatik shamchalarini tayyorlash -6 dona:

Tarkib I:

Tirnoqgul gomeopatik tinktulasi 120 tomchi
Jelatin-glitserinli asos kerakli miqdorda

- B) Moychechak gomeopatik shamchalarini tayyorlash -6 dona:

Tarkib :

Moychechak gomeopatik tinktulasi 120 tomchi
Jelatin-glitserinli asos kerakli miqdorda

Texnologiya: Gomeopatik shamchalarni tayyorlash uchun 1- shamcha og'irligi 3,0g deb xisobga olinadi. Qo'shiladigan gomeopatik tinkturalar miqdori $20 \times 6 = 120$ tomchiga teng. Oldin, tomchilab olingan tinktura suv xammomida bug'lantiriladi va asosga qo'shib, arashtiriladi. So'ng oldindan sovutilgan va vazelin moyi bilan surtilgan qoliplarga quyiladi va sovutiladi (muzlatgichda). So'ngra tayyor shamchalar jihozlanib, "Sirtga", "Salqin joyda saqlansin" yorliqlari bilan rasmiylashtiriladi.

Jelatin-glitserinli asos tarkibi:

Jelatin	1 q
Suv	2 q
Glitserin	5 q

Bu asosda shamchalar tayyorlash uchun o'rin olish koeffitsienti xisobga olish shart emas, chunki shamcha tarkibidagi dori moddaning miqdori 5% dan kam. 6 dona shamcha uchun 18,0g kakao moyi olish kerak edi, lekin asoslarning zichligidagi farqni hisobga olib, jelatin-glitserinli asosdan $18,0 \times 1,21 = 21,78g$ olish kerak.

2.O'quv masalalarni echish **

- a) 30 ta gomeopatik Aloe shamchasini kakao moyi asosida tayyorlash (juvalash usulida);
- b) 10 ta gomeopatik Belladonna shamchasini quyish usulida olish (kakao moyi asosida);
- v) Ignatia gomeopatik tinkturasidan 20 shamcha jelatin-glitserinli asosda olish

** O'quv masalalarni echishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning "Blits-o'yin" uslubi qo'llaniladi.

Uslubiy ta'minot va mashg'ulotni jihozlanishi: mavzuga taalluqli asosiy adabiyotlar, Shvabe farmakopeyasi, tarqatma material, slaydlar, jadvallar, gomeopatik tinkturalar kolleksiyasi, jelatin, glitserin, suv, vazelin moyi, Mor tarozi, suv xammomi, tosh-tarozilar, slyuda, chinni kosachalar, shamcha qolipi, shisha tayoqcha, yorliqlar.

Uslubiy ko'rsatmalar

Gomeopatiya shamchalari yumshoq dori turiga kirib, DF XI nashri bo'yicha tayyorlanadi. Gomeopatiya shamchalari allopatiya shamchalaridan farqi - bu shamchalar turli xil gomeopatik tinktura va suyuq ekstraktlardan kakao moyi va boshqa asoslar bilan aralashtirib tayyorlanadi.

Gomeopatiya farmakopeyasi bo'yicha har bir shamchaga 2 tomchi suyuq ekstrakti yoki 20 tomchi gomeopatik tinktura qo'shib tayyorlanadi.

Talabalarni o'zlashtirishini tekshirish

Nazorat test savollari :

1.Abzintiumning (Absinthium) suyuq ekstraktidan 10 ta shamcha tayyorlash uchun qancha suyuq ekstraktidan olinadi?

- a. 20 tomchi

- b.10 tomchi
- v. 30 tomchi
- g. 5 tomchi
- d.15 tomchi

2.Aloe (Aloe) tinkurasidan 20ta shamcha tayyorlash uchun tinkuradan qancha olinadi?

- a. 20 tomchi
- b. 400 tomchi
- v. 200 tomchi
- g.100 tomchi
- d.10 tomchi

3. Gomeopatiya shamchalarning og'irligi ko'rsatilmagan bo'lsa ular qanday og'irlikda tayyorlanadi?

- a.1,5g
- b. 3,0g
- v. 2,5g
- g. og'irligi aniq ko'rsatilgan bo'lishi kerak
- d. ahamiyati yo'q

4. Kalendula (Calendula) tinkurasidan 10ta shamcha tayyorlash uchun qancha tinkuradan olish kerak?

- a.10 tomchi
- b. 200 tomchi
- v.100 tomchi
- g. 50 tomchi
- d. 20 tomchi

5.Kaktus (Cactus) suyuq ekstraktidan 6 ta shamcha tayyorlash uchun qancha suyuq ekstrakt olinadi ?

- a. 6 tomchi
- b. 12 tomchi
- v. 20 tomchi
- g. 30 tomchi
- d. 15 tomchi

6.Gomeopatiya shamchalarini tayyorlash uchun (Ej)-o'rin olish koeffitsienti qachon xisobga olinmaydi ?

- a. agar quyish usulida tayyorlansa
- b. agar ta'sir etuvchi modda 5% dan kam bo'lsa
- v. albatta xisobga olinadi, agar asos jelatin glitserinli bo'lsa
- g. ta'sir etuvchi modda 5% dan yuqori bo'lsa
- d. ta'sir etuvchi modda 10% dan yuqori bo'lsa

7. Belladonna (Belladonna) suyuq ekstraktidan 30ta shamcha tayyorlash uchun qancha suyuq ekstrakt olinadi?
- a. 30 tomchi
 - b. 3 tomchi
 - v. 60 tomchi
 - g. 20 tomchi
 - d. 15 tomchi
8. Gomeopatiya shamchalari uchun DF XI nashriga kiritilgan gidrofil asosini ko'rsating
- a. kakao moyi
 - b. butirol
 - v. jelatin-glitserinli asos
 - g. GXM-5T
 - d. lanol
9. Gomeopatiya shamchalarining o'rtacha og'irligi necha dona shamchada o'rganiladi?
- a. 5ta
 - b. 10ta
 - v. 20ta
 - g. 15 ta
 - d. 30ta
10. Gomeopatiya shamchalarini o'rtacha og'irligining massaga nisbatan cheklanishi qanday bo'lishi kerak?
- a. 3%
 - b. 10%
 - v. 5%
 - g. 7%
 - d. 4%
11. Aloe (Aloe) tinkturasidan 20ta shamcha tayyorlash uchun necha gramm kakao moyini olish kerak ?
- a. 60g
 - b. 20g
 - v. 40g
 - g. 50g
 - d. 30g
12. Valeriana (Valeriana) suyuq ekstraktidan 10ta shamcha tayyorlash uchun necha gramm kakao moyini olish kerak?
- a. 10g
 - b. 20g
 - v. 30g
 - g. 15g

d. 25g

13. Gomeopatiya shamchalarini tayyorlashda jelatin-glitserin asosning qaysi tarkibi ishlatiladi?

- a. 2q jelatin, 1q glitserin, 5q suv
- b. 1q jelatin, 2q suv, 5q glitserin
- v. 1q jelatin, 5q suv, 2q glitserin
- g. 3q jelatin, 5q suv, 2q glitserin
- d. 8q glitserin, 5q jelatin, 3q suv

14. Gomeopatiya shamchalarini tayyorlashda tinkturalardan qancha olinadi?

- a. 1ta shamchaga 20 tomchi tinkturadan olinadi
- b. 1ta shamchaga 30 tomchi tinkturadan olinadi
- v. 1ta shamchaga 20 tomchi tinkturani bug'lantirib olinadi
- g. 1ta shamchaga 2 tomchi tinkturadan olinadi
- d. 1ta shamchaga 10tomchi tinkturadan olinadi

15. Gomeopatiya shamchalarini quyish usulida tayyorlashda qoliplar nima bilan surtiladi?

- a. Suv
- b. Glitserin
- v. vazelin
- g. vazelin moyi
- d. Sovunli spirt

16. Gomeopatiya shamchalarini qaysi dori turidan tayyorlash mumkin?

- a. essentsiyadan
- b. Tinktura va essentsiyalardan
- v. tinktura, suyuq ekstrakt va tayyorlangan eritmalardan
- g. faqat mineral tuzlardan
- d. triturationslardan

17. Gomeopatiya shamchalarining to'liq deformatsiyaga uchrash vaqti qancha?

- a. 3 –15 daqiqada
- b. 10 daqiqada
- v. 5 daqiqada shamcha parchalanishi, deformatsiya vaqti
- g. 20 daqiqada
- d. 15 daqiqagacha

ADABIYOTLAR NN 1- 14

8 - LABORATORIYA MASHG'ULOTI

MAVZU: " GOMEOPATIK TRITURATSIYALARNI TAYYORLASH USULLARI"

Mavzuni yozishdan maqsad: gomeopatik triturasionalar tayyorlash va sifatini tekshirish usullarini o'zlashtirish.

Mavzuni ahamiyati: gomeopatik triturasionalarni tayyorlashdagi texnologik jarayonlarni o'rgatish.

Vaziyatli masalalar:

1. Gomeopatik triturasionalar suyuq moddalar, essentsiya va tinkturalardan tayyorlanishida farqi unchali yo'q. To'g'rimi?
2. Gomeopatik triturasionalar faqat zaharli moddalardan tayyorlanishi kerak. Shu fikrga izoh bering.
3. Gomeopatik triturasionalar texnologiyasida yordamchi moddalardan glyukoza, qand kukuni va sut qandi ishlatiladi. To'g'rimi?

Mustaqil tayyorlash uchun savollar:

- gomeopatik triturasionalar ta'rifi va ularni gomeopatiya davolash tizimidagi ahamiyati;
- gomeopatik triturasionalar tayyorlash asoslari;
- suyuq moddalardan gomeopatik triturasionalar texnologiyasi;
- gomeopatik essentsiya va tinkturalardan triturasionalarni tayyorlash qoidalari;
- gomeopatik triturasionalarni jihozlash va qo'llash tartibi.

Laboratoriya ishi

Bajarish uchun topshiriqlar:

1. Keltirilgan tarkiblar bo'yicha gomeopatik triturasionalarning texnologiyasini daftarda asoslash (2- misolda):**

Calendula	1c
Alumina	1c
Allium cepa	1c
Calcium carbonicum	1x
Natrium sulfuricum	1x

Velladonna 3c

Ignatia 3x

2. 10 g dan gomeopatik triturations tayyorlash:

a) Petroselinum 1 C

b) Natrium chloridum 1x

v) Chamomilla 1C

g) Natrium bromidum 1x

** Keltirilgan misollarning muhokamasi zamonaviy pedagogik texnologiyalarning “Bumerang” uslubida olib boriladi.

Uslubiy ta'minot va mashg'ulotni jihozlanishi: mavzuga taalluqli asosiy adabiyotlar, Shvabe farmakopeyasi, tarqatma material, slaydlar, jadvallar, gomeopatik tinkturalar va essentsiyalar kolleksiyasi, sut qandi, Mor tarozi, xavonchalar, tosh-tarozilar, slyuda, triturationslarni jihozlash uchun paketchalar, yorliqlar.

Uslubiy ko'rsatmalar

Dorivor moddalardan gomeopatik trituration tayyorlash V.Shvabe "Gomeopatik dori tayyorlash qo'llanmasi"ning 7,8,9-bandlari bo'yicha olib boriladi. Suyultiruvchi modda sifatida sut qandi qo'llaniladi. Gomeopatik triturationslarni tayyorlash uchun chinni xavonchalardan foydalaniladi. Metall xavonchalarda trituration tayyorlash mumkin emas.

Gomeopatik trituration tayyorlashni oddiy maydalab aralashtirish usuli bo'yicha olib borilmaydi. Bunda dorivor modda bilan sut qandini juda uzoq va kuch bilan maydalab aralashtirib, trituration tayyorlanadi. Bu jarayon 1 soatdan kam davom etmasligi kerak. Namlanuvchan bo'lgan dorivor moddalar isitilgan xavonchalarda maydalaniladi.

Gomeopatik triturationslar o'nlik va yuzlik suyultirish shkalasi bo'yicha tayyorlanadi.

Birinchi o'nlik suyultirishdagi trituration tayyorlash uchun 1 g dorivor moddaga 9 g sut qandi olinadi. Birinchi yuzlik suyultirishdagi trituration tayyorlash uchun 1 g dorivor moddaga 99 g sut qandi olinadi.

Gomeopatik triturationslar tayyorlash jarayoni quyidagicha amalga oshiriladi:

- sut qandi avval 3 qismga bo'linadi va bir qismi bilan xavoncha g'ovaklari berkitiladi;

-so'ngra xavonchaga dorivor moddani solib, yaxshilab 6 daqiqa davomida maydalab aralashtiriladi, 4 daqiqa davomida esa o'rtaga to'planadi. Xuddi shu jarayon yana bir marta takrorlanadi;

-so'ng xavonchaga, aloqida olib qo'yilgan, sut qandining 2- qismi qo'shiladi va 6 daqiqa davomida aralashtirib maydalanadi, 4 daqiqa davomida o'rtaga yiqiladi. Xuddi shu jarayon yana bir marta takrorlanadi;

- ohirida sut qandining 3-qismi xavonchaga solinadib, aralashma 6 daqiqa davomida aralashtirib maydalanadi, 4 daqiqa davomida o'rtaga yiqiladi. Xuddi shu jarayon yana bir marta takrorlanadi;

.Shunday qilib dorivor moddadan dastlabki o'nlik yoki yuzlik gomeopatik triturationsiya tayyorlash uchun 1 soat vaqt sarflanadi.

Xuddi shu tartibda 2- o'nlik, 2-yuzlik, 3- o'nlik, 3-yuzlik va xoqazo suyultirishlar xam olinadi.

Talabalarni o'zlashtirishini tekshirish

Nazorat test savollari :

- 1.Aloe tinkturasidan 100g 1c li triturationsiya tayyorlash uchun necha gramm tinkturadan olish kerak?
 - a.1g
 - b. 2g
 - v. 5g
 - g. 2g
 - d. 0,2g
- 2.Urtika tinkturasidan 1c li 10g triturationsiya tayyorlash uchun necha gramm tinkturadan olish kerak ?
 - a.1g
 - b. 2g
 - v. 0,1g
 - g. 0,2g
 - d. 5g
- 3.Tinkturadan triturationsiya tayyorlashda qanday yordamchi modda olinadi ?
 - a. qand kukuni
 - b. sut qandi
 - v. glyukoza,
 - g. fruktoza
 - d. saxaroza
4. 8-band bo'yicha suvli eritmalardan 1c 10g triturationsiya tayyorlash uchun qancha suvli eritma olinadi ?
 - a. 2 tomchi
 - b. 5 tomchi
 - v.10 tomchi
 - g.1g
 - d. 0,1g
5. Spirtli eritmadan 1c 10g triturationsiya tayyorlash uchun qancha spirtli eritmadan olinadi ?
 - a. 4 tomchi
 - b.10 tomchi
 - v. 20 tomchi
 - g. 50 tomchi

d. 25 tomchi

6. Petroselinum essentsiyasidan (3 – band) 1C li 100g triturationsiya tayyorlash uchun qancha essentsiya olinadi ?

- a. 9g
- b. 1g
- v. 3g
- g. 5g
- d. 2g

7. Crataegus essentsiyasidan (2 - band) 100g 1 c triturationsiya tayyorlash uchun qancha essentsiya olinadi?

- a. 9g
- b. 1g
- v. 3g
- g. 5g
- d. 2g

8. Suvli eritmadan 1c li 10g triturationsiya tayyorlash uchun qancha suvli eritma va sut qandi olinadi ?

- a. 2 tomchi suvli eritma 9,9g sut qandi
- b.10 tomchi suvli eritma 9,9g sut qandi
- v.10 tomchi suvli eritma 99g sut qandi
- g. 2 tomchi suvli eritma 99g sut qandi
- d. 4 tomchi suvli eritma 99g sut qandi

9. Allium cepa essentsiyasidan (1- band) 100g 1 c triturationsiya tayyorlash uchun qancha essentsiya olinadi ?

- a. 9g
- b. 1g
- v. 3g
- g. 5g
- d. 2g

10. Atsidum karbolikum spirtli eritmasidan 1c li 10g triturationsiya tayyorlash uchun qancha spirt va sut qandi olinadi? (8-band bo'yicha)

- a. 4 tomchi atsidum karbolikum spirtli eritmasi va 9,9g sut qandi
- b.10 tomchi atsidum karbolikum spirtli eritmasi va 100g gacha sut qandi
- v. 20 tomchi atsidum karbolikum spirtli eritmasi va 10g gacha sut qandi
- g. 50 tomchi atsidum karbolikum spirtli eritmasi va 10g gacha sut qandi
- d. 2 tomchi atsidum karbolikum spirtli eritmasi va 99g sut qandi

11. Atsidum benzoikumning spirtli eritmasidan 1 c li 10g triturationsiya tayyorlash uchun qancha sut qandi olinadi ?

- a. 9,9g
- b. 10g
- v. 8,9g
- g. 9,5g
- d. 9 g gacha

12. Gomeopatik tritursiya tayyorlashda qanday xavonchadan foydalaniladi?

- a. chinni
- b. sopol
- v. metall
- g. misdan yasalgan
- d. farqi yo'q

13. Gigroskopik moddalardan tritursiya tayyorlashda qanday xavonchadan foydalaniladi ?

- a. isitilgan chinni xavonchadan
- b. oddiy xavonchadan
- v. sovutilgan xavonchadan
- g. misdan yasalgan xavonchadan
- d. farqi yo'q

14. Natrium sulfurikumning 1c li 10g tritursiya tayyorlash uchun dori modda va sut qandini qancha olish kerak ?

- a. 1 g dori modda va 9,9 g sut qandi
- b. 2 g dori modda va 9,9 g sut qandi
- v. 0,1 g dori modda va 9,9 g sut qandi
- g. 1 g dori modda va 9,9 g sut qandi
- d. 1 g dori modda va 10 g sut qandi

ADABIYOTLAR: NN 1- 14

9 - LABORATORIYA MASHG'ULOTI

MAVZU: "GOMEOPATIK GRANULALAR TEXNOLOGIYASI, ULARNI DORI MODDALAR BILAN TO'YINTIRISH"

Mavzuni yozishdan maqsad: gomeopatik granulalar texnologiyasi va ularni gomeopatik eritmalar bilan to'yintirish usullarini o'zlashtirish.

Mavzuni ahamiyati: gomeopatik granulalarni tayyorlashdagi texnologik jarayonlarni o'rganish.

Vaziyatli masalalar:

1. Gomeopatik granulalarni olishda gomeopatik tinkturalar suyultirmasdan to'yintiriladi. Bu to'g'rimi?
2. Gomeopatik granulalarni bemor suvda eritib yoki sut bilan iste'mol qilish kerak. Shu fikrga qo'shilasizmi?
3. Gomeopatik Calendula granulalarni tayyorlashda talaba tinkturani 2 C gacha suyultirib, so'ng qand granulalarni to'yintirdi. To'g'ri qilindimi?
4. Gomeopatik granulalarni tayyorlashda 7-8 raqamli qand donachalari keng ishlatiladi. Shu fikrga qo'shilasizmi?

Mustaqil tayyorlash uchun savollar:

- gomeopatiyada ishlatiladigan granula dori turining ta'rifi, axamiyati;
- granulalarning olinishi, tasnifi;
- granulalarni gomeopatik eritmalar bilan to'yintirish qoidalari;
- granulalarni sifatini baqolash usullari.

Laboratoriya ishi

Bajarish uchun topshiriqlar:

1. Qand granulalarni shkala yordamida saralash;
2. Quyidagi gomeopatik granulalarni tayyorlash:
 - A) Calendula 3 C granulalarini;
 - B) Allium cepa 3 C granulalarini;
 - V) Petroselinum 3 C granulalarini;
3. Tayyorlangan dori turlarini jihozlash va sifatiga baxo berish

Uslubiy ta'minot va mashg'ulotni jihozlanishi: mavzuga taalluqli asosiy adabiyotlar, Shvabe farmakopeyasi, tarqatma material, slaydlar, jadvallar, suyultirilgan (3S gacha) gomeopatik tinktura va essentsiyalar, qand granulalari, 70% etil spirti, pergament kog'oz, Mor tarozi, tosh-tarozilar, pipetkalar, shisha idishlar, granulalarni jihozlash uchun paketchalar, yorliqlar.

Uslubiy ko'rsatmalar

Gomeopatiya granulalari bu – ichish uchun mo'ljallangan qattiq dozalarga bo'lingan dori turi.

Gomeopatiya granulalari turli gomeopatik dori moddalari eritmalarini yoki ularning aralashmalarini tayyor qand granulalarga shimdirish (to'yintirish) usuli bilan olinadi. Qand granulalari toza, oliy navli shakarqamish shakaridan tayyorlanadi. Ular tozalangan suvda xech qanday qoldiqsiz erib ketishi kerak. Granulalar obakilash (drajelash) usulida konditer fabrikalarida yoki farmatsevtik zavodlarda olinadi.

Granulalarni gomeopatik suyultirilgan eritmalar bilan bir hil to'yintirish uchun ular ma'lum kattalikda bo'lishi kerak. Shuning uchun qand granulalari kata-kichikligi bo'yicha saralanadilar. Qand granulalari massasi va diametrini o'lchami bo'yicha 1-jadvalda keltirilgan nomerlaga tasniflanadilar.

1-jadval

To'yintirish uchun mo'ljallangan birlamchi qand granulalarni tasnifi

Granulalar №	1 grammdagi granulalar soni	1- ta granula massasi, g	Granulalarni o'rtacha diametri, mm
1	500	0,002	1,4
2	250	0,004	1,7
3	120	0,0083	2,2
4	80	0,0125	2,5
5	45	0,022	3,0
6	25	0,04	3,7
7	10	0,1	5,0
8	5	0,2	6,3
9	3	0,33	7,4
10	2	0,5	8,5

Granulalarni raqamini aniqlash uchun granulalar ma'lum teshik diametriga ega elakdan o'tkaziladi yoki har bir raqamga tegishli granulalar o'rtacha og'irligi jadvalda keltirilgan miqdori bo'yicha (masalan, 1 grammdan) tortib olinadi va granulalarni soni sanab chiqiladi. Granulalar raqam bo'yicha bir-biridan farqlanadi. Ko'pincha 4-va 5- raqamdagi granulalar ishlatiladi.

Qand granulalarni gomeopatik eritmalar bilan to'yintirish.

Granulalarga shimdiriladigan gomeopatik dorivor moddalar 3C suyultirishdan past bo'lmasligi lozim va uning 70% spirtida 1:1 nisbatdagi eritmasi tayyorlanishi

kerak. Moddani bir tekisda tarqalishini ta'minlash uchun 1 kg qand granulari oldindan 10,0 g 70% etil spirti bilan namlanadi, so'ng 10,0 g dori moddaning 3C dan past bo'lmagan suyultirish darajasiga ega eritmasi purkaladi. Granulalarni shimdirish ikki usulda olib borilishi mumkin:

1. Qo'lda, massasi 1 kg gacha bo'lgan granular, shisha bankalarda aralashtirish bilan to'yintiriladi. To'yintirish jarayoni to'yintiriladigan granularga nisbatan 1,5 yoki 2 barobar katta hajmdagi shisha idishda (bankada) olib boriladi. Idish qopqog'i pergament qog'oz bilan yopilib, 10 daqiqa davomida qo'lda qattiq silkitiladi. So'ng pergament qog'oz solingan teshikchali yog'och taxta ustiga granulalarni yoyib, ochiq havoda quriguncha qoldiriladi.

2. Asboblari yordamida 3-4 daqiqa davomida. Aralashtirgichni ishchi hajmi to'yintiriladigan granularlardan 1,5-2 marta ko'p bo'lishi kerak.

Granulalarni uchuvchan, hidli dorilaridan tayyorlangan eritmalar va uchinchi yuzlikdan kichik suyultirishdagi barcha kislotalar bilan to'yintirish mumkin emas.

Talabalarni o'zlashtirishini tekshirish

Talabalarni o'zlashtirishini tekshirish **“Blits-o'yin”** uslubida olib boriladi.

“BLITS-O'YIN” *“Gomeopatik Belladonna 3 C granular tayyorlash bosqichlari”*

TAYYORLASH BOSQICHLARI	Yakka tartibdagi javob	To'g'ri javob	Xato
1. Belladonna tinkurasini 3 C gacha suyultirish			
2. Tayyor granularning sifatiga baxo berish			
3. To'yintirilgan granulalarni quritish			
4. Tortilgan va saralangan granularga 70% spirt va suyultirilgan tinkturani purkash			
5. 5-chi rakamli granulalarni saralash va tortish			
6. 10 daqiqa davomida silkitish			
7. Granulalarni jihozlash			
8. Suyultirilgan tinkturani va 70% spirtni tortib olish			

ADABIYOTLAR 1-14

ADABIYOTLAR

1. Alefirov A.N. Gomeopatiya. Polnaya entsiklopediya.-Sankt-Peterburg.-2002.-240 s.
2. Akashina L.V., Kisilyova T.A., Korvyakova O.A. Gomeopatiya v pomoh spetsialistu.-M.:2001.-208 s.
3. Keller G. Gomeopatiya.- M.,1990.- 590 s.
4. Kondrateva T.S. Texnologiya lekarstvenno`x form. 1991.- T.1-496s.
5. Nazarova Z. A. , Tureeva G.M. Yangi avlod dorilari texnologiyasi fani bo'yicha ma'ruza matnlari . Toshkent.-1999y.
6. Kisilyova T.L., Rudakova I.A. Gomeopaticheskie lekarstvenno`e sredstva «EDAS».-M.: 2001.-100s.
7. Nazirov Z.N. Gomeopatiya.-Toshkent. Abu Ali ibn Sino- 2001.-95 b.
8. Popova D.T. Gomeopaticheskie preparato` G`G`NVTs, "Lamo".-1991.-191s.
9. Stiven Keyn. Gomeopaticheskaya farmatsiya. Izd.Gomeopaticheskaya meditsina.-2002g
10. Tixonov A.I., Tixonova S.A. i dr. Osnovo` gomeopaticheskoy farmatsii. NFAU.-2002.-574s.
11. Tixonov A.I., Yarno`x T.G. Texnologiya lekarstv. - Xarkov.- 2002.-704 s.
12. Sharret J. Prakticheskoe gomeopaticheskoe lekarstvovedenie.-Kiev.-1990.-158s.
13. Shvabe V. Gomeopaticheskie lekarstvenno`e sredstva. Rukovodstvo po opisaniyu i izgotovleniyu gomeopaticheskix lekarstv. M.1991.-M.-370 s.
14. Stoyanovskiy D.N. Kratkoe rukovodstvo po gomeopatii.-M.: «Ast».-2003.-299 s.