

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 1 беті

Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулықтар

Пән: «Фармациядағы эпидемиология және жалпы гигиена негіздерімен микробиология, вирусология»

Білім беру бағдарламасы: «Фармацевт»

Барлық сағат / кредит көлемі: 72/3

Курс: 1 курс

Семестр: II

Тәжірибелік сабақтары: 32

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 2 беті

Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулықтар «Фармациядағы эпидемиология және жалпы гигиена негіздерімен микробиология, вирусология» бойынша жұмыс бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра отырысында талқыланды.

Хаттама № 11 « 13 » 06 2023 ж.

Кафедра меңгерушісі м.ғ.д., профессор м.а.

 Сейтханова Б.Т.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 3 беті

1 – сабақ.

1. Сабақтың тақырыбы: Микробиологияға кіріспе. Микробиологиялық зертхана құрылымы. Микроскоптық зерттеу зерттеу әдістері.

2. Сабақтың мақсаты: Микробиологияға кіріспе. Микробиологияның даму тарихы. Білім алушыларға микробиологиялық лабораторияның құрылымымен, құрал-жабдықтарымен, тағайындалу мақсатымен, жұмыс істеу ережесімен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- 1) Бактериологиялық зертханамен таныстыру.
- 2) Жұмыс істеу ережелерін меңгеру.
- 3) Микробиологиялық лабораториядағы кеңінен қолданатын құрал жабдықтармен таныстыру және үйрету.
- 4) Иммерсионды жарық микроскопта жұмыс істетуді үйрету.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Медициналық микробиология пәнінің анықтамасы.
2. Микробиологиялық лабораториялардың тағайындалу мақсаты.
3. Микробиологиялық және оқу лабораториясының құрылу принциптері.
4. Микробиологиялық лабораторияның жабдыкталуы және жұмыс орны.
5. Микроорганизмдерді зерттеуінің микроскопиялық әдістері: иммерсиялық, фазалы-контрастық, интерференциялық, поляризациялық, күнгірт жазықтық, люминесцентті және электронды.

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: семинар.

6. Пәннің соңғы ОН жету дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау.

7. Әдебиеттер:

Қосымша № 1

8. Бақылау:

Тесттер

1~Арнайы аспапсыз көзге көрінбейтін тірі организмдер туралы ғылым:

@Микробиология

@Биология

@Биотехнология

@Медициналық биология

@Иммунология

2~Микробтардың дамуы мен тіршілігінің жалпы заңдылықтарын, олардың табиғаттағы ролін зерттейді:

@Жалпы микробиология

@Жеке микробиология

@Ветеринариялық микробиология

@Ауылшаруашылық микробиологиясы

@Өндірістік микробиология

3~Жұқпалы аурулардың негізгі қоздырғыштарының биологиялық қасиеттерін зерттеуді нақтылы қарастырады:

@Жеке микробиология

@Жалпы микробиология

@Ветеринариялық микробиология

@Ауылшаруашылық микробиологиясы

@Өндірістік микробиология

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 4 беті

4~Микробиологияның бірінші даму кезеңі:

@Эвристік кезең

@Морфологиялық кезең

@Физиологиялық кезең

@Иммунологиялық кезең

@Молекулалы-генетикалық кезең

5~Микроорганизмдерді алғашқы ашқан зерттеуші:

@А.Левенгук

@Д.Ивановский

@Л.Пастер

@И.Мечников

@Р.Кох

6~Медициналық микробиологияның негізін қалаушы:

@Л.Пастер

@А.Левенгук

@Д.Ивановский

@И.Мечников

@Р.Кох

7~Вирустарды ашқан ғалым:

@Д.Ивановский

@Л.Пастер

@А.Левенгук

@И.Мечников

@Р.Кох

8~Микробтарды өсіру үшін қолданылады:

@Термостат

@Автоклав

@Пастер пеші

@Дистиллятор

@Тоңазытқыш

9~Булы қысыммен стерилдеу үшін қолданылады:

@Автоклав

@Пастер пеші

@Кох аппараты

@Су моншасы

@Центрифуга

10~Пастер пешінде стерилдейді:

@Шыны ыдыстарды

@Резинкалық бұйымдарды

@Физиологиялық ерітінділерді

@Қоректік орталарды

@Синтетикалық бұйымдарды

11~Тірі және мұражай дақылдары сақталады:

@Тоңазытқышта

@Бокста

@Термостатта

@Анаэробта

@Автоклапта

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 5 беті

2-сабақ.

1. Сабақтың тақырыбы: Микроорганизмдердің морфологиясы және физиологиясы.

Вирустардың репродукциясы. Қоректік орталар, қоректік орталарға қойылатын талаптар.

2. Сабақтың мақсаты: Білім алушыларға микроорганизмдердің физиологиясымен таныстыру.

3. Сабақтың міндеті: Микроорганизмдердің тыныс алу, қоректену, көбею, өсу процесстерін қоршаған ортамен қарым - қатынас заңдылығын біліп меңгеру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Бактериялардың қоректенуі және энергия көзі бойынша жіктелуі.
2. Бактериялардың қоректену механизмнің ерекшеліктері.
3. Бактерия ферменттердің негізгі топтары, оның жіктелуі.
4. Бактериялардың конструктивті зат алмасуы /анаболизм/.
5. Бактериялардың энергиялық зат алмасуының ерекшеліктері /катоболизм/.
6. Аэробты бактериялардың таза дақыл бөліп алу әдістері.
7. Анаэробты бактериялардың дақылдау әдістері.

8. Пәннің негізгі формалары/әдістері/технологиясы:семинар.

9. Пәннің соңғы ББ жету деңгейін бағалау үшін бақылау түрлері:

Ауызша сұрау,тестілеу.

7. Негізгі әдебиеттер.

Қосымша № 1

8. Бақылау:

1~Бактериялардың тіршілігін, зат алмасуын, қоректенуін және қоршаған ортамен қарым қатынасын зерттейді:

- @Бактериялар физиологиясы
- @Бактериялар морфологиясы
- @Бактериялар номенклатурасы
- @Бактериялар экологиясы
- @Бактериялар генетикасы

2~Өсуі және көбеюі тек қана оттегі болған жағдайда өтетін микроорганизмдер:

- @Облигатты аэробтар
- @Облигатты анаэробтар
- @Қатаң анаэробтар
- @Аэротолеранттылар
- @Факультативті анаэробтар

3~Энергияны алу үшін оттегіні қолданбайтын, зат алмасу ашыту арқылы жүретін микроорганизмдер:

- @Облигатты анаэробтар
- @Облигатты аэробтар
- @Қатаң аэробтар
- @Микроаэрофилдер
- @Факультативті анаэробтар

4~Оттегі бар және оттегі жоқ ортада да өсіп-өнуге қабілетті:

- @Факультативті анаэробтар
- @Облигатты анаэробтар
- @Облигатты аэробтар
- @Қатаң аэробтар
- @Қатаң анаэробтар

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 6 беті

5-Тығыз қоректік орталарда бактерия жасушаларының шоғырлануы аталады:

- @Колония
- @Штамм
- @Клон
- @Түр
- @Тұқымдас

3- сабақ.

1. Сабақтың тақырыбы: Микроорганизмдер экологиясы. Адам ағзасының микрофлорасы. Дисбактериоз. Санитарлық микробиология. Зарарсыздандыру, залалсыздандыру, асептика, антисептика негіздері

2. Сабақтың мақсаты: Білім алушыларға адам ағзасының микрофлорасының құрамын, маңыздылығын оқып білу.

3. Сабақтың міндеті: Адам ағзасының тұрақты және транзиторлы микрофлорасының құрамын, дисбактериоз жағдайын және оны қалпына келтіру жағдайын оқып білу.

4. Тақырыптық сұрақтар:

1. Тері микрофлорасы;
2. Жоғары тыныс жолының микрофлорасы;
3. Ауыз микрофлорасы;
3. Асқазан-ішек микрофлорасы;
4. Зәр шығару-жыныс жолдарының микрофлорасы;

5. Пәннің негізгі формалары/әдістері/технологиясы: семинар, шағын топпен жұмыс.

6. Пәннің соңғы ББ жету деңгейін бағалау үшін бақылау түрлері:

Ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиеттер

Қосымша № 1

8. Бақылау сұрақтар:

1. Су-түз, ауыз, көмірсу, холестерин алмасуына қатысатын ішек микрофлорасы ... қызметін атқарады.
 - a) ас қорыту
 - b) детоксикация
 - c) антимуагенді
 - d) антагонисті
 - e) қорғаныс
2. Ішек микрофлорасының өнімдері- сүт, сірке қышқылдары, антибиотиктер ... қызметін атқарады.
 - a) антагонистік
 - b) антимуагенділік
 - c) детоксикациялық
 - d) асқорыту
 - e) қорғаныстық
3. Ағзаның қарсы тұру қабілеті төмендеген кезінде, адамның қалыпты микрофлора өкілдері тудырған ауруды ... деп атайды.
 - a) аутоинфекция
 - b) реинфекция
 - c) экзогенді инфекция
 - d) суперинфекция

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 7 беті

- е) аралас инфекция
4. Макроорганизмде ұзақ өмір сүре алмайтын микрофлора ... деп аталады.
 - а) транзиторлы
 - б) эндогенді
 - с) аутохтонды
 - д) облигатты
 - е) резидентті
5. Микроорганизмдердің ауада таралуында микрофлора жоғары маңызға ие ...
 - а) тыныс жолдарының шырышты қабаты
 - б) ас қорыту жолдарының кілегейлі қабаты
 - с) ауыз қуысының кілегейлі қабаты
 - д) асқазанның кілегейлі қабаты
 - е) терілер
6. Қалыпты микрофлора қызметінің жойылуынан.... туындайды.
 - а) дисбактериозда
 - б) эубиозда
 - с) реинфекцияда
 - д) суперинфекцияда
 - е) рецидивте
7. Дисбактериозды коррекциялау үшінқолданады.
 - а) лактобактерин
 - б) ремантадин
 - с) интерферон
 - д) колифаг
 - е) пенициллин
8. Қалыпты микрофлора өкілдерімен шақырылатын инфекция:
 - а) эндогенді инфекция
 - б) суперинфекция
 - с) моноинфекция
 - д) реинфекция
 - е) экзогенді инфекция
9. Тоқ ішекте өмір сүретін барлық микроорганизм түрлерінің ішінде 95%.... құрайды.
 - а) анаэробтар
 - б) аэробтар
 - с) қатаң аэробтар
 - д) гетеротроптар
 - е) паразиттер

4- сабақ.

1.Сабақтың тақырыбы: Химиотерапияның микробиологиялық және молекулалық – биологиялық химиотерапия негіздері.Микробқа қарсы препараттар. Бактерияның дәріге тұрақтылық механизмдері. Вирусты жұқпалардың химиотерапиясы.

2.Сабақтың мақсаты: Білім алушыларға микроорганизмдерге антибиотиктердің әсер ету механизмін олардың химиялық препараттардың түрлерін және қолдану аясын түсіндіру.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 8 беті

3.Сабақтың міндеті: ХТП микроағзаларға қарсы әсер беру механизмін, спектрлік әсерін, биологиялық белсенділігін оқып үйрету.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Химиотерапевтикалық препараттарға анықтама беріңіз.
2. ХТП-ға жалпы сипаттамалар беріңіз.
3. ХТП негізгі топтары, атап өтіңіз?
4. Антибиотиктердің микроорганизмдерге әсер ету механизмі бойынша жіктелуі.
5. Антибиотиктердің микроорганизмдерге әсер ету спектрі бойынша жіктелуі.
6. Антибиотиктердің тұрақты микроорганизмдердің формасын қалыптасу механизмі, осы процестегі антибиотиктердің ролі.

5. Пәннің негізгі формалары/әдістері/технологиясы:семинар.

6. Пәннің соңғы ББ жету деңгейін бағалау үшін бақылау түрлері:
ауызша сұрау,тестілеу.

7. Әдебиеттер

Қосымша № 1

8. Бақылау сұрақтары:

Жағдайлық есептер:

1. Науқастан бөлінген дақылдың антибиотиктерге деген сезімталдығын анықтады. Полипептидті антибиотиктерге-полимиксинге және ристамицинге қоректік агарда диск бойынша қайталап зерттегенде тұрақтылық байқалады. Бірақ сериялы түрде араластырғаннан кейін осы микроорганизмдерде антибиотиктерге сезімталдығын өте төменгі концентрацияның өзінде байқалды. Осы зерттеу әдістерінде сезімталдықтың әртүрлі болу себебін дәлелдеңіз.

2. М. науқасының сарысуынан бөлінген микроорганизмдер пенициллиннің терапевтикалық дозасына сезімтал стрептомициннің максимальды дозасына ғана сезімтал. К. науқастан бөлінген дақыл гентамициннің максимальды концентрациясына сезімтал емес. Аурулардан бөлінген дақылдардың АБ деген сезімталдылық дәрежесін анықтаңыз.

3. Аурудан дақылы бөлінді. Осы қоректік ортада диск әдісі бойынша зерттегенде пеницилинге сезімтал болып шықты. Бір тәуліктік инкубациядан кейін аурудан бөлінген дақылдың қасында стандартты штамы өсіп шықты. Неге стафилококтың пеницилинге сезімтал стандартты штамы өсіп шықты?

5-сабақ

1. Тақырыбы: Микродене генетикасы. Биотехнология. Гендік инженерия.

2. Сабақтың мақсаты: Бактериялардың генетикасы. Бактерияларды дақылдандыру. Вирустарды бөліп алуды түсініп меңгеру .

3. Оқыту міндеттері: Трансформация, трансдукция және конъюгация тәжірибесінде бактериялардағы генетикалық рекомбинациялар туралы түсінікті қалыптастыру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- 1.Бактериялар генетикасының ерекшеліктері – бұл олардың табиғатта түр ретінде ең басты сақталу шартының бірі ретінде.
- 2.Бактериялардағы ДНҚ репликациясының ерекшеліктері, олардың типтері - вегетативті, конъюгативті, сексдукция.
- 3.Бактериялардың генетикалық информациясының регулярлық ерекшелігі
- 4.Трансформация және трансфекция.
- 5.Трансдукция және сексдукция.
- 6.Конъюгация.
- 7.Өзгергіш генетикалық элементтер, олардың класстары.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 9 беті

8. Бактериялардың хромосомалық картасы, геномдардың ұйымдасуын зерттеу.
9. Өте қарапайым ағзалар ретінде бактериялардың плазмидтері.
10. Мутация және оның жіктелуі.
11. Бактериялардың модификациясы өзгергіштігінің сипаты және өзгеруді анықтайтын белгілер.
12. Бактериалдық жасушадағы репарация процессі.
13. Бактериялардың диссоциациясы, оның биологиялық маңызы.
14. Медициналық микробиологияда гендік инженерия.

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кеңейтілген әңгіме.

6. Пәннің соңғы ОН жетудің дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, сауалнама жүргізу (жазбаша сұрау).

7. Әдебиет:

Қосымша №1

8. Бақылау.

Тесттер:

~Вирустың жасушамен қарым-қатынасы басталады:

@Вирустың жасушаға адсорбциясымен

@Вирустың жасушаға енуімен

@Вирус компоненттерінің жасушадағы биосинтезімен

@Вирустардың құралуымен

@Вирустардың жасушадан шығуымен

59~Тұқымқуалаушылықтың жойылуы немесе нақты бір белгісінің өзгеруімен айқындалатын, ДНҚ-ның бірінші реттік құрылымының өзгерісі:

@Мутация

@Репарация

@Диссоциация

@Модификация

@Рекомбинация

60~Генетикалық материалдың донордан реципиентке жанау кезінде берілуі:

@Конъюгация

@Трансдукция

@Трансформация

@Диссоциация

@Репарация

61~Бактериялық ДНҚ-ның әлсіз бактериофаг арқылы берілуі:

@Трансдукция

@Конъюгация

@Трансформация

@Диссоциация

@Репарация

62~Бактериялардан бос ерітілетін түрде бөлінетін ДНҚ-ы бактерия-реципиентке берілуі:

@Трансформация

@Конъюгация

@Трансдукция

@Диссоциация

@Репарация

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 10 беті

6-сабақ

1. Тақырыбы: Микробқа қарсы препараттар. Инфекция туралы ілім. Иммуитет. Иммунды алдын алу және емдеу шаралары. Аллергиялық зерттеу әдістері

2. **Сабақтың мақсаты:** Антибиотиктер терапиясының эффективтілігін анықтау әдісін игеру. Бактериялардың антибиотиктерге сезімталдығын анықтау.

3. Иммуитет туралы түсінік. Иммуитет түрлері мен түзілу. Дененің арнайы қорғану факторлары. Антигендер және олардың қасиеттері.

3. **Оқыту міндеттері:** Антибиотиктердің негізгі топтарының әсер ету механизмдері туралы түсінік беру, бактериялардың антибиотиктерге сезімталдылығын сандық және сапалық әдістер арқылы анықтау

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Химиотерапевтикалық препараттарға анықтама беріңіз.ХТП-ға жалпы сипаттамалар беріңіз.
2. ХТП негізгі топтары, атап өтіңіз?
3. “Антибиотик” терминіне анықтама беріңіз. Антибиотиктердің шығу табиғатына, химиялық құрамына, әсер ету механизі бойынша жіктелуі.
4. Антибиотиктердің микроорганизмдерге әсер ету спектрі бойынша жіктелуі.
5. Бактериялардың дәріге тұрақтылығы, оны жою жолдары.
6. Вирустардың ХТП-ға тұрақтылығын біріншілік себебі. Вирустық инфекция емдеудегі ХТП-ның аз қолдану себептері.
7. Инфекциялық ауруларды емдеудегі антибиотикотерапиялық жанама әсері.
8. Бактериялардың антибиотиктерге сезімталдығын анықтау әдістері.
9. Микробиологияда және медицинада әртүрлі температура параметрлерін практика жүзінде қолдану.
10. Медицинада және микробиологияда физикалық фактордың маңызы /РН/ орталардың реакциясы, ылғал не болмаса кептіру иондық радиация, ультрадыбыс және қысым.
 11. Иммуитет» деген түсінікке анықтама беріңіз, иммуитеттің негізгі қызметі.
 12. Иммуитетің түрлері.
 13. Түрлік иммуитеттің механизмдері.
 14. Бейспецификалық иммуитеттің гуморальдік факторлары. Лизоцим. Жедел фазалық ақуыздар.
 15. Бейспецификалық иммуитеттің жасушалық факторлары. Табиғи киллерлер.
 16. “Фагоцитоз” ұғымына анықтама беріңіз. Фагоциттерге жататын жасушалар, оның қазметтері.
 17. Фагоцитоздың негізгі сатыларын атап шығыңыз.
 18. Аяқталған және аяқталмаған фагоцитозға мінездеме беріңіз, олардың салдары.
 19. Фагоцитоздың таныстырушы және секреторлық қызметтері.
 20. Фагоцитарлы көрсеткіштердің анықтамасы, опсонин және опсонизация реакциялары.
 21. Комплемент жүйесі. Комплемент жүйесінің активациясы.
 22. Комплемент жүйесінің қызметі.
 23. Интерферон жүйесі.
 24. Адамның иммунды жүйесі диффузды мүше ретінде.
 25. Иммундық жүйе жасушалары.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 11 беті

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кеңейтілген әңгіме.

6. Пәннің соңғы ОН жету дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, сауалнама жүргізу (жазбаша сұрау).

7. Әдебиет:

Қосымша №1

9. Бақылау.

1~Арнайы аспапсыз көзге көрінбейтін тірі организмдер туралы ғылым:

@Микробиология

@Биология

@Биотехнология

@Медициналық биология

@Иммунология

2~Микробтардың дамуы мен тіршілігінің жалпы заңдылықтарын, олардың табиғаттағы рөлін зерттейді:

@Жалпы микробиология

@Жеке микробиология

@Ветеринариялық микробиология

@Ауылшаруашылық микробиологиясы

@Өндірістік микробиология

3~Жұқпалы аурулардың негізгі қоздырғыштарының биологиялық қасиеттерін зерттеуді нақтылы қарастырады:

@Жеке микробиология

@Жалпы микробиология

@Ветеринариялық микробиология

@Ауылшаруашылық микробиологиясы

@Өндірістік микробиология

4~Микробиологияның бірінші даму кезеңі:

@Эвристік кезең

@Морфологиялық кезең

@Физиологиялық кезең

@Иммунологиялық кезең

@Молекулалы-генетикалық кезең

5~ Иммунды сарысулар енгізгенде ... иммунитет пайда болады.

@ әлсіз

@ белсенді

@ плацентарлы

@ вакцинадан кейінгі

@ инфекциялық

6~ Антиденелердің түзілуі кезінде белсенді ... иммунитет пайда болады.

@ гуморальды

@ жасушалық

@ жасушалы-гуморальды

@ туа біткен

@ түрлік

7 ~ Иммунокомпетентті жасушалардың түзілуі кезінде белсенді ... иммунитет пайда болады.

@ жасушалық

@ гуморалды

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 12 беті

@ жасуша-гуморалды

@ туа біткен

@ түрлік

8~ Жеке даму процесі барысында пайда болған, тұқым қуаламайтын иммунитет:

@ жүре пайда болған

@ туа пайда болған

@ жасанды

@ әлсіз

@ инфекциялық

9 ~ Вакцинациядан кейін иммунитет:

@ белсенді

@ әлсіз

@ түрлік

@ туа біткен

@ инфекциялық

10~ Анадан балаға берілетін иммунитет:

@ плацентарлы

@ белсенді

@ туа біткен

@ инфекциялық

@ стерильді

4. Науқастан бөлінген дақылдың антибиотиктерге деген сезімталдығын анықтады. Полипептидті антибиотиктерге-полимиксинге және ристамицинге қоректік агарда диск бойынша қайталап зерттегенде тұрақтылық байқалады. Бірақ сериялы түрде араластырғаннан кейін осы микроорганизмдерде антибиотиктерге сезімталдығын өте төменгі концентрацияның өзінде байқалды. Осы зерттеу әдістерінде сезімталдықтың әртүрлі болу себебін дәлелдеңіз.

5. М. науқасының сарысуынан бөлінген микроорганизмдер пенициллиннің терапевтикалық дозасына сезімтал стрептомициннің максимальды дозасына ғана сезімтал. К. науқастан бөлінген дақыл гентамициннің максимальды концентрациясына сезімтал емес. Аурулардан бөлінген дақылдардың АБ деген сезімталдылық дәрежесін анықтаңыз.

6. Аурудан дақылы бөлінді. Осы қоректік ортада диск әдісі бойынша зерттегенде пеницилинге сезімтал болып шықты. Бір тәуліктік инкубациядан кейін аурудан бөлінген дақылдың қасында стандартты штамы өсіп шықты. Неге стафилококтың пеницилинге сезімтал стандартты штамы өсіп шықты?

7-сабақ.

1.Сабақтың тақырыбы: Жеке микробиология. Іріңді -қабыну ауруларының қоздырғыштары. Грам оң кокктар (стафилококк,стрептококк).Грамм теріс(менингококктар,гонококктар).

2.Сабақтың мақсаты: : Білім алушыларға іріңді қабыну ауруларының қоздырғыштарының биологиялық ерекшеліктері мен морфологиясын біліп , оқып үйрету.

3.Сабақтың міндеті: Іріңді қабыну ауруларының қоздырғыштарының эпидемиологиясы, патогенезі, клиникасы, зертханалық нақтамалануы, микробиологиялық диагностикалау тәсілдері, алдын алу және емдеу шаралары меңгеру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Стафилококтың морфологиясы, дақылдық қасиеттері.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 13 беті

2. Стафилококтардың биохимиялық активтілігі және антигендік қасиеттері.
3. Стафилококтардың патогендік факторлары.
4. Стрептококтардың биохимиялық активтілігі және антигендік қасиеттері.
5. Стрептококтардың патогендік факторлары.
6. Стрептококты инфекцияның резистенттілігі, эпидемиологиясы және иммунитеті.
7. Менингококктың биохимиялық активтілігі және антигендік қасиеттері
8. Менингококктың патогендік факторлары.
9. Менингококктың қоздырғыштарының резистенттілігі, эпидемиологиясы және иммунитеті.

5. Пәннің негізгі формалары/әдістері/технологиясы: семинар.

6. Пәннің соңғы ББ жету деңгейін бағалау үшін бақылау түрлері:
ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиеттер.

Қосымша №1

8. Бақылау сұрақтар:

1~Стафилококтардың жиі кездесетін түрлері:

@S.aureus, S.epidermidis, S.saprophyticus

@S.pasteuri, S.haemolyticus, S.capitis

@S.capitis, S.warneri, S.saprophyticus

@S.hominis, S.saccharolyticus, S.epidermidis

@ S.hominis, S.warneri, S.aureus

2~Стафилококтардың пішіні:

@Шар тәрізді

@Таяқшалар

@Спираль тәрізді

@Жіп тәрізді

@Конус тәрізді

3~Грам бойынша стафилококтар боялады:

@Көк түске

@Қызыл түске

@Сары түске

@Жасыл түске

@Сарғыш түске

4~Стафилококты тері және теріасты жасушаларының аурулары (пиодермия, фурункул, карбункул, т.б.) кезінде алынатын зерттеу материалы:

@Қан, ірің

@Қан, қақырық

@Қан, несеп

@Қан, нәжіс

@Қан, құсық массасы

5~Стрептококтардың пішіні:

@Шар тәрізді

@Таяқшалар

@Спираль тәрізді

@Жіп тәрізді

@Конус тәрізді

6~Адамда А тобының стрептококтары мекендейді:

@Теріде

@Жұтқыншақта

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 14 беті

@Асқазанда

@Ішек жолдарында

@Қынапта

7~Грам бойынша стрептококктар боялады:

@Көк түске

@Қызыл түске

@Сары түске

@Жасыл түске

@Сарғыш түске

8~Полисахаридті капсуласы бар, формасы ланцентті түрде немесе тізбектеліп орналасқан, грам оң диплококктарға жатады:

@Пневмококктар

@Стрептококктар

@Стафилококктар

@Гонококктар

@Менингококктар

9~Төменгі тыныс алу жолдары стрептококктармен зақымданғанда алынады:

@Бронх шайындысы

@Ірің

@Қан

@Нәжіс

@Несеп

10~Менингококты инфекцияны шақырады:

@Neisseria meningitidis

@Neisseria gonorrhoeae

@Neisseria flava

@Neisseria subflava

@Neisseria sicca

11~Ми қабығының қабынуын шақыратын, кофе дәніне ұқсас грам теріс іріңді диплококктарға жатады:

@Менингококктар

@Стрептококктар

@Стафилококктар

@Пневмококктар

@Гонококктар

12~Тасымалдаушы адамның тыныс жолдарының кілегейлі қабығында өсіп-көбейетін, қоршаған ортаға төзімсіз диплококктарға жатады:

@Менингококктар

@Стрептококктар

@Стафилококктар

@Пневмококктар

@Гонококктар

13~Менингокты инфекциялардың ену қақпасы:

@Жоғары тыныс жолдарының шырышты қабаты

@Жыныс жолдарының шырышты қабаты

@Көздің шырышты қабаты

@Асқазан-ішек жолдары

@Тері қабаты

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 15 беті

14~Менингококтар жағындыда орналасады:

- @Жұптасып
- @Тізбектеліп
- @Жүзім шоғыры тәрізді
- @Бума тәрізді
- @Дара

15~Грам бойынша менингококтар боялады:

- @Қызыл түске
- @Көк түске
- @Сары түске
- @Жасыл түске
- @Сарғыш түске

16~Менингококтардың жалғыз табиғи иесі:

- @Адам
- @Кеміргіштер
- @Жәндіктер
- @Құстар
- @Жануарлар

17~Менингококты инфекцияның таралу жолы:

- @Ауалы-тамшылы
- @Алиментарлы
- @Трансмиссивті
- @Қан арқылы
- @Вертикалді

18~Менингококты инфекция кезінде алынатын зерттеу материалы:

- @Жұлын сұйықтығы
- @Несеп
- @Нәжіс
- @Құсық массасы
- @Экссудат

8-сабақ.

1.Сабақтың тақырыбы Аралық бақылау -1.

соңғы ОН жету дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау.

7. Әдебиет:

Қосымша № 1

№1 Аралық бақылау сұрақтары:

1. Микроскоптын түрлерін және микроскоптау амалдарын атаңыз;
2. Жасанды қоректік орталардың негізгі ингредиенттері.
3. Элективті /селективті/ қоректік орталар, оның тағайындалуы.
4. Дифференциалды-диагностикалық қоректік орталардың құрамы мен қолданылуы.
5. Бактерияларды дақылдау тәсілдері: стационарлы тәсіл және азрациямен терең дақылдау тәсілі.
6. Микроорганизмдердің таза дақылын бөліп алу мақсаты.
7. Бактериялардың таза дақылын бөліп алу этаптары.
8. Аэробты бактериялардың таза дақылын бөліп алу әдістері.
9. Анаэробты бактериялардың таза дақылын бөліп алу әдістері.

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 16 беті

10. Бактериялардың тығыз, сұйық, қоректік орталарға дақылдау қасиеттері, олардың диагностикалық маңызы.
11. Метаболизм-бактерия клеткасында өтетін биохимиялық реакциялары, метаболизмнің екі жағы.
12. Бактериялардың қоректенуі және энергия көзі бойынша жіктелуі.
13. Бактериялардың қоректену механизмнің ерекшеліктері.
14. Бактерия ферменттердің негізгі топтары, оның жіктелуі.
15. Бактериялардың конструктивті зат алмасуы /анаболизм/.
16. Бактериялардың энергиялық зат алмасуының ерекшеліктері /катоболизм/.
17. Бактериялардың өсуі мен көбеюі. Бактерия популяциясының сұйық қоректік ортада көбею фазасы.
18. Спецификалық, микробиологиялық терминдерге түсініктеме беріңіз: “түр”, “штамм”, “клон”, “колония”, “таза дақыл”.
19. Бір белгі бойынша бөлінетін /морфологиялық, биологиялық, патогендік, антигендік т.б./; бір түр ішіндегі бактериялардың штаммдары.
20. Микроорганизмдердің таза дақылды бөліп алудың мақсаты.
21. Бактериялардың таза дақылдарын бөліп алу этаптары.
22. Аэробты бактериялардың таза дақыл бөліп алу әдістері. Анаэробты бактериялардың дақылдау әдістері.
23. Топырақ, ауа, судың микробиологиялық сынамаларын атаңыз
24. Бактериялардың модификациясы өзгергіштігінің сипаты? өзгеруді анықтайтын белгілер.
25. ХТП-ға жалпы сипаттамалар беріңіз.
26. ХТП негізгі топтары, атап өтіңіз?
27. Антибиотиктердің микроорганизмдерге әсер ету механизмі бойынша жіктелуі.
28. Стафилококтың морфологиясы, дақылдық қасиеттері.
29. Стафилококтың патогендік факторлары.
30. Стрептококтың биохимиялық активтілігі және антигендік қасиеттері.

9-сабақ.

1. Тақырыбы: Бактериалық ішек инфекция қоздырғыштары эшерихиоз, іш сүзегі, паратиф А, Б, дизентерия, сальмонеллез, тырысқақ вибрионы.

2. Сабақтың мақсаты: Ішек инфекцияларының бактериологиялық және серологиялық диагностикасын жүргізе білу.

3. Сабақтың міндеті:

1. Зерттелінетін материалды дұрыс ала білу.
2. Кампилобактериялар мен геликобактериялардың морфологиялық жіктелуі мен дақылдық қасиеттерін.
3. Кампилобактериялардың мен геликобактериялардың биохимиялық қасиеттері мен антигендік құрылысын.
4. Кампилобактериялардың және геликобактериялардың резистенттілігі мен эпидемиологиясын.
5. Кампилобактериялар және геликобактериялардың патогенділігі, клиникасы мен иммунитетін.
6. Ішек инфекцияларының микробиологиялық диагностикасының схемасын қолдана білу.
7. Ішек инфекцияларының бактериологиялық және серологиялық диагностикасын жүргізе білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

QONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 17 беті

1. Ішек таяқшасының морфологиялық, дақылдық қасиеттері.
2. Сальмонелла туысына жалпы сипаттама. Жіктелу.
3. Іш сүзегі мен паратиф қоздырғышының морфологиялық, дақылдық белгілері.
4. Іш сүзегі мен паратиф қоздырғышының биохимиялық қасиеттері және антигендік құрылымы.
5. Vibrio туысының классификациясы, морфологиясы және дақылдық қасиеттері.
6. Вибриондардың биохимиялық және антигендік құрылымы.
7. Вибрионның патогендік факторлары
8. Кампилобактериоздардың лабораториялық диагностикасы.
9. Кампилобактериоздардың емделуі мен алдын алу.
10. Ішек иерсинияларының биологиялық қасиеттері.
11. Иерсиниоздың лабораториялық диагностикасы.

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: семинар.

6. Пәннің соңғы ОН жету дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау.

7. Әдебиет:

Қосымша № 1

8. Бақылау:

1 Термолабилді ақуызды экзотоксин – холерогенді түзеді:

@Тырысқақ вибрионы

@Шигеллалар

@Сальмонеллалар

@Кампилобактериялар

@Хеликобактериялар

2 Асқазан ойық жарасы және созылмалы гастритпен ауыратын науқастардан ұдайы бөлінеді:

@Helicobacter pylori

@Salmonella typhi

@Shigella boidii

@Escherichia coli

@Salmonella enteritidis

3~Сальмонеллезге тән таралу механизмі:

@Фекалды-оралды

@Трансмиссивті

@Ауалы-тамшылы

@Жыныстық қатынас

@Вертикалді

4~Эшерихиозды диагностикалауда негізгі зерттеу әдісі:

@Бактериологиялық

@Бактериоскопиялық

@Серологиялық

@Биологиялық

@Аллергиялық

5~Сальмонеллаларды өсіруде оптималды температура:

@37°C

@27°C

@25°C

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 18 беті

@18°C

@0°C

6~Эшерихиозға тән таралу механизмі:

@Фекалды-оралды

@Трансмиссивті

@Ауалы-тамшылы

@Жыныстық қатынас

@Вертикалді

7~Эшерихиоздың негізгі таралу жолы:

@Тағамдық

@Ауа-тамшылы

@Ауа-шан

@Қан арқылы

@Жыныстық қатынас

8~Эшерихиоз кезінде зерттеуге алынатын негізгі материал:

@Нәжіс

@Қақырық

@Экссудат

@Транссудат

@Ликвор

9~Іш сүзегімен ауыру жиі кездеседі:

@Жаз бен күзде

@Күз бен қыста

@Қыс пен көктемде

@Күз бен көктемде

@Жаз бен қыста

10~Іш сүзегі қоздырғышының ену қақпасы:

@Ауыз арқылы

@Тыныс алу жолдары арқылы

@Тері арқылы

@Көз арқылы

@Жыныс мүшелері арқылы

11~Іш сүзегі диагнозын қоюда қолданылатын дифференциалды-диагностикалық орта:

@Эндо

@Борде-Жангу

@Мартен агары

@Хоттингер агары

@Вильсон-Блэр

12~Іш сүзегі кезінде зерттеуге алынатын материал:

@Нәжіс

@Қақырық

@Экссудат

@Транссудат

@Ликвор

13~Іш сүзегі ауруын шақырады:

@Salmonella typhi

@Shigella boidii

@Escherichia coli

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 19 беті

@Salmonella enteritidis
@Yersinia enterocolitica

10-сабақ.

1.Сабақтың тақырыбы: Ауа-тамшылы жұқпа қоздырғыштары. (туберкулез қоздырғышы, күл, көкжөтел)

2.Сабақтың мақсаты: Туберкулез, дифтерия, көкжөтел ауа-тамшы инфекция қоздырғыштарының микробиологиялық диагностикалау әдістерін қарастыру.

3.Сабақтың міндеті: Ауа тамшы инфекцияның морфологиялық ерекшеліктерін, эпидемиологиясын патогенезін және клиникалық көріністерін;бактериоскоптық, бактериологиялық зерттеу әдістерін оқып меңгеру.

4.Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Ауа-тамшы жолдарымен берілетін аурулардың түрлерін атаңыз;
2. Ауа-тамшы жолдарымен берілетін аурулардың;
3. Туберкулез бактериялардың дақылдау әдістері.
4. Туберкулез микобактерияларының биохимиялық қасиеті және антигендік құрылымы.
5. Туберкулез микобактерияларының төзімділігі және эпидемиологиясы.
6. Туберкулез патогенезінің ерекшеліктері.
7. Туберкулез кезіндегі иммунитетің ерекшеліктері
8. Туберкулез микобактерияларының бактериоскопиялық диагностикасының ерекшеліктері.
9. Туберкулездің емеуі мен алдын алуы.
10. Көкжөтел қоздырғышының микробиологиялық ерекшеліктері;

Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: семинар.

6. Пәннің соңғы ОН жету дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау.

7. Әдебиет:

Қосымша №1

8.Бақылау:

1~Bordetella pertussis қоздыратын, ұстамалы спазматикалық жөтелмен сипатталатын жұқпалы ауру:

- @Көкжөтел
- @Тұмау
- @Пневмония
- @Туберкулез
- @Бронхит

2~Көкжөтел қоздырғышын өсіреді:

- @Борде-Жангу ортасында
- @Ет-пептонды бауырлы агарда
- @Вильсон-Блэр ортасында
- @Китт-Тароцци ортасында
- @Эндо ортасында

3~Көкжөтелге тән таралу жолы:

- @Ауа-тамшылы
- @Тағамдық
- @Сулық
- @Қан арқылы

ONTÜSTİK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 20 беті

@Сүйісу арқылы

4~Көкжөтел кезінде зерттелетін материал:

@Жоғары тыныс алу жолдарының шырышы

@Нәжіс

@Несеп

@Экссудат

@Ликвор

5~Көкжөтелге қарсы арнайы сақтандыру үшін қолданады:

@АКДС

@АДС-М

@БЦЖ

@ВГВ

@ҚҚП

6~«Қораздың шақыру дауысына» ұқсас, тәулігіне 5-тен 50-ге дейін болуы мүмкін спазматикалық жөтел ұстамалары тән:

@Көкжөтелге

@Тұмауға

@Пневмонияға

@Туберкулезге

@Бронхитке

7~Corynebacterium diphtheriae туғызатын токсинемиялық жұқпалы ауру:

@Дифтерия

@Дизентерия

@Туберкулез

@Көкжөтел

@Паракөкжөтел

8~Көмей, жұтқыншақ, кеңірдек, т.б. ағзаларда фибринозды қабынумен және организмнің жалпы интоксикациясымен сипатталады:

@Дифтерия

@Көкжөтел

@Паракөкжөтел

@Туберкулез

@Тұмау

9~Дифтерия қоздырғышын өсіретін элективті орта:

@Леффлер

@Борде-Жангу

@Вильсон-Блэр

@Китт-Тароцци

@Эндо

10~Таяқшаның екі ұшында волютин дәндерінің болуы тән:

@Коринебактерияларға

@Клостридияларға

@Бациллаларға

@Бруцеллаларға

@Микобактерияларға

11~Дифтерияның инфекция көзі:

@Ауру адам

@Кеміргіштер

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 21 беті

@Жәндіктер

@Кұстар

@Ірі қара

14~Дене қызуының көтерілуімен, жұту кезіндегі ауырсыну сезімімен, бадамша бездерінде
кабықшаның пайда болуымен, лимфа түйіндерінің ұлғаюымен басталады:

@Дифтерия

@Көкжөтел

@Паракөкжөтел

@Туберкулез

@Тұмау

15~Дифтерияға қарсы арнайы сақтандыру үшін қолданады:

@АКДС

@ИПВ

@БЦЖ

@ВГВ

@ҚҚП

16~Микобактериялар туғызатын жұқпалы ауру:

@Туберкулез

@Дифтерия

@Көкжөтел

@Паракөкжөтел

@Тұмау

17~Туберкулез қоздырғышын 1882 жылы ашты:

@Р.Кох

@Э.Ван-Эрменгем

@Ф.Леффлер

@Г.А.Гансен

@С.Провацек

18~80-85% жағдайда туберкулезді тудырады:

@M.tuberculosis

@M.bovis

@M.africanum

@M.microti

@M.avium

19~90% жағдайда Оңтүстік Африка елінде кездесетін туберкулез қоздырғышы:

@M.africanum

@M.tuberculosis

@M.bovis

@M.microti

@M.avium

20~Ұзын, аздап иілген, грам оң, қозғалмайтын, спора және капсула түзбейтін, Циль-Нильсен
әдісімен боялатын таяқшалар:

@Микобактериялар

@Коринебактериялар

@Клостридиялар

@Бациллалар

@Бруцеллалар

21~Туберкулез таяқшасы Циль-Нильсен әдісі бойынша боялады:

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 22 беті

@Қызыл түске

@Көк түске

@Сары түске

@Жасыл түске

@Күлгін түске

22~Туберкулез таяқшасын бөліп алу үшін қажетті элективті орта:

@Левенштейн-Йенсен

@Леффлер

@Борде-Жангу

@Вильсон-Блэр

@Кит-Тароцци

23~Туберкулез кезінде жүргізілетін аллергиялық сынама:

@Манту сынама

@Бюрне сынама

@Туляринмен жүргізілетін сынама

@Антраксинмен жүргізілетін сынама

@Брупеллинмен жүргізілетін сынама

24~Туберкулез кезінде зерттелетін негізгі материал:

@Қақырық

@Нәжіс

@Несеп

@Экссудат

@Ликвор

25~Туберкулезге қарсы арнайы сақтандыру үшін қолданады:

@БЦЖ

@АКДС

@ИПВ

@ВГВ

@КҚП

11-сабақ.

1.Сабақтың тақырыбы: Анаэробты инфекция қоздырғыштары. (ботулизм, газды гангрена, сіреспе)

2.Сабақтың мақсаты: Ботулизм, сіреспе, газды гангренаның микробиологиялық диагностикасын меңгеру.

3.Сабақтың міндеті:

Газды гангрена, сіреспе, ботулизм аурулардың микробиологиялық диагностикалау әдістерімен таныстыру.

4.Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Клостридиялардың жалпы сипаттамасы.
2. Сіреспе қоздырғыштарының морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
3. Газды гангренаның патогенезі, клиникасы және иммунитетінің ерекшеліктері.
4. Газды гангренаның зертханалық диагностикасы.
5. Газды гангренаны емдеу және алдын- алу.

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: семинар.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 23 беті

6. Пәннің соңғы ОН жету дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау.

7. Әдебиет:

Қосымша №1

8.Бақылау:

1~Жұмсақ тіндерде үдемелі ісік пайда болып, олардың некротизациямен, сонымен қатар патологиялық ошақта газ түзуімен көрініс береді:

@Газды гангрена

@Сіреспе

@Ботулизм

@Тілме

@Сібір күйдіргісі

2~Газды гангренаға микробиологиялық диагноз қою үшін алынатын негізгі зерттеу материалы

@Зақымдалған тіндердің бөлшектері

@Несеп

@Нәжіс

@Құсық массасы

@Транссудат

3~Патогенді клостридиялардың тіршілік етуінің негізгі табиғи ортасы:

@Топырақ

@Ауа

@Адамның жоғары тыныс жолдары

@Тұрмыстық заттар

@Консервіленген өнімдер

4~Жүйке жүйесінің зақымдануымен, тоникалық және клоникалық тырысу-құрысу ұстамаларымен сипатталатын ауыр жарақатты инфекция:

@Сіреспе

@Тілме

@Тырысқақ

@Газды гангрена

@Ботулизм

5~Шайнау бұлшықетінің тырысуы (спазм), жұтудың қиындауы, шүйде бөлігі мен арқа бұлшықетінің (дене бойы доға тәріздес жағдайда болады – опистотонус) байқалады:

@Сіреспеді

@Тілмеде

@Тырысқақта

@Газды гангренада

@Ботулизмде

6~Жарақаттанғанда, күйгенде және ота жасау кезінде кіндік арқылы залалдану туғызатын клостридиялар туындатады:

@Сіреспені

@Ботулизмді

@Газды гангренаны

@Скарлатинаны

@Менингитті

7~АКДС және АДС вакцинасын алдын алу мақсатында қолданады:

@Сіреспенің

@Ботулизмнің

ONTÜSTİK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 24 беті

@Газды гангренаның

@Скарлатинаның

@Менингиттің

8~Сіреспе таяқшасы түзеді:

@Тетаноспазмин

@Гиалурнидаза

@Эндотоксин

@Плазмокоагулаза

@Фибринолизин

9~Сіреспе таяқшасы түзеді:

@Тетанолизин

@Гиалурнидаза

@Эндотоксин

@Плазмокоагулаза

@Фибринолизин

10~Clostridium botulinum-ды алғаш рет 1896 жылы мейіттің ағзасындағы пайдаланылған шұжықтан тапты:

@Э.Ван-Эрменгем

@Ф.Леффлер

@Р.Кох

@Г.А.Гансен

@С.Провацек

11~Экзотоксині биологиялық улардың ішіндегі ең улысы болып келетін, грам оң таяқшалар шақырады:

@Ботулизмді

@Сіреспені

@Газды гангренаны

@Скарлатинаны

@Менингитті

12~Ботулизм – ағзаның улануымен, тікелей ОЖЖ зақымдалуымен сипатталатын жұқпалы ауруды шақырады:

@Clostridium botulinum

@Clostridium perfringes

@Clostridium tetani

@Corynebacterium diphtheriae

@Treponema pallidum

13~Ботулизмнің таралу жолы:

@Тағамдық

@Ауа-тамшылы

@Ауа-шаң

@Қан арқылы

@Сүйісу арқылы

14~Ботулизмнің таралуына жиі себепкер болады:

@Консервілер

@Сүт өнімдері

@Жұмыртқа

@Күс еті

@Су

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 25 беті

15~Консервленген тағамдарда көбейетін клостридиалар қоздырғышы:

@Ботулизмнің

@Сіреспенің

@Газды гангренының

@Менингиттің

@Скарлатинының

16~Көздің көру бұзылысымен (науқас көзінің алдында «тұман» тұрған сияқты деп айтуы мүмкін), қосарланып көрінуімен (диплопия) сипатталады:

@Ботулизм

@Сіреспе

@Газды гангрена

@Сібір жарасы

@Сары қызба

17~Көмей бұлшық етінің сал болуы нәтижесінде аурудың дауысы қарлығып, дауысы шықпай қалуы (афония) байқалады:

@Ботулизмде

@Сіреспеді

@Газды гангренада

@Сібір жарасында

@Сары қызбада

18~Ботулизм кезінде зерттеуге алынатын материал:

@Ас қалдықтары

@Қақырық

@Экссудат

@Транссудат

@Ликвор

12-сабақ .

1.Сабақтың тақырыбы: Аса қауіпті инфекция қоздырғыштары (сібір күйдіргісі, туляремия,оба, бруцеллез)

2.Сабақтың мақсаты: Оба, бруцеллездің, сібір жарасы микробиологиялық диагностикалау әдістерін меңгеру.

3.Сабақтың міндеті:

Обаның, бруцеллездің, сібір жарасы микробиологиялық диагностикалау әдістерімен таныстыру.

4.Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- 1.Аса қауіпті инфекциялардың қоздырғыштары.
- 2.Оба қоздырғышының морфологиясы және дақылдық қасиеттері.
- 3.Оба бактериясының биохимиялық активтілігі және антигені.
4. Туляремия қоздырғышының морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
5. Туляремия таяқшасының биохимиялық активтілігі және антигендік құрылымы.
- 6.Туляремияның арнайы алдын алу және емдеу
- 7.Iersinia pestis-тің патогенді факторлары.
- 8.Бруцелланың жіктелуі, морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
- 9.Бруцелланың биохимиялық және антигендік қасиеттері.
- 10.Сібір күйдіргісі қоздырғышының морфологиясы, және дақылдық қасиеттері.

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: семинар.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 26 беті

6. Пәннің соңғы ОН жету дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау.

7. Әдебиет:

Қосымша № 1

8.Бақылау:

1Халықаралық ережелермен бақыланатын, конвенциялық (карантинді) аса қауіпті инфекция:

@Оба

@Бруцеллез

@Сіреспе

@Тілме

@Құтыру

2~Пандемия шақыратын аурудың қоздырғышына жатады:

@Оба таяқшасы

@Шигелла

@Сальмонелла

@Бруцелла

@Кампиобактерия

3~Барлық зерттеу жұмысы арнайы зертханаларда, қорғаныш киімдерімен жүргізілетін жұқпалы ауру:

@Оба

@Туляремия

@Бруцеллез

@Сібір күйдіргісін

@Тырысқақ

4~Оба инфекциясының негізгі көзі:

@Кемірушілер

@Ірі қара мал

@Ұсақ қара мал

@Шошқалар

@Иттер

5~Оба инфекциясының негізгі таралу механизмі:

@Трансмиссиялық

@Ауа-тамшылы

@Қарым-қатынас

@Вертикалды

@Фекалды-оралды

6~Оба қоздырғышының негізгі тасымалдаушылары:

@Бүргелер

@Кенелер

@Шыбындар

@Масалар

@Биттер

7~Обаның ең жиі кездесетін клиникалық формасы:

@Бубонды

@Терілік

@Біріншілік-септикалық

@Өкпелік

@Ішектік

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 27 беті

8~Оба қоздырғышын анықтау үшін алынатын зерттеу материалы:

@Бубон пунктаты

@Ликвор

@Транссудат

@Экссудат

@Ана сүті

9~Калифорниядағы Tulare жерінің атымен байланысты жұқпалы ауру:

@Туляремия

@Оба

@Бруцеллез

@Сібір күйдіргісін

@Тырысқак

10~Табиғи ошақты Francisella tularensis туғызатын зоонозды жұқпалы ауру:

@Туляремия

@Оба

@Бруцеллез

@Сібір күйдіргісін

@Құтыру

11~1960 жылы Francisella tularensis-тің жаңа тұрастын ашқан қазақстандық ғалым:

@М.А.Айкимбаев

@М.Р.Тілеуғабылов

@П.Ф.Беликов

@Х.Ж.Жұматов

@Н.Д.Беклемишев

12~Туляремияның негізгі инфекция көзі:

@Кемірушілер

@Суда жүзетін құстар

@Жыртқыштар

@Көгершіндер

@Ірі қара мал

13~Табиғи ошақтағы туляремияның негізгі тасымалдаушысы:

@Кенелер

@Бүргелер

@Биттер

@Шыбындар

@Масалар

14~Науқасқа туляремияның бубонды түрі деген болжамды диагноз қойылған. Диагнозды дәлелдеу үшін алынатын зерттеу материалы:

@Бубон пунктаты

@Қақырық

@Нәжіс

@Несеп

@Асқазан шайындысы

15~Микроскоптың кіші үлкейткішімен қарағанда «медузаның басына» немесе «арыстанның жалына» ұқсайтын қоздырғыш туындататын ауру:

@Сібір жарасы

@Туляремия

@Оба

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 28 беті

@Сіреспе

@Тілме

16~Жағындыда «маржан алқасына» ұқсас орналасады:

@Бациллалар

@Бруцеллалар

@Клостридиялар

@Вибриондар

@Спирохеталар

17~Сібір жарасындағы карбункулге тән:

@Ауырмайтын карбункул

@Терінің бозғалттығы

@Жұмсақ тіннің ісігінің болмауы

@Жергілікті ауру сезімі

@Ірінді жара

18~Ауыр интоксикация және теріде карбункулдың болуымен сипатталатын ауру:

@Сібір жарасы

@Оба

@Туляремия

@Бруцеллез

@Тырысқақ

19~Сібір жарасының жиі кездесетін түрі:

@Терілік

@Өкпелік

@Ішектік

@Менингиалды

@Конъюнктивті

13- сабақ.

1.Сабақтың тақырыбы: Венерологиялық, урогенитальдық инфекция қоздырғыштары.

2. Сабақтың мақсаты: Спирохетоздардың микробиологиялық диагностикалау әдістерін меңгеру. Хламидиоз, және урогенитальды микоплазмоздардың микробиологиялық диагностикалау әдістерін меңгеру.

3.Сабақтың міндеті:

1. Спирохетоздардың, хламидиоздардың, риккетсиоздардың және микоплазмоздардың микробиологиялық диагностикалау әдістерін қолдану.
2. Осы ауруларда қолданатын диагностикалық, профилактикалық және емдеу препараттары.

4.Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Мerez қоздырғышының морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
2. Мerez қоздырғышының биохимиялық қасиеттері, антигендік құрылымы, резистенттілігі және эпидемиологиясы.
3. Мerezдің патогенезі, клиникасы және иммунитетіндегі ерекшеліктер.
4. Мerezдің микробиологиялық диагностикасы.
5. Мerezдің алдын алу және емдеу.

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: ауызша.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 29 беті

6. Пәннің соңғы ОН жету дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау.

7. Әдебиет:

Қосымша №1

8.Бақылау:

1~Мерез қоздырғышының анилинді бояулармен боялу қабілетінің төмен болуына байланысты атауы:

@Бозғылт трепонема

@Қызғылт трепонема

@Сарғылт трепонема

@Сұр трепонема

@Түссіз трепонема

2~Мерездің негізгі жұғу жолы:

@Жыныстық қарым-қатынас

@Тұрмыстық қарым-қатынас

@Алиментарлы

@Сулық

@Ауа-тамшылы

3~Қоздырғыштың енген жерінде (жыныс мүшелерінде, ерінде, т.б.) алғашқы зақымдану – қатты шанкрдың байқалуы тән венерологиялық ауру:

@Мерез

@Соз

@Хламидиоз

@Урогениталды трихомоноз

@АИВ инфекциясы

4~Мерездің I кезеңінде алынатын зерттеу материалы:

@Шанкр бөліндісі

@Бөртпе бөліндісі

@Лимфа түйіндерінен пунктат

@Қан

@Жұлын сұйықтығы

5~Вассерман реакциясы диагностикалауда қолданылады:

@Мерезді

@Созды

@Хламидиозды

@Урогениталды трихомонозды

@АИВ инфекциясын

10~Гонорея (соз) ауруын шақырады:

@Neisseria gonorrhoeae

@Neisseria meningitidis

@Neisseria flava

@Neisseria subflava

@Neisseria sicca

11~Соз қоздырғышын (гонококты) ашты:

@А. Нейссер

@Л. Пастер

@Р. Кох

@Ф. Леффлер

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 30 беті

@Д. Ивановский

12~Адамның несеп-жыныс жүйелерінің шырышты қабатының ірінді қабынуын туындататын ауру:

@Соз

@Мерез

@Венерологиялық гранулема

@Жұмсақ шанкр

@Трихомоноз

13~Уретра эпителийінде, жатыр мойнында цилиндрлік тропизм қабілетіне ие, грам теріс диплококктар туындататын ауру:

@Соз

@Мерез

@Венерологиялық гранулема

@Жұмсақ шанкр

@Трихомоноз

14~Создың микроскопиялық зерттеуінде қолданылады:

@Уретра бөліңдісі

@Бубон пунктаты

@Экссудат

@Қан

@Нәжіс

15~Гонококктардың негізгі таралу жолы:

@Жыныстық қатынас

@Алиментарлы

@Трансмиссивті

@Тұрмыстық қатынас

@Ауа-тамшылы

16~Жедел созға және бленнореяға диагноз қоюдың негізгі әдісі:

@Бактериоскопиялық

@Бактериологиялық

@Биологиялық

@Серологиялық

@Аллергиялық

17~Гонококктар жағындыда орналасады:

@Жұптасып

@Тізбектеліп

@Жүзім шоғыры тәрізді

@Бума тәрізді

@Дара

18~Грамм бойынша гонококктар боялады:

@Қызыл түске

@Көк түске

@Сары түске

14-сабақ.

1.Сабақтың тақырыбы: Өткір респираторлы вирустық инфекция қоздырғыштары. Энтеровирустар. Коронавирус.

2.Сабақтың мақсаты: Студенттерге вирусты гепатиттердің вирустарының морфологиялық және химиялық құрылымын, дақылдылық қасиетін, антигендік құрылымын, сыртқы ортаға

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 31 беті

тұрақтылығын эпидемиологиясымен патогенезін, клиникасын, иммунитеттің микробиологиялық диагностикасы емдеу және алдын алу әдістерін талдап үйрету.

3. Міндеті:

Вирусты гепатиттер зертханалық әдістерін үйрету. Вирусты гепатиттердің бактериологиялық зерттеуге үйрету.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Вирусты гепатит қоздырғыштарының морфологиясы,
2. Вирусты гепатиттердің дақылдық қасиеттері, патогенезі,
3. Вирусты гепатиттердің микробиологиялық диагностикасы.
4. Вирусты гепатиттердің Спецификалық профилактикасы

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кеңейтілген әңгіме.

6. Пәннің соңғы ОН жету дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, сауалнама жүргізу (жазбаша сұрау).

7. Әдебиет:

Қосымша №1

8. Бақылау

1. Қоздырғышының геномы ДНҚ болып келетін гепатит:

- a) А вирустық гепатиті
- b) С вирустық гепатиті
- c) В вирустық гепатиті
- d) Е вирустық гепатиті
- e) D вирустық гепатиті

2. Онкогендік қасиетке ие гепатит қоздырғышы:

- a) D вирустық гепатиті
- b) А вирустық гепатиті
- c) С вирустық гепатиті
- d) В вирустық гепатиті
- e) Е вирустық гепатиті

3. Қоздырғышы Flaviaviridae әулиетінен тарайтын гепатит:

- a) С вирустық гепатиті
- b) А вирустық гепатиті
- c) В вирустық гепатиті
- d) Е вирустық гепатиті
- e) Е) вирустық гепатиті

4. Гепатит С вирусын жұқтыру механизмі:

- a) паразентеральды
- b) нәжістік – ақуыздық
- c) тұрмыстық қатнаста
- d) транмиссивті

15-

сабақ

1. Сабақтың тақырыбы: Онкогенді вирустар және адамның иммунды тапшылық вирусы. Рабдовирустар.

2. Сабақтың мақсаты: Студенттерге рабдовирустар мен АИВ вирустарының морфологиялық және химиялық құрылымын, дақылдылық қасиетін, антигендік құрылымын, сыртқы ортаға тұрақтылығын эпидемиологиясымен патогенезін, клиникасын, иммунитеттің микробиологиялық диагностикасы емдеу және алдын алу әдістерін талдап үйрету.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 32 беті

3. Міндеті:

АИВ-нің зертханалық әдістерін үйрету. Рабдовирустарды бактериологиялық зерттеуге үйрету.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Ретровирустарға жалпы сипаттама, осы әулетке тән ерекшеліктері.
2. АИВ-инфекцияның қысқаша ашылу тарихы.
3. АИВ-тің регуляторлық және құрылымдық гендері, олар бақылайтын ақуыздар.
4. АИВ-тің иммундық жүйенің жасушаларымен өзара әсерлесу механизмі.
5. АИВ инфекцияның патогенезі және клиникалық ерекшеліктері.
6. АИВ инфекцияның зертханалық диагностикасы, вирустасымалдаушылық.
7. АИВ инфекцияны емдеу және арнайы алдын алу проблемалары.
8. Гепесвирустары әулетінің жалпы сипаттамасы, олардың әулетасты.
9. Жай герпестің қасиеттері мен эпидемиологиясы.
10. Құтыру ауруының патогенезі, клиникасы, иммунитеті.
11. Құтыру ауруының зертханалық диагностикасы.

5. **Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары:** кеңейтілген әңгіме.

6. **Пәннің соңғы ОН жету дәрежесін бағалауға арналған бақылау түрлері:** тестілеу, сауалнама жүргізу (жазбаша сұрау).

7. Әдебиет:

Қосымша №1

8. Бақылау:

1. Тыныс алу жүйесін-де, ОЖЖ-де, АІТ-да қатерлі ісік /Капоши саркомасы /... туындайды.

@АИВ-инфекциясында

@құтыруда

@ұшықта

@гепатитте

@қызамықта

2~Беткейінде СД-4 рецепторлары бар жасушаларды зақымдайды:

@АИВ

@Аденовирус

@Ұшық вирусы

@Полиовирус

@Құтыру вирусы

3~АИВ-инфекциясы 85-90% жұғады:

@Жыныстық қатынас арқылы

@Трансмиссивті жолмен

@Ауа-тамшылы жолмен

@Алиментарлы жолмен

@Респираторлы жолмен

4~АИВ зақымдайды:

@Иммундық жүйені

@Тірек-қимыл аппаратын

@Сілекей бездерін

@Бұлшықет ұлпасын

@Асқазан ішек жолдарын

5~Т-хелперді, жүйке жасушаларын, В-лимфоциттерді, макрофактарды, Лангерганс жасушаларын зақымдайды:

@АИВ

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 33 беті

@Ұшық вирустары

@Аденовирустар

@Құтыру вирусы

@Гепатит вирустары

6. Ауа-тамшылы инфекция тудыратын, беткейлік антиген-гемагглютиниіні және спецификалық антиген-нейраминидазасы бар қоздырғыш:

- құтыру вирусы
- коксаки вирусы
- полимиелит вирусы
- гепатит вирусы
- тұмау вирусы

16- сабақ.

Сабақтың тақырыбы: Аралық бақылау -2

Аралық бақылаудың сұрақтары:

- Стафилококктардың морфологиясы және дақылдық қасиеттері.
- Стафилококктардың патогендігі факторлары.
- Стафилококк инфекцияларының зертханалық диагностикасы
- Стрептококктардың морфологиясы және дақылдандыру қасиеттері.
- Стрептококктардың патогендігі факторлары.
- Менингококктардың морфологиялық және мәдени қасиеттері.
- Менингококктардың биохимиялық қасиеттері мен
- Менингококктардың резистенттілігі және эпидемиологиясы.
- Гонококктардың биохимиялық қасиеттері мен антигендік құрылымы.
- Патогенез факторлары, патогенезі, клиникасы және гонорейадан кейінгі иммунитеті.
- Сіреспе қоздырғышының морфологиясы және дақылдық қасиеттері.
- Сіреспе қоздырғышының биохимиялық қасиеттері және
- Сіреспенің резистенттілігі және эпидемиологиясы.
- Сіреспе қоздырғышының патогендігі факторлары.
- Сіреспені емдеу және арнайы алдын алу.
- Газ гангренасы қоздырғыштарының биохимиялық қасиеттері мен антигендік құрылымы.
- Газ гангренасы қоздырғыштарының патогендігі факторлары.
- Газ гангренаіндегі патогенездің, клиниканың және иммунитеттің ерекшеліктері.
- Газ гангренасының микробиологиялық диагностикасы.
- Газ гангренасын емдеу және ерекше алдын алу
- Ботулизм қоздырғышының морфологиясы және культуральдық қасиеттері.
- Ботулизм қоздырғышының биохимиялық қасиеттері және антигендік құрылысы.
- Ботулизм қоздырғышының патогендігі факторлары.
- Ботулизм кезінде патогенездің, клиниканың және иммунитеттің ерекшеліктері.
- Ботулизмнің микробиологиялық диагностикасы.
- Ботулизмнің емі және спецификалық алдын алу
- Морфология оба қоздырғышының культуральды қасиеттері.
- Оба қоздырғышының резистенттілігі және эпидемиологиясы.
- Обаның патогенезі, клиникасы және инфекциядан кейінгі иммунитеті.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 34 беті

30. Бруцеллалардың жіктелуі, морфологиясы және культуральдық қасиеттері.
31. Бруцеллалардың биохимиялық және антигендік қасиеттері.
32. Бруцеллездің резистенттілігі және эпидемиологиясы.
33. Патогенділік факторлары, патогенез және инфекциядан кейінгі бруцеллездің имунитеті.
34. Бруцеллездің зертханалық диагностикасы.
35. Бруцеллездің зертханалық диагностикасы.
36. Сібір жарасының резистенттілігі және эпидемиологиясы.
37. Сібір жарасының патогенезі, клиникасы және имунитеті.
38. Сібір жарасының зертханалық диагностикасы.
39. Шигеллалардың биохимиялық қасиеттері және антигендік құрылысы.
40. Дизентерияның резистенттілігі және эпидемиологиясы.
41. Шигеллалардың патогендігі факторлары.
42. Дизентерияның патогенезі, клиникасы және инфекциядан кейінгі имунитеті.
43. Дизентерияның микробиологиялық диагностикасы.
44. Дизентерияны емдеу және алдын алу.
45. Сальмонелл тегінің жалпы сипаттамасы және жіктелуі.
46. Іш сүзегі мен паратифтің қоздырғыштарының морфологиясы мен культуральдық белгілері.
47. Іш сүзегі мен паратиф қоздырғыштарының биохимиялық қасиеттері мен антигендік құрылысы.
48. Іш сүзегі мен паратиф қоздырғыштарының резистенттілігі және эпидемиологиясы.
49. Іш сүзегі мен паратиф қоздырғыштарының патогендігі факторлары.
50. Тифопаратифозды аурулардың патогенезі, клиникасы және инфекциядан кейінгі имунитеті.
51. Тифопаратифозды ауруларды емдеу және алдын алу.
52. Сальмонеллездің патогенезі мен имунитетінің ерекшеліктері.
53. Сальмонеллездің зертханалық диагностикасы, емі және алдын алу.
54. Кампилобактериоздардың зертханалық диагностикасы.
55. Кампилобактериоздың алдын алу және емдеу.
56. Тырысқақ кезіндегі Патогенез, клиника және имунитет.
57. Тырысқақ кезінде зерттелетін материалды жинау, консервациялау және тасымалдау ерекшеліктері.
58. Тырысқақ кезінде материалды бактериоскопиялық, бактериологиялық зерттеу.
59. Тырысқақтың алдын алу, диагностикалау және емдеу үшін қолданылатын препараттар.
60. Морфология оба қоздырғышының культуральды қасиеттері.
61. Оба бактерияларының биохимиялық белсенділігі және антигендік құрылымы.
62. Тырысқақ вибриондарының резистенттілігі және эпидемиологиясы.
63. Тырысқақ кезіндегі Патогенез, клиника және имунитет.
64. Тырысқақ кезінде материалды бактериоскопиялық, бактериологиялық зерттеу.
65. Тырысқақтың алдын алу, диагностикалау және емдеу үшін қолданылатын препараттар
66. Жыныстық қатынас жолымен және тері ауруларының алдын алу және емдеу препараттары, шаралары.
67. Трансмиссивті жолмен берілетін аурулардың алдын алу шаралары.
68. Құтыру вирусының таксономиясы, морфологиясы және өсіру.
69. Құтырудың алдын алу және емдеу шаралары.
70. СПИД-тің зертханалық диагностикасы, емі және алдын алу.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 35 беті

Қосымша № 1

Негізгі әдебиеттер.

- Жеке микробиология. 1 бөлім. Медициналық бактериология: оқу құралы / Ғ. Т. Алимжанова [ж/б.]. - Алматы : Эверо, 2016. - 380 бет.с.
- Жеке микробиология. 2 бөлім. Медициналық протозоология, микология және вирусология :оқуқұралы / Ғ. Т. Алимжанова [ж/б.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 272 бет.с.
- Нуржанова, А. У. Микробиология және вирусология: оқуқұралы / А. У. Нуржанова, М. Ш. Сералиева, Н. У. Абдукасымова. - ; Шымкент мед. колледж. оқу-әдіст. кеңесіндеталқыланып, баспағаұсынған. - Шымкент : "НұрлыБейне", 2012. - 272 бет. С
- Микробиология: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 608 с. : ил.
- Нуржанова, А. У. Микробиология және вирусология: оқуқұралы / А. У. Нуржанова, М. Ш. Сералиева, Н. У. Абдукасымова. - ; Шымкент мед. колледж. оқу-әдіст. кеңесіндеталқыланып, баспағаұсынған. - Шымкент : "Нұрлы Бейне", 2012. - 272 бет. С
- Микробиология: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 608 с. : ил.

Қосымша әдебиеттер.

Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. В. В. Зверева. - ; Мин. образования и науки РФ. Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская мед.акад. последипломного образования" Мин. здравоохранения РФ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 360 с.

Электронды басылымдар.

- Алимжанова, Д. Т. индивидуальная микробиология. Часть 1-2 [Электронный ресурс] :учебное пособие / к. т. н. Алимжанова. - Электрон.текстовые дан. (60.9 Мб). - Алматы :Эверо, 2016. - Страница 380.эл.
- Шоканов, Н. Микробиология [Электронный ресурс] : учебник / Н. Шоканов, С. Сагындыкова, Ф. Серикбаева. - Электрон. текстовые дан. (24,9 Мб). - Алматы : издательство Арыс, 2003. - 192 эл. опт. диск (CD-ROM).

Электронная база

- | | | |
|----|--|--|
| 1 | Электронды кітапхана | http://lib.ukma.kz |
| 2 | Электронды каталог
ішкі пайдаланушылар үшін
сыртқы пайдаланушылар үшін | http://10.10.202.52
http://89.218.155.74 |
| 3 | Республикалық жоғары оқу орындары аралық
электронды кітапхана | http://rmebrk.kz/ |
| 4 | «Студент кеңесшісі» Медициналық ЖОО
электронды кітапханасы | http://www.studmedlib.ru |
| 5 | «Параграф» ақпараттық жүйе «Медицина»
бөлімі | https://online.zakon.kz/Medicine |
| 6 | «Заң» құқықтық ақпараттың электронды
дереккөзі | https://zan.kz |
| 7 | Ғылыми электрондық кітапхана | https://elibrary.ru/ |
| 8 | «BooksMed» электронды кітапханасы | http://www.booksmed.com |
| 9 | «Web of science» (Thomson Reuters) | http://apps.webofknowledge.com |
| 10 | «Science Direct» (Elsevier) | https://www.sciencedirect.com |

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы		044-50/
Фармациядағы микробиология, вирусология және жалпы гигиена пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 36 беті