

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	044-50/11 2022 36 беттің 1 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	

Тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулықтар

Мамандығы: 09110100 «Стоматология»

Біліктілігі: 4S09110102 «Дантист»

Оқытудың нормативтік мерзімі: 3 жыл 10 ай, 2 жыл 10 ай

Циклдар мен пәндер индексі: ЖКП 08-Микробиология және вирусология

Курс: 2 курс

Семестр: III

Пән: «Микробиология және вирусология»

Барлық сағат/кредит көлемі KZ: 48/2

Симуляция: 16

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		044-50/11 2022 36 беттің 2 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

Мамандығы: 09110100 «Стоматология»

Біліктілігі: 4S09110102 «Дантист»

«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедра мәжілісінде қаралды.

Хаттама № 11 « 13 » 06 2023 ж.

Кафедра меңгерушісі м.ғ.д., профессор м.а.1

 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		044-50/11 2022 36 беттің 3 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

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, күңгірт 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 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:

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		044-50/11 2022 36 беттің 4 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

@Эвристик 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		044-50/11 2022 36 беттің 5 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

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

5~Тығыз қоректік орталарда бактерия жасушаларының шоғырлануы аталады:

- @Колония
- @Штамм
- @Клон

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		044-50/11 2022 36 беттің 6 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

@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-тұз, ақуыз, көмірсу, холестерин алмасуына қатысатын ішек микрофлорасы ... қызметін атқарады.
 - a) ас қорыту
 - b) детоксикация
 - c) антимутагенді
 - d) антагонисті
 - e) қорғаныс
2. Ішек микрофлорасының өнімдері- сүт, сірке қышқылдары, антибиотиктер ... қызметін атқарады.
 - a) антагонистік
 - b) антимутагенділік
 - 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
 - e) аралас инфекция
4. Макроорганизмде ұзақ өмір сүре алмайтын микрофлора ... деп аталады.
 - a) транзиторлы
 - b) эндогенді
 - c) аутохтонды

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		044-50/11 2022 36 беттің 7 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

- d) облигатты
- e) резидентті
- 5. Микроорганизмдердің ауада таралуында микрофлора жоғары маңызға ие ...
 - a) тыныс жолдарының шырышты қабаты
 - b) ас қорыту жолдарының кілегейлі қабаты
 - c) ауыз қуысының кілегейлі қабаты
 - d) асқазанның кілегейлі қабаты
 - e) терілер
- 6. Қалыпты микрофлора қызметінің жойылуынан ... туындайды.
 - a) дисбактериозда
 - b) эубиозда
 - c) реинфекцияда
 - d) суперинфекцияда
 - e) рецидивте
- 7. Дисбактериозды коррекциялау үшін ... қолданады.
 - a) лактобактерин
 - b) ремантадин
 - c) интерферон
 - d) колифаг
 - e) пенициллин
- 8. Қалыпты микрофлора өкілдерімен шақырылатын инфекция:
 - a) эндогенді инфекция
 - b) суперинфекция
 - c) моноинфекция
 - d) реинфекция
 - e) экзогенді инфекция
- 9. Тоқ ішекте өмір сүретін барлық микроорганизм түрлерінің ішінде 95% ... құрайды.
 - a) анаэробтар
 - b) аэробтар
 - c) қатаң аэробтар
 - d) гетеротроптар
 - e) 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.
- 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.

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		044-50/11 2022 36 беттің 8 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

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 дәлелденіз.

2. М. наукасының 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.
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.

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		044-50/11 2022 36 беттің 9 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

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.

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 жанауы 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

6-сабақ

1. Тақырыбы: Микробқа қарсы препараттар. Инфекция туралы ілім.

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

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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 10 беті

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 механизмі 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.

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.

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 дәлелденіз.

5. М. наукасының 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. Тақырыбы: Иммуитет. Иммунды алдын алу және емдеу шаралары. Аллергиялық зерттеу әдістері

2. Сабақтың мақсаты: Иммуитет туралы түсінік. Иммуитет түрлері мен түзілу. Дененің арнайы қорғану факторлары. Антигендер және олардың қасиеттері.

3.Сабақтың міндеті: Антиген мен антителаның өзара байланысу механизмі. Вакциналар және жұқпалы аурулардың вакцинопрофилактикасы. Емдеу-алдын алу сарысулары және иммуноглобулиндер. Иммунопрофилактика негіздері.

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		044-50/11 2022 36 беттің 11 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. «Иммунитет» деген түсінікке анықтама беріңіз, иммунитеттің негізгі қызметі.
2. Иммунитеттің түрлері.
3. Түрлік иммунитеттің механизмдері.
4. Бейспецификалық иммунитеттің гуморальдік факторлары. Лизоцим. Жедел фазалық ақуыздар.
5. Бейспецификалық иммунитеттің жасушалық факторлары. Табиғи киллерлер.
6. «Фагоцитоз» ұғымына анықтама беріңіз. Фагоциттерге жататын жасушалар, оның қасиеттері.
7. Фагоцитоздың негізгі сатыларын атап шығыңыз.
8. Аяқталған және аяқталмаған фагоцитозға мінездеме беріңіз, олардың салдары.
9. Фагоцитоздың таныстырушы және секреторлық қызметтері.
10. Фагоцитарлы көрсеткіштердің анықтамасы, опсонин және опсонизация реакциялары.
11. Комплемент жүйесі. Комплемент жүйесінің активациясы.
12. Комплемент жүйесінің қызметі.
13. Интерферон жүйесі.
14. Адамның иммунды жүйесі диффузды мүше ретінде.
15. Иммундық жүйе жасушалары.

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~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

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		044-50/11 2022 36 беттің 12 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

5~ Имунды 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

@ 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

8-сабақ.

1. Сабақтың тақырыбы: Жеке микробиология. Іріңді -қабыну ауруларының қоздырғыштары. Грам оң кокктар (стафилококк, стрептококк). Грам 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.
2. Стафилококктардың биохимиялық активтілігі және антигендік 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		044-50/11 2022 36 беттің 13 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

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

@Асказанда

@Ішек жолдарында

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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 14 беті

@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

14~Менингококктар жағындыда орналасады:

@Жұптасып

@Тізбектеліп

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		044-50/11 2022 36 беттің 15 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

@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~Менингоокты инфекцияның таралу жолы:

@Ауалы-тамшылы

@Алиментарлы

@Трансмиссивті

@Қан арқылы

@Вертикалді

18~Менингоокты инфекция кезінде алынатын зерттеу материалы:

@Жұлын сұйықтығы

@Несеп

@Нәжіс

@Құсық массасы

@Экссудат

8-сабақ.

1. Сабақтың тақырыбы: Грам оң және грам теріс коктардың зертханалық диагностикасы.

Аралық бақылау -1.

2. Сабақтың мақсаты: Грам оң және грам теріс коктарды лабораториялық диагностикасындағы зерттелінетін материалды алып, зерттеу тәсілін дұрыс тандап, зерттеу жұмыстарын меңгеру.

3. Сабақтың міндеті: Микробиологиялық зерттеуге арналған материалды дұрыс тандап алу және тасымалдау.

4. Тақырыптық сұрақтар:

1. Зерттеуге арналған материалды алу тәртібі және тасымалдау.

2. Материалды лабораторияға зерттеуге жіберу үшін арналған документтерді толтыру ережесі.

3. Клинико-диагностикалық, микробиологиялық зерттеу тәсілдері.

4. Лабораториялық диагностика тәсілдерінің өзіндік артықшылығы мен кемшіліктері, беретін нәтижелерінің дұрыстығы, орындау мерзімдері және орындау реттері.

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

№1 Аралық бақылау сұрақтары:

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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 16 беті

1. Микроскоптың 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 аэрациямен 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.
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 /католизм/.
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 дақылын 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.

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		044-50/11 2022 36 беттің 17 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

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:

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:

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	044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 18 беті

@Бактериологиялық

@Бактериоскопиялық

@Серологиялық

@Биологиялық

@Аллергиялық

5~Сальмонеллаларды өсіруде оптималды температура:

@37°C

@27°C

@25°C

@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-шаң

@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

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		044-50/11 2022 36 беттің 19 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

@Қақырық

@Экссудат

@Транссудат

@Ликвор

13~Іш сүзегі ауруын шақырады:

@Salmonella typhi

@Shigella boydii

@Escherichia coli

@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 бактерияларының дақылдау әдістері.
4. Туберкулез микобактерияларының биохимиялық қасиеті және антигендік құрылымы.
5. Туберкулез микобактерияларының төзімділігі және эпидемиологиясы.
6. Туберкулез патогенезінің ерекшеліктері.
7. Туберкулез кезіндегі иммунитеттің 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 жетуге 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

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	044-50/11 2022 36 беттің 20 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	

@Китт-Тароцци ортасында

@Эндо ортасында

3~Көкжөтелге тән таралу жолы:

@Ауа-тамшылы

@Тағамдық

@Сулық

@Қан арқылы

@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

@КҚП

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

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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 21 беті

@Бациллаларға

@Бруцеллаларға

@Микобактерияларға

11~Дифтерияның инфекция көзі:

@Ауру адам

@Кеміргіштер

@Жәндіктер

@Кұстар

@Ірі қара

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

@Дифтерия

@Көкжөтел

@Паракөкжөтел

@Туберкулез

@Тұмау

15~Дифтерияға қарсы арнайы сақтандыру үшін қолданады:

@АКДС

@ИПВ

@БЦЖ

@ВГВ

@КҚП

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

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		044-50/11 2022 36 беттің 22 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

@Коринебактериялар

@Клостридиялар

@Бациллалар

@Бруцеллалар

21~Туберкулез таяқшасы Циль-Нильсен әдісі бойынша боялады:

@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

@Китт-Тароцци

23~Туберкулез кезінде жүргізілетін аллергиялық сынама:

@Манту сынаамасы

@Бюрне сынаамасы

@Туляринмен жүргізілетін сынама

@Антраксинмен жүргізілетін сынама

@Бруцеллинмен жүргізілетін сынама

24~Туберкулез кезінде зерттелетін негізгі материал:

@Қақырық

@Нәжіс

@Несеп

@Экссудат

@Ликвор

25~Туберкулезге қарсы арнайы сактандыру үшін қолданады:

@БЦЖ

@АКДС

@ИПВ

@ВГВ

@ККП

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.

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		044-50/11 2022 36 беттің 23 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

5. Газды гангрены емдеу және алдын- алу.

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

6. Пәннің соңғы ОН жеті 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

@Құрық 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 гангрены

@Скарлатинаны

@Менингитті

7~АКДС және АДС вакцинасын алдын алу мақсатында қолданады:

ONTÜSTIK-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	044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	36 беттің 24 беті

@Сіреспенің

@Ботулизмнің

@Газды гангренының

@Скарлатинының

@Менингиттің

8~Сіреспе таяқшасы түзеді:

@Тетаноспазмін

@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 гангрены

@Скарлатины

@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

@Құс еті

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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 25 беті

@Су

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

@Сіреспеде

@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-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	044-50/11 2022
Микробиология және вирусология 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:

1 Халықаралық 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

@Тырысқак

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

8~Оба қоздырғышын анықтау үшін алынатын зерттеу материалы:

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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 27 беті

@Бубон пунктаты

@Ликвор

@Транссудат

@Экссудат

@Ана сүті

9~Калифорниядағы Tulare жерінің атымен байланысты жұқпалы ауру:

@Туляремия

@Оба

@Бруцеллез

@Сібір күйдіргісін

@Тырысқақ

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

@Сіреспе

@Тілме

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		044-50/11 2022 36 беттің 28 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

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
- @Іріңді 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. Тақырыбы: Ауыз қуысының микробтық колонизациясы. Ауыз қуысы микрофлорасының жастық өзгерісі.

2. Мақсаты: Студенттерге ауыз қуысының микробтық колонизациясын үйрету.

3. Оқыту мақсаты: Ауыз қуысының микробтық колонизациясы.

4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Ауыз қуысының микробтық колонизация кезеңдері.
2. Ауыз қуысы микрофлорасының құрамына әсер ететін факторлар.
3. Нәрестелердің, балалардың, жасөспірімдердің, ересектердің, қарт адамдардың ауыз қуысының микрофлорасы.
4. Алынбалы протездердің микробиоты.
5. Пән бойынша қорытынды ПО пәндері бойынша оқытудың негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Дискуссия, белгілі бір жағдайларды талқылау.
6. Қорытынды ПО пәндеріне жету деңгейін бағалау үшін бақылау түрлері: Сауалнама жүргізу (жазбаша түрде)
7. Әдебиет: Қосымша №1
8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар т.б.)

Тесты:

1. Ауыз сұйықтығындағы анаэробтар : аэробтар қатынасы:

- а) 3-10 : 1
- б) 1:1
- в) 100 : 1
- г) 1000 : 1

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		044-50/11 2022 36 беттің 29 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

д) 10000 : 1

2. Тіс беткейінде анаэробтар : аэробтар қатынасы:

а) 100 : 1

б) 10 : 1

в) 1:1

г) 1000 : 1

д) 10000 : 1

3. рН стимулденбеген сілекейде қалыпты жағдайда қанша?

а) 6,4 – 7,25

б) 7,25 – 8,5

в) 5,5 – 6,4

г) 8,5 – 9,44

д) 4,2 – 5,5

4. Қызыл иектік сұйықтықта қалыпты жағдайда көбірек кездеседі:

а) қатаң анаэробтар

б) факультативті анаэробтар

в) аэробтар

г) микроаэрофилдер

д) капнофилдер

5. Ауыз қуысының қышқылдық концентрациясын төмендетеді

а) вейллонеллалар

б) лактобациллалар

в) актиномицеттер

г) стрептококктар

д) аталғандардың бәрі

6. Лактобактерияларға тән (барлығы дұрыс, біреуінен басқа):

а) Ауыз қуысының микрофлорасының 20 пайызын құрайды

б) способны выживать в кислой среде

в) обладают низкой вирулентностью

г) продуценты антибиотиков

д) факультативные анаэробы

№ 14 сабақ

Тақырыбы: Ауыз қуысының шырышты қабығының жедел бактериялық инфекциялары.

2. Мақсаты: студенттерді ауыз қуысының шырышты қабығының жедел бактериялық инфекцияларымен таныстыру.

3. Оқу мақсаты: Ауыз қуысының шырышты қабығының жедел бактериялық инфекциялары.

4. Тақырыптың негізгі мәселелері:

1. Ауыз қуысының шырышты қабығының жұқпалы ауруларының түрлері.

2. Ауыз қуысы мен еріннің шырышты қабығының ірінді аурулары.

3. Венсан гингивостоматиті
(фузоспирохетоз).

5. Қорытынды ПО пәндері бойынша оқытудың негізгі нысандары / әдістері / технологиялары: Ашық әңгіме, аз топтарда жұмыс жасау.

6. Қорытынды ПО пәндеріне жету деңгейін бағалау үшін бақылау түрлері: Сауалнама (жазбаша түрде)

7. Әдебиет: Қосымша №1

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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 30 беті

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

Тапсырма:

Ауыз қуысында протездеудің болуы микрофлораның сандық және сапалық құрамының өзгеруіне әкеледі. Тіс протездерін ауыз қуысының микрофлорасына әсері туралы бірнеше мысал келтіріңіз.

Тесттер:

1. Ересектерде тістің жоғалуы жағдайында ауыз микрофлорасының мынадай өзгерістері бар:

- а) міндетті анаэробтардың санын азайту
- б) Candida түріндегі ашытқы тәріздес саңырауқұлақтардың санын көбейту
- с) Escherichia санының өсуі
- г) энтерококк санын көбейту
- г) жоғарыда аталғандардың барлығы

2. Кәрілікте тістерді жоғалтқанда:

- а) міндетті анаэробтардың санын азайтады
- б) міндетті анаэробтардың саны артады
- с) Candida түріндегі ашытқы тәріздес саңырауқұлақтар саны азаяды
- г) факультативті анаэробты бактериялар жоғалады
- е) аэробты бактериялар жоғалады

№ 15 сабақ

1. **Тақырыбы:** Ауыз қуысының шырышты қабығының вирустық инфекциялары.

2. **Мақсаты:** студенттерді ауыз қуысының Ауыз қуысының шырышты қабығының вирустық инфекциялары таныстыру.

3. **Оқыту мақсаты** Ауыз қуысының шырышты қабығының вирустық инфекциялары.

4. **Тақырыптың негізгі мәселелері:**

- 1. Қайталамалы герпестік стоматит.
- 2. Коксаки А вирусы (герпестік ангина).
- 3. Папиллома вирусы.

5. **Қорытынды ПО пәндері бойынша оқытудың негізгі нысандары / әдістері / технологиялары:** Ашық әңгіме. Аз топтарда жұмыс жасау.

6. **Қорытынды ПО пәндеріне жету деңгейін бағалау үшін бақылау түрлері:** Сауалнама (жазбаша)

7. **Әдебиет:**

Қосымша №1

8. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т.б.)

Тесттер:

Ауыз қуысында микроорганизмдердің саны:

- а) күннің уақыты
- б) сілекейлеу
- в) ауыз гигиенасының мазмұны
- г) сілекей жууға кедергі келтіретін ауытқулар
- г) жоғарыда аталғандардың барлығы

2. Ауыр орта биотопты орташа t0:

- а) қабыну гингивальді қалтасы
- б) сублингвальды аймақ
- в) тілдің тамыры
- г) тіс щеткасы
- д) сілекей бездері

3. O2 мазмұнын төмендегідей ауыз қуысының биотоптары:

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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 31 беті

- а) парадонт қалтасына
- б) шырышты қабықша
- в) тілдің беті
- г) тістердің беті
- г) ауыз сұйықтығы
- 4. Аэробтардың үлесі ең көп болатын ауыз қуысының биотоптары:
- а) тілдің беті
- б) тістердің беті
- с) шырышты қабықша
- г) парадонталь қалтасы
- г) ауыз сұйықтығы

16-сабақ.

Сабақтың тақырыбы: Аралық бақылау -2

Аралық бақылаудың сұрақтары:

1. Стафилококктардың морфологиясы және дақылдық қасиеттері.
2. Стафилококктардың патогендігі факторлары.
3. Стафилококк инфекцияларының зертханалық диагностикасы
4. Стрептококктардың морфологиясы және дақылдандыру қасиеттері.
5. Стрептококктардың патогендігі факторлары.
6. Менингококктардың морфологиялық және мәдени қасиеттері.
7. Менингококктардың биохимиялық қасиеттері мен
8. Менингококктардың резистенттілігі және эпидемиологиясы.
9. Гонококктардың биохимиялық қасиеттері мен антигендік құрылымы.
10. Патогенез факторлары, патогенезі, клиникасы және гонорейдан кейінгі иммунитеті.
11. Сіреспе қоздырғышының морфологиясы және дақылдық қасиеттері.
12. Сіреспе қоздырғышының биохимиялық қасиеттері және
13. Сіреспенің резистенттілігі және эпидемиологиясы.
14. Сіреспе қоздырғышының патогендігі факторлары.
15. Сіреспені емдеу және арнайы алдын алу.
16. Газ гангренасы қоздырғыштарының биохимиялық қасиеттері мен антигендік құрылымы.
17. Газ гангренасы қоздырғыштарының патогендігі факторлары.
18. Газ гангренаіндегі патогенездің, клиниканың және иммунитеттің ерекшеліктері.
19. Газ гангренасының микробиологиялық диагностикасы.
20. Газ гангренасын емдеу және ерекше алдын алу
21. Ботулизм қоздырғышының морфологиясы және культуральдық қасиеттері.
22. Ботулизм қоздырғышының биохимиялық қасиеттері және антигендік құрылысы.
23. Ботулизм қоздырғышының патогендігі факторлары.
24. Ботулизм кезінде патогенездің, клиниканың және иммунитеттің ерекшеліктері.
25. Ботулизмнің микробиологиялық диагностикасы.
26. Ботулизмнің емі және спецификалық алдын алу
27. Морфология оба қоздырғышының культуральды қасиеттері.
28. Оба қоздырғышының резистенттілігі және эпидемиологиясы.

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	044-50/11 2022 36 беттің 32 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	

29. Обаның патогенезі, клиникасы және инфекциядан кейінгі иммунитеті.
30. Бруцеллалардың жіктелуі, морфологиясы және культуралық қасиеттері.
31. Бруцеллалардың биохимиялық және антигендік қасиеттері.
32. Бруцеллездің резистенттілігі және эпидемиологиясы.
33. Патогенділік факторлары, патогенез және инфекциядан кейінгі бруцеллездің иммунитеті.
34. Бруцеллездің зертханалық диагностикасы.
35. Бруцеллездің зертханалық диагностикасы.
36. Сібір жарасының резистенттілігі және эпидемиологиясы.
37. Сібір жарасының патогенезі, клиникасы және иммунитеті.
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 иммунитеті.
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 культуралық 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 иммунитеті.
51. Тифопаратифозды ауруларды емдеу және алдын алу.
52. Сальмонеллездің патогенезі мен иммунитетінің 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 иммунитет.
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 культуралық қасиеттері.
61. Оба бактерияларының биохимиялық белсенділігі және антигендік құрылымы.
62. Тырысқақ вибриондарының резистенттілігі және эпидемиологиясы.
63. Тырысқақ кезіндегі Патогенез, клиника және иммунитет.
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	044-50/11 2022 36 беттің 33 беті
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	

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 : оқу құралы / Ғ. Т. Алимжанова [ж/б.]. - Алматы : Эверо, 2016. - 272 бет.с.
- Нуржанова, А. У. Микробиология және вирусология: оқу құралы / А. У. Нуржанова, М. Ш. Сералиева, Н. У. Абдукасымова. - ; Шымкент мед. колледж. оқу-әдіст. кеңесіндеталқыланып, баспаға ұсынған. - Шымкент : "Нұрлы Бейне", 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: оқу құралы / А. У. Нуржанова, М. Ш. Сералиева, Н. У. Абдукасымова. - ; Шымкент мед. колледж. оқу-әдіст. кеңесіндеталқыланып, баспаға ұсынған. - 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
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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 34 беті

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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 35 беті

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		044-50/11 2022
Микробиология және вирусология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		36 беттің 36 беті