

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	16еті

**«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ
жанындағы медицина колледжі**

Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу

Мамандығы: 09120100 «Емдеу ісі»

Біліктілігі: 4S09120101 «Фельдшер»

Оқу түрі: күндізгі

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

Циклдар мен пәндер индексі: ЖКП 03-Микробиология және вирусология

Курс: 2 курс

Семестр: III

Пән: «Микробиология және вирусология»

Симуляция: 36

Шымкент-2023ж.

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	26еті

Мамандығы: 09120100 «Емдеу ісі»

Біліктілігі: 4S09120101 «Фельдшер»

«Микробиология, вирусология және иммунология» кафедра мәжілісінде қаралды.

Менің қолымнан:

Хаттама № 11 « 13 » 06 2023 ж.

Кафедра менгерушісі м.ғ.д., профессор м.а.:



Сейтханова Б.Т.

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 3беті

1 – сабақ

1. Сабақтың тақырыбы: Жалпы микробиология. Микробиология және вирусология ілімнің даму тарихы. Микробиологиялық және вирусологиялық зерттеу әдістері.

2. Сабақтың мақсаты: Суденттерді 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 жабдықталуы 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: жаңа қосымша иновациялық ақпараттармен хабардар ету, түрлі оқу әдістерін қолдану.

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

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:

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 4беті

@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

@Коректік орталарды

@Синтетикалық бұйымдарды

11~Тірі және мұражай дақылдары сақталады:

@Тоңазытқышта

@Бокста

@Термостатта

@Анаэробстатта

@Автоклакта

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		5беті

2 – сабақ

1. Сабақтың тақырыбы: Микроденелердің жіктелуі, морфологиялық негіздері.

2. Сабақтың мақсаты: Микроорганизмдердің құрылымын зерттеу мақсатта қолданылатын бояу әдістерін үйрету. Микропрепараттарды дайындау техникасын меңгеру.

3. Сабақтың міндеті: Микроскопия әдісін және микропрепараттарды дайындау техникасын, қарапайым және күрделі бояу әдістерімен фиксацияланған препараттарды бояуды үйрету.

4. Тақырып сұрақтары:

1. Бактерия клеткасының құрылымы.
2. Бактерия клетка қабырғасының құрылымының ерекшеліктері. L-трансформациялы бактериялар.
3. Бактериялардың цитоплазматикалық мембранасы – полифункционалдық құрылымы.
4. Бактерия капсуласы, оның негізгі қасиеті, оны микроскопия әдісімен анықтау.
5. Жіпшелер, донорлық талшықтар, фимбриалар, немесе кірпікшелер – олардың химиялық құрылымы, бактерия жасушасы үшін биологиялық маңызы.
6. Эндоспоралар және спора түзу – бактериялардың қолайсыз жағдайдағы қорғаныстық қасиеті.
7. Сабақтың мақсаты мен міндеті. Сабақты өткен сабақпен, күнделікті өмірмен байланыстырып көптеген ойындар арқылы өткізу.

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: тексеру әңгімесі, зертханада жұппен жұмыс.

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

7. Әдебиеттер:

Қосымша №1

8. Бақылау:

Тесттер

1~Арнайы микроскопиялық техниканы пайдаланып, микробтар морфологиясын зерттеу әдісі:

- @Микроскопиялық
- @Бактериологиялық
- @Серологиялық
- @Аллергиялық
- @Биологиялық

2~Бөгде жасушаларға цитотоксикалық әсер ететін ірі гранулалы лимфоциттер:

- @Табиғи киллерлер
- @Моноциттер
- @Лейкоциттер
- @Т-киллерлер
- @Тромбоциттер

3~Микроорганизмдерді жұтатын және қорытатын мезодермалді жасушалар:

- @Фагоциттер
- @Эритроциттер
- @Тромбоциттер
- @Т-супрессорлар
- @Т-хелперлер

4~Микробтардың таза дақпылын бөліп алып, оларды идентификациялауға, яғни микробтың түрін анықтауға мүмкіндік беретін биологиялық қасиеттерін зерттеу әдісі:

- @Бактериологиялық
- @Микроскопиялық
- @Серологиялық

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 6беті

@Аллергиялық

@Биологиялық

5~Науқас ағзасының биологиялық сұйықтықтарында (көбінесе қан сарысуында) қоздырғышқа қарсы пайда болған антиденелерді анықтау әдісі:

@Серологиялық

@Микроскопиялық

@Бактериологиялық

@Аллергиялық

@Биологиялық

6~Ұқсас қасиеттерімен бірігетін, бірақ басқа туыс өкілдерінен ажыратылатын даралар жиынтығы:

@Түр

@Клон

@Штамм

@Таза дақыл

@Домен

7~Микроорганизмдердің биноминальді номенклатурасы жіктелу категориясына жатады:

@Туыстас пен түр

@Бөлім мен класс

@Класс пен қатар

@Қатар мен тұқымдас

@Тұқымдас пен туыс

8~Бактериялардың негізгі пішіндері:

@Шар тәрізді, таяқша тәрізді, иілген

@Конус тәрізді, иілген, куб тәрізді

@Оқ тәрізді, жіпшелі, куб тәрізді

@Таяқша тәрізді, иілген, куб тәрізді

@Оқ тәрізді, жіпшелі, таяқша тәрізді

9~Бактериялардың өлшем бірлігі өлшенеді:

@Микрометрмен

@Нанометрмен

@Миллиметрмен

@Ангстреммен

@Сантиметрмен

10~Бактериялардың жеке компоненттері өлшенеді:

@Нанометрмен

@Микрометрмен

@Миллиметрмен

@Ангстреммен

@Сантиметрмен

11~Шар тәрізді, сопақша, ланцет пішінді микроағзаларға жатады:

@Коктар

@Спирохеталар

@Вибриондар

@Актиномицеттер

@Спириллалар

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		7беті

3-сабақ

1. Сабақтың тақырыбы: Микроорганизмдердің физиологиясы.

2. Сабақтың мақсаты: Микроорганизмдерді дақылдау үшін қоректік орталарды дайындау техникасы аэроб және анаэроб бактериялардың таза дақылын ажырату әдістерін және таза дақылды идентификациялау, оларды жұқпалы аурулардың диагностикасында қолдануды. Бактериялардың плазмидасын анықтау әдісін бактерия популяциясының рекомбинантарын және мутанттар селекциясын анықтау әдістерін меңгеруді

3. Сабақтың міндеті:

1. Қоректік орталарды дайындау әдістерін үйрету жекеленген колонияларды таза дақыл алу мақсатта қоректік орталарға себу.
2. Бактериялардың генетикалық рекомбинациясы түсінігін қалыптастыру тәжірибе жүзінде бактерияларда трансдукция және конъюгация, трансформация әдістерін үйрету.

4. Тақырыптық сұрақтар:

1. Қоректік орталардың жіктелуі.
2. Қоректік орталарға қойылатын талаптар.
3. Жасанды қоректік орталардың негізгі ингредиенттері.
4. Элективті /селективті/ қоректік орталар, оның тағайындалуы.
5. Дифференциалды-диагностикалық қоректік орталардың құрамы мен қолданылуы.
6. қоректік орталарды стерильдеу әдістері.
7. Бактерияларды дақылдау тәсілдері: стационарлы тәсіл және аэрациямен терең дақылдау тәсілі.
8. Микроорганизмдерді дақылдауға арналған аппараттар: термостат, хемостат, турбидостат, олармен жұмыс істеу принциптері.
9. Микроорганизмдердің таза дақылын бөліп алу мақсаты.
10. Бактериялардың таза дақылын бөліп алу этаптары.
11. Аэробты бактериялардың таза дақылын бөліп алу әдістері.
12. Анаэробты бактериялардың таза дақылын бөліп алу әдістері.
13. Бактериялардың тығыз, сұйық, қоректік орталарға дақылдау қасиеттері, олардың диагностикалық маңызы.
14. Метаболизм-бактерия клеткасында өтетін биохимиялық реакциялары, метаболизмнің екі жағы.
15. Бактериялардың қоректенуі және энергия көзі бойынша жіктелуі.
16. Бактериялардың қоректену механизмнің ерекшеліктері.
17. Бактерия ферменттердің негізгі топтары, оның жіктелуі.
18. Бактериялардың конструктивті зат алмасуы /анаболизм/.
19. Бактериялардың энергиялық зат алмасуының ерекшеліктері /катоболизм/.
20. Аэробты және анаэробты бактериялардың тыныс алуы кезіндегі электрондардың соңындағы акцепторлары.
21. Аэробтардың, микрофильді, факультативті және қатаң анаэробты бактериялардағы электрондардың біріншілей донорынан оның соңғы акцепторларына тасымалдауының схемасының варианттары.
22. Бактериялардың өсуі мен көбеюі. Бактерия популяциясының сұйық қоректік ортада көбею фазасы.
23. Спецификалық, микробиологиялық терминдерге түсініктеме беріңіз: “түр”, “штамм”, “клон”, “колония”, “таза дақыл”.
24. Бір белгі бойынша бөлінетін /морфологиялық, биологиялық, патогендік, антигендік т.б./; бір түр ішіндегі бактериялардың штаммдары.
25. Микроорганизмдердің таза дақылын бөліп алудың мақсаты.

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 8беті

26. Бактериялардың таза дақылдарын бөліп алу этаптары.

27. Аэробты бактериялардың таза дақыл бөліп алу әдістері. Анаэробты бактериялардың дақылдау әдістері.

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: тексеру әңгімесі, зертханада жұппен жұмыс.

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

7. Әдебиеттер:

Қосымша №1

8. Бақылау:

Тесттер:

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
- @Түр
- @Тұқымдас

6~Бытыраңқы түрде көбейетін облигатты жасушаішілік паразиттер:

- @Вирустар
- @Бактериялар
- @Өсімдіктер
- @Қарапайымдылар
- @Саңырауқұлақтар

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/ 40 беттің 96еті
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	

7~Вирустың жасушадан тыс өмір сүруші формасы:

- @Вирион
- @Вирус
- @Вироид
- @Фагоцит
- @Макрофаг

8~Вирионның негізгі компоненті:

- @Капсид
- @Волютин дәндері
- @Спора
- @Капсула
- @Фимбрия

4-сабақ

1. Сабақтың тақырыбы: Микроб экологиясы, табиғатта таралуы. Адам ағзасының микрофлорасы. Дисбактериоз. Санитарлық микробиология.

2. Сабақтың мақсаты: Қоршаған ортаның микрофлорасы ауа, су, топырақтың санитарлық-бактериологиялық зерттеу әдістерін игеру.

3. Сабақтың міндеті:

Қоршаған ортаның микрофлорасын санитарлық-эпидемиологиялық бағалау әдістерімен таныстыру.

4. Тақырыптық сұрақтар:

1. Биосферада тұраралық қарым-қатынастың қандай түрлері болады?
2. Топырақ микрофлорасы.
3. Қандай организмдер санитарлық көрсеткіш деп аталады?
4. Топырақтың нәжіс арқылы залалданғанын немен куәландырады?
5. Су микрофлорасы, ластану дәрежелері.
6. Судың санитарлық микробиологиялық жағдайы қалай бағаланады? “коли-титр”, “коли-индекс” түсінігіне анықтама беріңіз?
7. Ауа микрофлорасы.
8. Ауа санитарлық микробиологиялық бағасы.
9. Табиғаттағы зат айналу микроорганизмдердің ролі (азот, көмірсу, күкірт, фосфор, темір және оған қатысатын микробтар).

5. Пәннің соңғы ОН жетуге арналған оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: тексеру әңгімесі, зертханада жұппен жұмыс.

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

7. Әдебиеттер:

Қосымша №1

8. Бақылау.

Тесттер:

1~Беті тегіс, жылтыр колониялар:

- @S-пішінді
- @R-пішінді
- @L-форма
- @Штамм
- @Клон

2~Беті күңгірт, бұдырланған колониялар:

- @R-пішінді

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжі Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы	044-50/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	10беті

@S-пішінді

@L-форма

@Штамм

@Клон

3~Микроорганизмдердің басым көпшілігі кездесетін топырақтың қалыңдығы:

@10 см

@30 см

@1 м

@2 м

@3-4 м

4~Судың санитарлы-көрсеткіш микроорганизміне жатады:

@Ішек таяқшасы

@Стафилококк

@Вибрион

@Микобактериялар

@Аденовирустар

5~Ауаны арнайы фильтрден өткізу арқылы зерттейтін әдіс:

@Аспирациялық

@Седиментациялық

@Фльтрациялық

@Химиялық

@Физикалық

6~Ток ішектегі өмір сүретін микроорганизмдердің 95%-ын құрайды:

@Анаэробтар

@Аэробтар

@Қатаң аэробтар

@Гетеротрофтар

@Паразиттер

7~Қалыпты жағдайда сау адамның ағзасында стерилді болады:

@Жатыр

@Көз конъюнктивасы

@Ауыз қуысы

@Асқазан

@Соқыр ішек

8~Қалыпты микрофлора қызметінің жойылуынан туындайды:

@Дисбактериоз

@Эубиоз

@Реинфекция

@Суперинфекция

@Рецидив

9~Екі түрлі организмдердің бірге селбесіп өмір сүруі:

@Симбиоз

@Антагонизм

@Паразитизм

@Комменсализм

@Жыртқыштық

10~Өңдеуге жататын нысандардағы микробтарды толық жою аталады:

@Стерилизация

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/ 40 беттің 11беті
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

@Дезинфекция

@Дератизация

@Дезинсекция

@Антисептика

11~Микробтармен ластанған затты, оны қолданғанда инфекция қоздырмайтын дәрежеге дейін микробтарды жоюға арналған өңдеу процедурасы:

@Дезинфекция

@Стерилизация

@Дератизация

@Дезинсекция

@Антисептика

12~Зарарсыздандырудың химиялық тәсіліне жатады:

@Хлорлау

@Қайнату

@Пастеризация

@Тиндализация

@Кварцтау

13~Вирустың жасушамен қарым-қатынасы басталады:

@Вирустың жасушаға адсорбциясымен

@Вирустың жасушаға енуімен

@Вирус компоненттерінің жасушадағы биосинтезімен

@Вирустардың құралуымен

@Вирустардың жасушадан шығуымен

5-сабақ

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

Микробқа қарсы препараттар.

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 процесі.

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	12беті

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 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 жанасу 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: Инфекция туралы ілім. Иммуитет жне оның түрлері. Иммунопрофилактика. Вакцина.

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 13беті

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

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.
11. Имунитеттің түрлері.
12. Түрлік имунитеттің механизмдері.
13. Бейспецификалық имунитеттің гуморальдік факторлары. Лизоцим. Жедел фазалық ақуыздар.
14. Бейспецификалық имунитеттің жасушалық факторлары. Табиғи киллерлер.
15. “Фагоцитоз” ұғымына анықтама беріңіз. Фагоциттерге жататын жасушалар, оның қазметтері.
16. Фагоцитоздың негізгі сатыларын атап шығыңыз.

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. Науқастан бөлінген дақылдың антибиотиктерге деген сезімталдығын анықтады. Полипептидті антибиотиктерге-полимиксинге және ристамицинге коректік 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 коректік ортада диск әдісі бойынша зерттегенде пеницилинге сезімтал болып шықты. Бір тәуліктік инкубациядан кейін аурудан бөлінген

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 14беті

дақылдың қасында стандартты штамы өсіп шықты. Неге стафилококтың пеницилинге сезімтал стандартты штамы өсіп шықты?

07-сабақ

1. Тақырыбы: Жеке микробиология. Іріңді қабыну ауруларының қоздырғыштар

2. Сабақтың мақсаты: Имунитет туралы түсінік. Имунитет 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.

2. Сабақтың мақсаты: Дұрыс диагноз қойып, оған емдеу тактикасын анық белгілеу, лабораториялық диагностикасындағы зерттелінетін материалды алып, зерттеу тәсілін дұрыс таңдауына байланысты жүргізіледі.

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

1. Зерттеу тәсілдері мен бағытын таңдау.

2. Микробиологиялық диагностикалау тәсілдері, олардың маңызы мен орындалу мерзімі, артықшылығы мен кемшілігіне байланысты қолдана білу.

3. Кұжаттарды дайындау ережесі.

4. Лабораториялық зерттеулердің қорытындысын анализдеу.

5. Ірің және қанды кокк флорасына егу.

6. Стафилококк және стрептококкты аурулардың микробиологиялық диагностикалық схемасын қолдана білу.

7. Диагностикалық, профилактикалық және емдік препараттарды қолдана білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

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: кеңейтілген әңгіме.

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

7. Әдебиет:

Қосымша №1

8.Бақылау :

1~Стафилококктардың 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~Стафилококктардың пішіні:

@Шар тәрізді

@Таяқшалар

@Спираль тәрізді

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 15беті

@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 стрептококты мекендейді:

@Теріде

@Жұтқыншақта

@Асқазанда

@Ішек жолдарында

@Қынапта

7~Грам бойынша стрептококты боялады:

@Көк түске

@Қызыл түске

@Сары түске

@Жасыл түске

@Сарғыш түске

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

@Пневмококты

@Стрептококты

@Стафилококты

@Гонококты

@Менингококты

9~Төменгі тыныс алу жолдары стрептококтымен зақымданғанда алынады:

@Бронх шайындысы

@Ірің

@Қан

@Нәжіс

@Несеп

10~Менингококты инфекцияны шақырады:

@Neisseria meningitidis

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 16беті

@Neisseria gonorrhoeae

@Neisseria flava

@Neisseria subflava

@Neisseria sicca

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

@Менингококтар

@Стрептококтар

@Стафилококтар

@Пневмококтар

@Гонококтар

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

@Менингококтар

@Стрептококтар

@Стафилококтар

@Пневмококтар

@Гонококтар

13~Менингокты инфекциялардың ену қақпасы:

@Жоғары тыныс жолдарының шырышты қабаты

@Жыныс жолдарының шырышты қабаты

@Көздің шырышты қабаты

@Асқазан-ішек жолдары

@Тері қабаты

14~Менингококтар жағындыда орналасады:

@Жұптасып

@Тізбектеліп

@Жүзім шоғыры тәрізді

@Бума тәрізді

@Дара

15~Грамм 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

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 17беті

18-Менингококты инфекция кезінде алынатын зерттеу материалы:

@Жұлын сұйықтығы

@Несеп

@Нәжіс

@Құсық массасы

@Экссудат

8-сабақ

1. Тақырыбы: Аралық бақылау -1.

1. Медициналық микробиология пәнінің анықтамасы.
2. Микробиологиялық және оқу лабораториясының құрылу принциптері.
3. Микроорганизмдерді зерттеуінің микроскопиялық әдістері: иммерсиялық, фазалы-контрастық, интерференциялық, поляризациялық, күңгірт жазықтық, люминесцентті және электронды.
4. Бактерия клеткасының құрылымы.
5. Қоректік орталардың жіктелуі.
6. Қоректік орталарға қойылатын талаптар.
7. Жасанды қоректік орталардың негізгі ингредиенттері.
8. Бактерияларды дақылдау тәсілдері: стационарлы тәсіл және аэрациямен терең дақылдау тәсілі.
9. Микроорганизмдерді дақылдауға арналған аппараттар: термостат, хемостат, турбидостат, олармен жұмыс істеу принциптері.
10. Аэробты бактериялардың таза дақылын бөліп алу әдістері.
11. Анаэробты бактериялардың таза дақылын бөліп алу әдістері.
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. Аэробты және анаэробты бактериялардың тыныс алуы кезіндегі электрондардың соңындағы акцепторлары.
18. Аэробтардың, микрофильді, факультативті және қатаң анаэробты бактериялардағы электрондардың біріншілей донорынан оның соңғы акцепторларына тасымалдауының схемасының варианттары.
19. Бактериялардың өсуі мен көбеюі. Бактерия популяциясының сұйық қоректік ортада көбею фазасы.
20. Бактериялардың таза дақылдарын бөліп алу этаптары.
21. Биосферада тұраралық қарым-қатынастың қандай түрлері болады?
22. Топырақ микрофлорасы.
23. Судың санитарлық микробиологиялық жағдайы қалай бағаланады? “коли-титр”, “коли-индекс” түсінігіне анықтама беріңіз?
24. Ауа микрофлорасы.
25. Ауа санитарлы микробиологиялық бағасы.
26. Табиғаттағы зат айналу микроорганизмдердің ролі (азот, көмірсу, күкірт, фосфор, темір және оған қатысатын микробтар).
27. Бактериялар генетикасының ерекшеліктері – бұл олардың табиғатта түр ретінде ең басты сақталу шартының бірі ретінде.
28. Бактериялардың хромосомалық картасы, геномдардың ұйымдасуын зерттеу.

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		18беті

29. Өте қарапайым ағзалар ретінде бактериялардың плазмидтері.
30. Мутация және оның жіктелуі.
31. Бактериялардың модификациясы өзгергіштігінің сипаты және өзгеруді анықтайтын белгілер.
32. Химиотерапевтикалық препараттарға анықтама беріңіз.
33. ХТП-ға жалпы сипаттамалар беріңіз.
34. ХТП негізгі топтары, атап өтіңіз?
35. Вирустардың ХТП-ға тұрақтылығын біріншілік себебі. Вирустық инфекция емдеудегі ХТП-ның аз қолдану себептері.
36. Инфекциялық ауруларды емдеудегі антибиотикотерапиялық жанама әсері.
37. Бактериялардың антибиотиктерге сезімталдығын анықтау әдістері.
38. Микробиологияда және медицинада әртүрлі температура параметрлерін практика жүзінде қолдану.
39. Медицинада және микробиологияда физикалық фактордың маңызы /РН/ орталардың реакциясы, ылғал не болмаса кептіру иондық радиация, ультрадыбыс және қысым.
40. Химиотерапевтикалық препараттарға анықтама беріңіз.ХТП-ға жалпы сипаттамалар беріңіз.
41. ХТП негізгі топтары, атап өтіңіз?
42. “Антибиотик” терминіне анықтама беріңіз. Антибиотиктердің шығу табиғатына, химиялық құрамына, әсер ету механизмі бойынша жіктелуі.
43. Антибиотиктердің микроорганизмдерге әсер ету спектрі бойынша жіктелуі.
44. Бактериялардың дәріге тұрақтылығы, оны жою жолдары.
45. Инфекциялық ауруларды емдеудегі антибиотикотерапиялық жанама әсері.
46. Бактериялардың антибиотиктерге сезімталдығын анықтау әдістері.
47. Микробиологияда және медицинада әртүрлі температура параметрлерін практика жүзінде қолдану.
48. Медицинада және микробиологияда физикалық фактордың маңызы /РН/ орталардың реакциясы, ылғал не болмаса кептіру иондық радиация, ультрадыбыс және қысым.
49. Бактериялардың генетикалық информациясының регулярлық ерекшелігі
50. Метаболизм-бактерия клеткасында өтетін биохимиялық реакциялары, метаболизмнің екі жағы.

9-сабақ

1. Тақырыбы: Бактериалық ішек инфекция қоздырғыштары.

2. **Сабақтың мақсаты:** Колиэнтериттер мен дизентериялардың микробиологиялық диагностикасын меңгеру.

3.Сабақтың міндеті:

1. Зерттелінетін материалды дұрыс ала білу.
2. Нәжісті дифдиагностикалық ортаға егу.
3. Ішек инфекцияларының микробиологиялық диагностикасының схемасын қолдана білу.
4. Ішек инфекцияларының бактериологиялық және серологиялық диагностикасын жүргізе білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Enterobacteriaceae әулетінің жалпы сипаттамасы.
2. Ішек таяқшасының морфологиялық, дақылдық қасиеттері.
3. Сальмонелла туысына жалпы сипаттама. Жіктелу.
4. Іш сүзегі мен паратиф қоздырғышының морфологиялық, дақылдық белгілері.
5. Іш сүзегі мен паратиф қоздырғышының биохимиялық қасиеттері және антигендік құрылымы.

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 196еті

6. Vibrio туысының классификациясы, морфологиясы және дақылдық қасиеттері.
7. Вибриондардың биохимиялық және антигендік құрылымы.
8. Вибрионның патогендік факторлары.

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~Эшерихиоз ауруын шақырады:

- @Escherichia coli
- @Shigella sonnei
- @Salmonella typhi
- @Salmonella enteritidis
- @Yersinia enterocolitica

2~Іші өтіп науқастанған баланың нәжісінен эшерихиоз қоздырғышын тапқан профессор, педиатр, ғалым:

- @Т.Эшерих
- @А.Григорьев
- @К.Шига
- @Д.Сальмон
- @А.Иерсен

3~Ішек таяқшасын өсіруде оптималды температура:

- @37°C
- @27°C
- @25°C
- @18°C
- @0°C

4~Эшерихиоз диагнозын қою үшін кең қолданылатын дифференциалды-диагностикалық орта:

- @Эндо
- @Борде-Жангу
- @Мартен агары
- @Хоттингер агары
- @Вильсон-Блэр

5~Эшерихиозға тән таралу механизмі:

- @Фекалды-оралды
- @Трансмиссивті
- @Ауалы-тамшылы
- @Жыныстық қатынас
- @Вертикалді

6~Эшерихиоздың негізгі таралу жолы:

- @Тағамдық
- @Ауа-тамшылы
- @Ауа-шан
- @Қан арқылы
- @Жыныстық қатынас

7~Эшерихиоз кезінде зерттеуге алынатын негізгі материал:

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 20беті

@Нәжіс

@Қақырық

@Экссудат

@Транссудат

@Ликвор

8~Іш сүзегімен ауыру жиі кездеседі:

@Жаз бен күзде

@Күз бен қыста

@Қыс пен көктемде

@Күз бен көктемде

@Жаз бен қыста

9~Іш сүзегі қоздырғышының ену қақпасы:

@Ауыз арқылы

@Тыныс алу жолдары арқылы

@Тері арқылы

@Көз арқылы

@Жыныс мүшелері арқылы

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

@Эндо

@Борде-Жангу

@Мартен агары

@Хоттингер агары

@Вильсон-Блэр

11~Іш сүзегі кезінде зерттеуге алынатын материал:

@Нәжіс

@Қақырық

@Экссудат

@Транссудат

@Ликвор

12~Сальмонеллез қоздырғышының туыстық атауы берілген, микроорганизмді сипаттаған американдық ғалым:

@Д.Сальмон

@К.Шига

@Т.Эшерих

@О.Жангу

@А.Иерсен

13~Іш сүзегі ауруын шақырады:

@Salmonella typhi

@Shigella boydii

@Escherichia coli

@Salmonella enteritidis

@Yersinia enterocolitica

10- сабақ

1. Тақырыбы: Шартты патогенді энтеробактерияларға жалпы сипаттама (кампилобактериялар және хеликобактериялар)

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 Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 21беті

2. Сабақтың мақсаты: Кампилобактериоз, геликобактериоз және иерсиниоз ауруларының микробиологиялық диагностикалау әдістерімен таныстыру.

3.Сабақтың міндеті:

1. Кампилобактериялар мен геликобактериялардың морфологиялық жіктелуі мен дақылдық қасиеттерін.
2. Кампилобактериялардың мен геликобактериялардың биохимиялық қасиеттері мен антигендік құрылысын.
3. Кампилобактериялардың және геликобактериялардың резистенттілігі мен эпидемиологиясын.
4. Кампилобактериялар және геликобактериялардың патогенділігі, клиникасы мен иммунитетін.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Кампилобактериоздардың лабораториялық диагностикасы.
2. Кампилобактериоздардың емделуі мен алдын алу.
3. Ішек иерсинияларының биологиялық қасиеттері.
4. Иерсиниоздың патогенділік факторлары патогенезі және иммунитеттерінің ерекшелігі.
5. Иерсиниоздың лабораториялық диагностикасы.
6. Иерсиниозды емдеу және алдын - алу.

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 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 boydii

@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

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/ 40 беттің 22беті
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	

@Биологиялық

@Аллергиялық

5~Сальмонеллаларды өсіруде оптималды температура:

@37°C

@27°C

@25°C

@18°C

@0°C

11-сабақ

1.Сабақтың тақырыбы: Ауа-тамшылы инфекция қоздырғыштары

2.Сабақтың мақсаты: Микобактериялар шақыратын аурулардың микробиологиялық диагностикалау әдістерін меңгеру.

3.Сабақтың міндеті:

Микобактериялар шақыратын аурулардың микробиологиялық диагностикалау

4.Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Туберкулездің морфологиясы және тинкториялық қасиеті.
2. Туберкулез бактериялалардың дақылдау әдістері.
3. Туберкулез микобактерияларының биохимиялық қасиеті және антигендік құрылымы.
4. Туберкулез микобактерияларының төзімділігі және эпидемиологиясы.
5. Туберкулез қоздырғышының патогендік факторлары.
6. Туберкулез патогенезінің ерекшеліктері.
7. Туберкулез кезіндегі имунитетің ерекшеліктері.
8. Туберкулез микобактерияларының бактериоскопиялық диагностикасының ерекшеліктері.
9. Туберкулездің емеуі мен алдын алуы.

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~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:

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/ 40 беттің 23беті
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	

@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

@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 дөңдерінің болуы тән:

@Коринебактерияларға

@Клостридияларға

@Бациллаларға

@Бруцеллаларға

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 24беті

@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

@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

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	25беті

@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 сынамасы

@Бюрне сынамасы

@Туляринмен жүргізілетін сынама

@Антраксинмен жүргізілетін сынама

@Бруцеллинмен жүргізілетін сынама

24~Туберкулез кезінде зерттелетін негізгі материал:

@Қақырық

@Нәжіс

@Несеп

@Экссудат

@Ликвор

25~Туберкулезге қарсы арнайы сақтандыру үшін қолданады:

@БЦЖ

@АКДС

@ИПВ

@ВГВ

@ҚҚП

12-сабақ

1.Сабақтың тақырыбы: Анаэробты инфекция қоздырғыштары.

2.Сабақтың мақсаты: клостридиялар сіреспе, газды гангренының микробиологиялық диагностикасын меңгеру.

3.Сабақтың міндеті:

Газды гангрена, сіреспе, аурулардың микробиологиялық диагностикалау әдістерімен таныстыру.

4.Тақырыптың негізгі сұрақтары:

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

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 26беті

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~Жұмсақ тіндерде үдемелі ісік пайда болып, олардың некротизациясымен, 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:

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	27беті

@Сіреспенің

@Ботулизмнің

@Газды гангренаның

@Скарлатинаның

@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 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

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	28беті

@Күс еті

@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

@Сіреспеді

@Газды гангренада

@Сібір жарасында

@Сары қызбада

18~Ботулизм кезінде зерттеуге алынатын материал:

@Ас қалдықтары

@Қақырық

@Экссудат

@Транссудат

@Ликвор

13-сабақ

1.Сабақтың тақырыбы: Аса қауіпті инфекция қоздырғыштары

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

3.Сабақтың міндеті:

Обаның, бруцеллездің, 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. Iersinia pestis-тің патогенді факторлары.
- 5.Бруцелланың жіктелуі, морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
- 6.Бруцелланың биохимиялық және антигендік қасиеттері.
7. Туляремия қоздырғышының морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
8. Туляремия таяқшасының биохимиялық активтілігі және антигендік құрылымы.
9. Туляремияның қоздырғышының эпидемиясы және резистенттілігі.
10. Туляремияның арнайы алдын алу және емдеу.
11. Сібір күйдіртісіқоздырғышының морфологиясы, және 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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 29беті

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 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

@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

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 30беті

@Өкпелік

@Ішектік

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

@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

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/ 40 беттің 31беті
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	

@Туляремия

@Оба

@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

@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

14-

сабақ

1.Сабақтың тақырыбы: Венерологиялық, урогенитальдық инфекция қоздырғыштары

2. Сабақтың мақсаты: Спирохетоздардың микробиологиялық диагностикалау әдістерін меңгеру. Хламидиоз, риккетсиоз және 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. Мерез қоздырғышының морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
2. Мерез қоздырғышының биохимиялық қасиеттері, антигендік құрылымы, резистенттілігі және эпидемиологиясы.
3. Мерездің патогенезі, клиникасы және иммунитетіндегі ерекшеліктер.
4. Мерездің микробиологиялық диагностикасы.
5. Мерездің алдын алу және емдеу.
6. Лептоспироз қоздырғышының морфологиялық және дақылдық қасиеттері.

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		32беті

7. Лептоспироз қоздырғышының антигендік құрылысы, резистенттілігі және эпидемиологиясы.

8. Лептоспироздың патогендік факторлары, патогенезі, клиникасы және иммунитеті.

9. Лептоспироздың микробиологиялық диагностикасы.

10. Лептоспироздың арнайы профилактикасы және емдеу.

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~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

6~Беткейінде CD-4 рецепторлары бар жасушаларды зақымдайды:

@АИВ

@Аденовирус

@Ұшық вирусы

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 33беті

@Полиовирус

@Құтыру вирусы

7~АИВ-инфекциясы 85-90% жұғады:

@Жыныстық қатынас арқылы

@Трансмиссивті жолмен

@Ауа-тамшылы жолмен

@Алиментарлы жолмен

@Респираторлы жолмен

8~АИВ зақымдайды:

@Иммундық жүйені

@Тірек-қимыл аппаратын

@Сілекей бездерін

@Бұлшықет ұлпасын

@Асқазан ішек жолдарын

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

@АИВ

@Ұшық вирустары

@Аденовирустар

@Құтыру вирусы

@Гепатит вирустары

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

@Д. Ивановский

12~Адамның несеп-жыныс жүйелерінің шырышты қабатының іріңді 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:

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	34беті

@Уретра бөліндісі

@Бубон пунктаты

@Экссудат

@Қан

@Нәжіс

15~Гонококтардың 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~Гонококтар жағындыда орналасады:

@Жұптасып

@Тізбектеліп

@Жүзім шоғыры тәрізді

@Бума тәрізді

@Дара

18~Грам бойынша гонококтар боялады:

@Қызыл түске

@Көк түске

@Сары түске

15-сабақ

1.Сабақтың тақырыбы: Трансмиссиялы инфекция қоздырғыштары

2.Сабақтың мақсаты: Трансмиссиялы инфекция қоздырғыштарының биологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, дұрыс микробиологиялық диагностикалауды игеру.

3.Сабақтың міндеті:

1. Спирохетоздарды, хламидиоздарды, риккетсиоздарды және микоплазмоздардың лабораториялық диагностикалау әдістері.
2. Бұл инфекцияларда қолданатын диагностикалық, профилактикалық және емдеу препараттары.

4.Тақырыптың сұрақтары:

1. Қайталамалы сүзектің қоздырғышы. Морфологиясы және дақылдық қасиеттері.
2. Қайталамалы сүзектің қоздырғышының антигендік құрылымы, резистенттілігі және эпидемиологиясы.
3. Қайталамалы сүзектің патогенезі, клиникасы және иммунитеті.
4. Қайталамалы сүзектің микробиологиялық диагностикасы.
5. Қайталамалы сүзектің арнайы профилактикасы және емдеу.
6. Эпидемиялық бөртпе сүзегі қоздырғышының биологиялық белгілері.
7. Эпидемиялық бөртпе сүзегінің патогенді клиникасы және иммунитеті.
8. Эпидемиялық бөртпе сүзегінің лабораториялық диагностикасы.
9. Ку-лихорадка қоздырғышының биологиялық белгілері.

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/ 40 беттің
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		35беті

10. Ку-лихорадкасының патогенезі клиникасы және иммунитеті.

11. Ку-лихорадкасының лабораториялық диагностикасы емдеу және алдын алу.

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~Rickettsia prowazekii – грам теріс таяқшалар, Романовский-Гимзе әдісі бойынша боялады:

@Қызыл түске

@Көк түске

@Күлгін түске

@Сұр түске

@Жасыл түске

2~Провацек риккетсиясы ұзақ сақталады:

@Биттің құрғақ экскременттерінде

@Жоғары температурада

@Антибиотиктерде

@Дезинфекциялық ерітінділерде

@Суда

3~Эпидемиялық бөртпе сүзегінің тасымалдаушысы:

@Бит

@Маса

@Кене

@Бүрге

@Шыбын

4~Эпидемиялық бөртпе сүзегінің рецидиві:

@Брилль-Цинссер ауруы

@Эндемиялық бөртпе сүзегі

@Кенелік риккетсиоз

@Марселдік қызба

@Ку қызбасы

16-

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 тұрақтылығын эпидемиологиясымен патогенезін, клиникасын, иммунитетін 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,

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 36беті

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:

- А вирустық гепатиті
- С вирустық гепатиті
- В вирустық гепатиті
- Е вирустық гепатиті
- Д вирустық гепатиті

2.Онкогендік қасиетке ие гепатит қоздырғышы:

- Д вирустық гепатиті
- А вирустық гепатиті
- С вирустық гепатиті
- В вирустық гепатиті
- Е вирустық гепатиті

3.Қоздырғышы Flaviaviridae әулетінен тарайтын гепатит:

- С вирустық гепатиті
- А вирустық гепатиті
- В вирустық гепатиті
- Е вирустық гепатиті
- Е) вирустық гепатиті

4. Гепатит С вирусын жұқтыру механизмі:

- параэнтеральды
- нәжістік –ақуыздық
- тұрмыстық қатнаста
- трансмиссивті

17- 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, иммунитетін микробиологиялық диагностикасы емдеу және алдын алу әдістерін талдап үйрету.

3.Міндеті:

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

4.Тақырыптың негізгі сұрақтары:

- Ретровирустарға жалпы сипаттама, осы әулетке тән ерекшеліктері.
- АИВ-инфекцияның қысқаша ашылу тарихы.
- АИВ-тің регуляторлық және құрылымдық гендері, олар бақылайтын ақуыздар.
- АИВ-тің иммундық жүйенің жасушаларымен өзара әсерлесу механизмі.
- АИВ инфекцияның патогенезі және клиникалық ерекшеліктері.

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 37беті

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,имунитеті.

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

@қызамақта

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

@Ұшық вирустары

@Аденовирустар

@Құтыру вирусы

@Гепатит вирустары

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

а) құтыру вирусы

б) коксаки вирусы

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/ 40 беттің 38беті
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу	

- с) полимиелит вирусы
- д) гепатит вирусы
- е) тұмау вирусы

18- сабақ

1.Сабақтың тақырыбы: Аралық бақылау – 2

1. «Иммунитет» деген түсінікке анықтама беріңіз, иммунитеттің негізгі қызметі.
2. Иммунитеттің түрлері. Түрлік иммунитеттің механизмдері.
3. Бейспецификалық иммунитеттің жасушалық факторлары. Табиғи киллерлер.
4. “Фагоцитоз” ұғымына анықтама беріңіз. Фагоциттерге жататын жасушалар, оның қасиеттері. Фагоцитоздың негізгі сатыларын атап шығыңыз.
5. Фагоцитоздың таныстырушы және секреторлық қызметтері.
6. Комплемент жүйесі. Комплемент жүйесінің активациясы. Комплемент жүйесінің қызметі.
7. Интерферон жүйесі. Адамның иммунды жүйесі диффузды мүше ретінде. Иммундық жүйе жасушалары.
8. Зерттеуге арналған материалды алу тәртібі және тасымалдау. Материалды лабораторияға зерттеуге жіберу үшін арналған документтерді толтыру ережесі.
9. Клинико-диагностикалық, микробиологиялық зерттеу тәсілдері. Лабораториялық диагностика тәсілдерінің өзіндік артықшылығы мен кемшіліктері, беретін нәтижелерінің дұрыстығы, орындау мерзімдері және орындау реттері.
10. Ішек таяқшасының морфологиялық, дақылдық қасиеттері.
11. Сальмонелла туысына жалпы сипаттама. Жіктелу.
12. Іш сүзегі мен паратиф қоздырғышының морфологиялық, дақылдық белгілері.
13. *Vibrio* туысының классификациясы, морфологиясы және дақылдық қасиеттері. Вибрионның патогендік факторлары.
14. Кампилобактериоздардың лабораториялық диагностикасы. Кампилобактериоздардың емделуі мен алдын алу.
15. Иерсиниоздың патогенділік факторлары патогенезі және иммунитеттерінің ерекшелігі.
16. Иерсиниоздың лабораториялық диагностикасы. Иерсиниозды емдеу және алдын - алу.
17. Туберкулез бактериялардың дақылдау әдістері.
18. Туберкулез қоздырғышының патогендік факторлары.
19. Туберкулез микобактерияларының бактериоскопиялық диагностикасының ерекшеліктері. Туберкулездің емдеуі мен алдын алуы.
20. Клостридиялардың жалпы сипаттамасы.
21. Сіреспе қоздырғыштарының морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
22. Газды гангренының патогенезі, клиникасы және иммунитетінің ерекшеліктері.
23. Газды гангренының зертханалық диагностикасы. Газды гангрены емдеу және алдын- алу.
24. Аса қауіпті инфекциялардың қоздырғыштары.
25. Оба қоздырғышының морфологиясы және дақылдық қасиеттері.
26. *Yersinia pestis*-тің патогенді факторлары.
27. Бруцелланың жіктелуі, морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
28. Туляремия қоздырғышының морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
29. Туляремияның арнайы алдын алу және емдеу.
30. Сібір күйдіртіс қоздырғышының морфологиясы, және дақылдық қасиеттері.
31. Мерез қоздырғышының морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
32. Мерездің патогенезі, клиникасы және иммунитетіндегі ерекшеліктер.
33. Мерездің микробиологиялық диагностикасы. Мерездің алдын алу және емдеу.
34. Лептоспироз қоздырғышының морфологиялық және дақылдық қасиеттері.
35. Лептоспироздың патогендік факторлары, патогенезі, клиникасы және иммунитеті.
36. Лептоспироздың микробиологиялық диагностикасы. Лептоспироздың арнайы профилактикасы және емдеу.
37. Қайталамалы сүзектің қоздырғышы. Морфологиясы және дақылдық қасиеттері.
38. Қайталамалы сүзектің патогенезі, клиникасы және 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/ 40 беттің 39беті
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		

39. Қайталамалы сүзектің микробиологиялық диагностикасы.Қайталамалы сүзектің арнайы профилактикасы және емдеу.
40. Эпидемиялық бөртпе сүзегінің патогенді клиникасы және иммунитеті.
41. Эпидемиялық бөртпе сүзегінің лабораториялық диагностикасы.
42. Ку-лихорадқасының патогенезі клиникасы және иммунитеті.
43. Ку-лихорадқасының лабораториялық диагностикасы емдеу және алдын алу.
44. Ретровирустарға жалпы сипаттама, осы әулетке тән ерекшеліктері.
45. АИВ инфекцияның патогенезі және клиникалық ерекшеліктері.
46. АИВ инфекцияның зертханалық диагностикасы, вирустасымалдаушылық, емдеу және арнайы алдын алу проблемалары.
47. Жай герпестің қасиеттері мен эпидемиологиясы.
48. Құтыру ауруының патогенезі, клиникасы,иммунитеті.Құтыру ауруының зертханалық диагностикасы.
49. Вирусты гепатит қоздырғыштарының морфологиясы,
50. Вирусты гепатиттердің микробиологиялық диагностикасы.Вирусты гепатиттердің Спецификалық профилактикасы

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		
Микробиология пәні бойынша тәжірибелік сабақтан әдістемелік өңдеу		044-50/ 40 беттің 40беті

Қосымша №1

Негізгі әдебиеттер:

1. 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. кеңесінде талқыланып, 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. кеңесінде талқыланып, 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.

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.

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 |
| 11 | «Scopus» (Elsevier) | www.scopus.com |
| 12 | PubMed | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed |