**МОДУЛЬ 4.**

**ВИРУСОЛОГИЯ**

**РАЗДЕЛ 1.**

**ОБЩАЯ ВИРУСОЛОГИЯ**

Выпишите номер правильного ответа

1. ПРИЗНАКИ ВИРУСОВ

1. размер менее 200 нм;
2. отсутствие автономного питания;
3. облигатный паразитизм;
4. один тип нуклеиновой кислоты;
5. все перечисленное

2. ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ВИРУСОВ ИСПОЛЬЗУЮТ СРЕДЫ

1. ЖСА;
2. Эндо;
3. среда 199;
4. культура клеток;
5. среда Игла.

3. КАКОЙ ИЗ МЕТОДОВ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

1. серологический;
2. вирусологический;
3. заражение лабораторных животных;
4. бактериологический;
5. вирусоскопический.

4. В основе классификации вирусов нет данного признака

1. тип нуклеиновой кислоты;
2. структура;
3. размер вириона;
4. наличие внешней оболочки;
5. строение клеточной стенки.

5. вирусы не имеют

1. капсид;
2. суперкапсид;
3. митохондрии;
4. нуклеоид;
5. все перечисленное.

6. к свойствам вирусов не относится

1. фильтруемость;
2. наличие одного типа нуклеиновой кислоты;
3. дизъюнктивный способ размножения;
4. ультрамикроскопические размеры;
5. размножение поперечным делением.

7. какая стадия отсутствует в репродукции вирусов

1. специфическая адгезия;
2. сборка вирионов;
3. репликация нуклеиновой кислоты;
4. бинарное деление;
5. синтез белков капсида.

8. продуктивная форма вирусной инфекции характеризуется

1. репродукцией вируса;
2. нарушением репродукции вируса;
3. интеграцией вирусной нуклеиновой кислоты в клеточный геном;
4. гибелью вируса;
5. все перечисленное.

9. какой из методов не используется в идентификации вирусов

1. определение ЦПД;
2. реакция гемадсобции;
3. реакция фаготипирования;
4. реакция связывания комплемента;
5. реакция бляшкоообразования.

10. суперкапсид входит в состав

1. простых вирусов;
2. сложных вирусов;
3. цитоплазматической мембраны;
4. клеточной стенки;
5. нуклеоида.

**РАЗДЕЛ 2.**

**МИКРОБИОЛОГИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

1. среда для культивирования вируса гриппа

1. ЖСА;
2. Эндо;
3. среда 199;
4. куриные эмбрионы;
5. среда Игла.

2. антиген вируса гриппа

1. гемагглютинин;
2. коллагеназа;
3. фибринолизин;
4. белок А;
5. белок М.

3. ортомиксовирусы вызывают

1. ВИЧ;
2. полиомиелит;
3. гепатит В;
4. грипп;
5. бешенство.

4. характерные особенности ОРВИ все, кроме

1. быстрое распространение;
2. высокая чувствительность детей;
3. развитие вторичного иммунодефицита;
4. частые осложнения в виде пневмоний;
5. ярко выраженные симптомы.

5. ДЛЯ специфической профилактики гриппа используют

1. вакцины;
2. сыворотки;
3. гамма-глобулин;
4. бактериофаг;
5. аллерген.

6. ДЛЯ экстренной профилактики гриппа используют

1. вакцины;
2. пробиотики;
3. гамма-глобулин;
4. бактериофаг;
5. аллерген.

7. ДЛЯ терапии гриппа используют

1. вакцины;
2. пробиотики;
3. гамма-глобулин;
4. бактериофаг;
5. аллерген.

8. среда для культивирования вирусов энцефалитов

1. ЖСА;
2. Эндо;
3. среда 199;
4. культура клеток;
5. среда Игла.

9. пути передачи клещевого энцефалита

1. трансмиссивный;
2. воздушный;
3. пищевой;
4. контактно-бытовой;
5. половой.

10. методы диагностики клещевого энцефалита все, кроме

1. вирусологический;
2. аллергический;
3. серологический;
4. биопроба;
5. ИФА.

11. специфическая профилактика клещевого энцефалита

1. живая вакцина;
2. анатоксин;
3. инактивированная вакцина;
4. химическая вакцина;
5. рекомбинантная вакцина.

12. пути передачи глпс все, кроме

1. воздушно-пылевой;
2. воздушно-капельный;
3. контактно-бытовой;
4. алиментарный;
5. трансмиссивный.

13. ДЛЯ терапии клещевого энцефалита используют

1. вакцины;
2. пробиотики;
3. гамма-глобулин;
4. бактериофаг;
5. аллерген.

14. ДЛЯ профилактики краснухи используются вакцины

1. убитая и живая;
2. убитая и рекомбинантная;
3. химическая и рекомбинантная;
4. живая и рекомбинантная;
5. химическая и убитая.

15. методы лабораторной диагностики вирусного энцефалита все, кроме

1. микроскопический;
2. ПЦР;
3. ИФА;
4. РТГА;
5. ЦПД.

16. ДЛЯ экстренной профилактики клещевого энцефалита используют

1. вакцины;
2. пробиотики;
3. гамма-глобулин;
4. бактериофаг;
5. аллерген.

**РАЗДЕЛ 3.**

**МИКРОБИОЛОГИЯ ЭНТЕРОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ**

1. ИНГРЕДИЕНТЫ II-ОГО ЭТАПА ВИРУСОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПОЛИОМИЕЛИТЕ

1. исследуемый вирус, известный вирус, культура ткани в среде 199;
2. сыворотка больного, известный вирус, культура ткани в среде 199;
3. исследуемый вирус, специфическая иммунная сыворотка, культура ткани в среде 199;
4. сыворотка больного, исследуемый вирус, культура ткани в среде 199;
5. известный вирус, культура ткани в среде 199.

2. ИНГРЕДИЕНТЫ РЕАКЦИИ ИММУНОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ (РИФ) ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ АТ ПРИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

1. сыворотка крови больного; специфические типовые сыворотки; антиглобулиновая флюоресцирующая сыворотка;
2. сыворотка крови больного; исследуемый материал, содержащий вирус; антиглобулиновая флюоресцирующая сыворотка;
3. сыворотка крови больного; вирусныйдиагностикум; антиглобулиновая флюоресцирующая сыворотка;
4. вирусныйдиагностикум; антиглобулиновая флюоресцирующая сыворотка;
5. сыворотка крови больного; антиглобулиновая флюоресцирующая сыворотка.

3. ДЛЯ ПОЛИОМИЕЛИТА ХАРАКТЕРНО

1. инкубационный период от 7 до 14 дней; основной путь заражения пищевой; поражение двигательных нейронов спинного и головного мозга;
2. инкубационный период от 45 до 60 дней; основной путь заражения воздушно-капельный; поражение мышечной ткани;
3. инкубационный период от 25 до 45 дней; основной путь заражения пищевой; поражение гепатоцитов;
4. инкубационный период от 14 до 45 дней; основной путь заражения парентеральный; поражение гепатоцитов;
5. инкубационный период от 30 до 90 дней; основной путь заражения артифициальный; поражение мышечной ткани;

4. ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ РЕАКЦИИ ЗАДЕРЖКИ ГАМАГГЛЮТИНАЦИИ ПРИ СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

1. исследуемый вирус, известный вирус (диагностикум), эритроциты;
2. сыворотка больного, известный вирус (диагностикум), эритроциты;
3. исследуемый вирус, специфическая сыворотка, эритроциты;
4. сыворотка больного, исследуемый вирус, эритроциты;
5. сыворотка больного, специфическая сыворотка, эритроциты;

5. ИНГРЕДИЕНТЫ И РЕЗУЛЬТАТ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ВИРУСОВ КОКСАКИ

1. выделенный вирус; специфические типовые сыворотки; мыши-сосунки; животные не погибают;
2. исследуемый материал, содержащий вирус; мыши-сосунки; вялые параличи со смертельным исходом;
3. исследуемый материал, содержащий вирус; известный вирус; мыши-сосунки; вялые параличи со смертельным исходом;
4. выделенный вирус, мыши-сосунки; вялые параличи со смертельным исходом;
5. специфические типовые сыворотки; мыши-сосунки; животные не погибают.

6. СЕМЕЙСТВО, К КОТОРОМУ ОТНОСЯТСЯ ВИРУСЫ КОКСАКИ И ECHO

1.пикорновирусы;

2. ареновирусы;

3. ортомиксовирусы;

4. аденовирусы;

5. реовирусы.

* 1. . ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

1. воздушно-капельный;

2. фекально-оральный;

3. алиментарный;

4. парентеральный;

5. артифициальный;

8.МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭНТЕРОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

1. вирусологический;

2. серологический;

3. микроскопический;

4. аллергический;

5. верно «а» и «б».

9. ДЛЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПОЛИОМИЕЛИТА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1.живая вакцина;

2. гамма-глобулин;

3. бактериофаг;

4. сыворотка;

10. ДЛЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А ХАРАКТЕРНО

1. инкубационный период 15-45 дней; преимущественно парентеральный механизм передачи; прямое цитопатическое действие вируса на гепатоциты;

2. инкубационный период 50-180 дней; преимущественно фекально-оральный механизм передачи; отсутствие прямого цитопатического действия вируса на гепатоциты;

3. инкубационный период 25-45 дней; преимущественно фекально-оральный механизм передачи; прямое цитопатическое действие вируса на гепатоциты;

4. инкубационный период 360 дней; преимущественно фекально-оральный механизм передачи; отсутствие прямого цитопатического действия вируса на гепатоциты;

5. всё неверно.

11. ДЛЯ ГЕПАТИТА C ХАРАКТЕРНО

1. инкубационный период от 7 до 14 дней; основной путь заражения пищевой; поражение двигательных нейронов спинного и головного мозга.
2. инкубационный период от 45 до 60 дней; основной путь заражения воздушно-капельный; поражение мышечной ткани.
3. инкубационный период от 25 до 45 дней; основной путь заражения пищевой; поражение гепатоцитов.
4. инкубационный период от 45 до 80 дней; основной путь заражения парентеральный; поражение гепатоцитов.
5. всё неверно.

12.ВЫДЕЛЕНИЕ ВИРУСА У БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ А

1. в последние дни инкубации и на ранних стадиях болезни;
2. весь инкубационный период;
3. на ранних стадиях болезни;
4. в желтушный период;
5. все перечисленные.

13. CПЕЦИФИЧЕСКАЯ ЭКСТРЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А

 1. генно-инженерная вакцина;

2. иммунный сывороточный глобулин донорский;

3. субъединичная вакцина;

4. плазменная вакцина;

5. всё верно.

14. CПЕЦИФИЧЕСКАЯ ЭКСТРЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

 1. генно-инженерная вакцина;

2.иммунный сывороточный глобулин донорский;

3. субъединичная вакцина;

4. плазменная вакцина;

5. все верно.

15.ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ ГЕПАТИТА В

1. воздушно-капельный;

2. фекально-оральный;

3. алиментарный;

4. парентеральный;

5. артифициальный;

16. ВОЗБУДИТЕЛИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ, СОДЕРЖАЩИЕ ДНК

1. HAV;

2. HCV;

3.HBV

4. HDV;

5. всё верно.

**РАЗДЕЛ 4.**

**МИКРОБИОЛОГИЯ МЕДЛЕННЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

1. ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
	* 1. половой;
		2. половой, парентеральный;
		3. половой, парентеральный, трансплацентарный;
		4. половой, парентеральный, трансплацентарный, трансмиссивный;
		5. половой, парентеральный, трансплацентарный, трансмиссивный,

контактно-бытовой.

2. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА БЕШЕНСТВА

1. обнаружение телец Бабеша-Негри;
2. обнаружение телец Бабеша-Негри, биологическая проба;
3. обнаружение телец Бабеша-Негри, биологическая проба, метод иммунной флюоресценции;
4. обнаружение телец Бабеша-Негри, биологическая проба, метод иммунной флюоресценции, реакция агглютинации;
5. обнаружение телец Бабеша-Негри, биологическая проба, метод иммунной флюоресценции, ИФА.

3. ПРИ УКУСЕ ДОМАШНИМ ПОДНАДЗОРНЫМ ЖИВОТНЫМ АНТИРАБИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ВКЛЮЧАЮТ

1. заполнение карты инфицированного;

2. заполнение карты инфицированного, введение вакцины;

3. заполнение карты инфицированного, введение вакцины, карантин

животного;

4.заполнение карты инфицированного, введение вакцины, карантин

животного, применение бактериофага;

5. заполнение карты инфицированного, введение вакцины, карантин

животного, применение антибиотика.

4. ВИРУС ВИЧ ОТНОСИТСЯ К

1. герпесвирусам;
2. аденовирусам;
3. пикарнавирусам;
4. ретровирусам;
5. риновирусам.

5. ФУНКЦИИ ФЕРМЕНТА ОБРАТНОЙ ТРАНСКРИПТАЗЫ

1. медиатор сборки;
2. транскрипция;
3. репликация;
4. синтез ДНК на РНК;
5. всё верно.

6. НАИБОЛЬШИЙ ТРОПИЗМ ВИЧ ИМЕЕТ К Т-ЛИМФОЦИТАМ КЛАССА

1. супрессоры;
2. хелперы;
3. киллеры;
4. памяти;
5. всё верно.

7. ПРИ СПИДе СООТНОШЕНИЕ Т-хелп/Т-супр

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется

8. ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ПРИОНОВ

 1. воздушно-капельный и пищевой;

2. пищевой и парентеральный;

3. парентеральный и контактно-бытовой;

4. контактно-бытовой и трансплацентарный;

5. трансплацентарный и воздушно-капельный.

9. ПРИ МИКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БЕШЕНСТВА ОБНАРУЖИВАЮТ

1. тельца Морозова-Пашена;
2. тельца Гварниери;
3. тельца Бабеша-Негри;
4. тельцаКаунсилмена;
5. зёрна волютина.

10. ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИММУНИТЕТА ПРИ БЕШЕНСТВЕ

1. интерференция вакцинного и вирулентного штаммов;
2. интерференция вакцинного и вирулентного штаммов, выработка антител;
3. интерференция вакцинного и вирулентного штаммов, выработка антител, фагоцитоз;
4. интерференция вакцинного и вирулентного штаммов, выработка антител, фагоцитоз; выработка ингибиторов;
5. интерференция вакцинного и вирулентного штаммов, выработка антител, фагоцитоз; выработка ингибиторов и интерферона;

11. КЛЕТКИ МИШЕНИ ВИЧ

1. CD4\* Т-лимфоциты;
2. CD4\* Т-лимфоциты; дендритные клетки;
3. CD4\* Т-лимфоциты; дендритные клетки, макрофаги;
4. CD4\* Т-лимфоциты; дендритные клетки, макрофаги, эозинофилы;
5. CD4\* Т-лимфоциты; дендритные клетки, макрофаги, эозинофилы, сперматозоиды.