**МОДУЛЬ 2.**

**ИНФЕКЦИЯ И ИММУНИТЕТ.**

**РАЗДЕЛ 1.**

**ИНФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС. МИКРОФЛОРА ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ**

Выпишите номер правильного ответа

1. Основные группы бактерий, встречающиеся в наиболее колонизированных отделах кишечника человека

1. бифидобактерии;
2. энтерококки;
3. бактероиды;
4. эшерихии;
5. верно все.

2.Термин «Санитарно-показательные микроорганизмы»

обозначает

1. постоянное обитание в естественных полостях человека и животных и постоянное выделение во внешнюю среду;
2. сохранение во внешней среде;
3. отсутствие размножения во внешней среде;
4. низкая изменчивость во внешней среде;
5. верно все.

3. Понятие БГКП (Бактерии группы кишечной палочки)

включает в себя род

1. *Candida;*
2. *Escherichia;*
3. *Clostridium;*
4. *Pseudomonas;*
5. *Staphylococcus.*

4. Облигатная микрофлора кожи

1. непатогенные стафилококки;
2. кишечная палочка;
3. кластридии;
4. лактобациллы;

5. САНИТАРНО-ПОКАЗАТЕЛЬНЫЙ МИКРООРГАНИЗМ ДЛЯ ВОДЫ

1. *Staphylococcus aureus;*
2. *Streptococcus pyogenes;*
3. *Escherichia coli;*
4. *Corinebacterium diphtheria;*

6. санитарно-показательные микроорганизмы для воздуха

1. клостридии;
2. гемолитический стрептококк;
3. кишечная палочка;
4. эпидермальный стафилококк;

7. НОРМАЛЬНАЯ МИКРОФЛОРА КИШЕЧНИКА УЧАСТВУЕТ В

1. переваривании пищи;
2. переваривании пищи и стимуляции иммуногенеза;
3. переваривании пищи, стимуляции иммуногенеза и синтезе витаминов;
4. переваривании пищи, стимуляции иммуногенеза, синтезе витаминов и секреторных иммуноглобулинов;
5. переваривании пищи, стимуляции иммуногенеза, синтезе витаминов и секреторных иммуноглобулинов, развитии эндогенной инфекции.

8. НФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС – ЭТО

1. распространение инфекционных болезней среди животных;
2. наличие возбудителей в окружающей среде;
3. взаимодействие микро- и макроорганизма;
4. зараженность инфекционными агентами переносчиков;
5. распространение болезней среди людей.

9. ИНФЕКЦИИ РАЗДЕЛЯЮТ НА АНТРОПОНОЗЫ, ЗООНОЗЫ И САПРОНОЗЫ ПО

1. механизму передачи;

2. источнику инфекции;

3. резервуару инфекции;

4. месту входных ворот;

5. верно всё.

10. МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЗАВИСИТ ОТ

1. устойчивости возбудителя во внешней среде;

2. локализации возбудителя в организме источника инфекции;

3. патогенности возбудителя;

4. вирулентности возбудителя;

5. верно всё.

11.ФАКТОРЫ ПЕРСИСТЕНЦИИ У МИКРОБОВ

1. R-плазмида и антилизоцимная активность;
2. антилизоцимная активность и антиинтерфероновая активность;
3. антиинтерфероновая активность и Col-плазмида;
4. R-плазмида и Col-плазмида;
5. верно всё.

12. ВИРУЛЕНТНОСТЬ - МЕРА

1. иммуногенности
2. патогенности
3. персистентности
4. специфичности
5. верно всё.

13. ИЗБИРАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЕМ НА МАКРООРГАНИЗМ ОБЛАДАЕТ

1. экзотоксин;

1. эндотоксин;
2. ферменты;
3. бактериоцины;
4. верно всё.

14. ФЕРМЕНТ ЗАЩИТЫ -

1. коллагеназа;
2. фибринолизин;
3. плазмокоагулаза;
4. лецитовителлаза;
5. верно всё.

15. ЭНДОТОКСИН -

1. неспецифичен;
2. неспецифичен и термостабилен;
3. неспецифичен, термостабилен, компонент клеточной стенки;
4. неспецифичен, термостабилен, компонент клеточной стенки, освобождается при разрушении клетки;
5. неспецифичен, термостабилен, компонент клеточной стенки, освобождается при разрушении клеток преимущественно 16

16. DLM - ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ

1. лизогении
2. вирулентности
3. антибиотикочувствительности
4. персистенции
5. бактериоциногении

17. ФАКТОР МИКРОБНОГО АНТАГОНИЗМА

1. гиалуронидаза;

2. плазмокоагулаза;

3. лизоцим;

4. гемолизин;

5. эндотоксин.

18. ПЕРСИСТЕНЦИЯ

1. длительное выживание микроба в организме человека;

2. длительное выживание микроба в окружающей среде;

3. длительное выживание микроба в элективной среде;

4. длительное выживание микроба в крио-среде;

5. верно всё.

19. ЛИПОПОЛИСАХАРИД БАКТЕРИЙ ИГРАЕТ РОЛЬ

1. информационной макромолекулы
2. эндотоксина и О-антигена
3. регулятора синтеза пептидогликана
4. в патогенезе токсинемических инфекций
5. биоэнергетического источника

**РАЗДЕЛ 2.**

**РОЛЬ МАКРООРГАНИЗМА В РАЗВИТИИ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА. БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ**

1. АНТРОПОНОЗЫ

1. восприимчив человек, восприимчивы животные;
2. восприимчив человек, не восприимчивы животные;
3. не восприимчив человек, восприимчивы животные;
4. не восприимчив человек, не восприимчивы животные;

2. СЕПТИКОПИЕМИЯ

1. размножение микробов в крови, гнойные очаги в органах;
2. размножение микробов в крови, без гнойных очагов в органах;
3. отсутствие размножения микробов в крови, гнойные очаги в органах;
4. отсутствие размножения микробов в крови, отсутствие гнойных очагов в органах;

3. БАКТЕРИЕМИЯ

1. размножение микробов в тканях;
2. размножение микробов в тканях и проникновение в кровь;
3. размножение микробов в тканях, проникновение их в кровь и размножение микробов в крови;
4. размножение микробов в тканях, проникновение их в кровь и размножение микробов в крови и формирование гнойных очагов;

4. ВЫХОД ТОКСИНОВ В КРОВЬ

1. бактериемия;

2. септицемия;

3. септикопиемия;

4. токсинемия;

5. СУПЕРИНФЕКЦИЯ

1. повторное заражение тем же видом микробов после выздоровления;

2. повторное заражение тем же видом микробов до окончания основного заболевания;

3. заражение другим видом микробов после выздоровления;

4. заражение другим видом микробов до окончания основного заболевания;

6. ВОСПРИИМЧИВОСТЬ

1. видовой признак, передаётся по наследству;

2. индивидуальный признак, не передаётся по наследству;

3. видовой признак, не передаётся по наследству;

4. индивидуальный признак, передаётся по наследству;

5. всё неверно.

7. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

1. эндокринный статус;

2. иммуногенетический статус;

3. возраст;

4. физическая нагрузка;

5. всё верно.

8. К ФАКТОРАМ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОТНОСЯТСЯ

1. интерфероны;

 2. естественные киллеры (NK-клетки);

3. макрофаги;

4. система-комплемента;

5. всё верно.

9. ГУМОРАЛЬНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ ФАКТОРЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

1. лизоцим;
2. лизоцим и комплемент;
3. лизоцим, комплемент и бета-лизины;
4. лизоцим, комплемент, бета-лизины и нейтрофилы;
5. лизоцим, комплемент, бета-лизины, нейтрофилы и макрофаги.

10. ФАГОЦИТОЗ РЕАЛИЗУЕТСЯ КЛЕТКАМИ

1. макрофаги, нейтрофилы;

2. нейтрофилы, Т-лимфоциты;

3. Т-лимфоциты, В-лимфоциты;

4. В-лимфоциты, макрофаги;

11. НАИБОЛЕЕ ВЫГОДНЫЙ ДЛЯ МИКРОБА ИСХОД ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. выздоровление;
2. смерть;
3. бактерионосительство;

**РАЗДЕЛ 3.**

**УЧЕНИЕ ОБ ИММУНИТЕТЕ. ПОНЯТИЕ ОБ АНТИГЕНЕ. ПОНЯТИЕ ОБ АНТИТЕЛАХ. ИММУННЫЙ СТАТУС**

1. ГУМОРАЛЬНУЮ ТЕОРИЮ ИММУНИТЕТА РАЗРАБОТАЛ

1. Л. Пастер;
2. П. Эрлих;
3. А. Левенгук;
4. Д. Листер;
5. И. Мечников.

2. ИММУНИТЕТ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. пассивный врожденный;
2. пассивный приобретенный;
3. активный врожденный;
4. активный приобретенный;
5. пассивный естественный.

3. СВОЙСТВА ПОЛНОЦЕННЫХ АГ

1. макромолекулярность
2. макромолекулярность, коллоидность;
3. макромолекулярность, коллоидность, белковая природа;
4. макромолекулярность, коллоидность, чужеродность, белковая природа;
5. макромолекулярность, коллоидность, чужеродность, белковая природа, фильтруемость.

4. ИММУНИТЕТ, СВЯЗАННЫЙ С НАЛИЧИЕМ ВОЗБУДИТЕЛЯ В ОРГАНИЗМЕ

1. стерильный;
2. неспецифический;
3. нестерильный;
4. врождённый;
5. пассивный.

5. К ПОЛНОЦЕННЫМ АГ ОТНОСЯТ

1. белки, липопротеиды, гликопротеиды;
2. белки, липопротеиды, гликопротеиды и химические радикалы;
3. белки, липопротеиды, гликопротеиды, нуклеопротеиды;
4. белки, липиды, углеводы;
5. белки, липиды, нуклеиновые кислоты.

6. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБНОСТИ ВЫЗВАТЬ ИММУННЫЙ ОТВЕТ

1. иммуногенность;
2. резистентность;
3. специфичность;
4. вирулентность;
5. патогенность.

7. ДЕТЕРМИНАНТНАЯ ГРУППА АГ ОПРЕДЕЛЯЕТ ЕГО

1. резистентность;
2. иммуногенность;
3. специфичность;
4. патогенность;
5. персистентность.

8. СОМАТИЧЕСКИЕ АГ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ

1. Н-АГ;
2. К-АГ;
3. капсульные АГ;
4. О-АГ;
5. Х-АГ.

9. ИММУНОГЛОБУЛИНЫ - ЭТО

1. антитела сыворотки;
2. антитела сыворотки и специфические рецепторы на клетках иммунной системы;
3. антитела сыворотки, специфические рецепторы на клетках иммунной системы и секреторные антитела;
4. антитела сыворотки, специфические рецепторы на клетках иммунной системы, секреторные антитела и миеломные белки;

5 антитела сыворотки, специфические рецепторы на клетках иммунной

10. ВИДЫ АТИТЕЛ ПО ДЕЙСТВИЮ НА АНТИГЕН

1. агглютинины;
2. агглютинины и опсонины;
3. агглютинины, опсонины и лизины;
4. агглютинины, опсонины, лизины, лейкины и преципитины;

5. агглютинины, опсонины, лизины, лейкины, преципитины и цитотоксины

11. АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. ростом титра антител, представленных в основном IgM;
2. ростом титра антител, представленных в основном IgG;
3. постоянным титром антител, представленных в основном IgM;
4. постоянным титром антител, представленных в основном IgG;
5. нарастанием титра IgM

12. АНТИТЕЛА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ МЕСТНЫЙ ИММУНИТЕТ

* + - 1. IgM
			2. IgG;
			3. IgА;
			4. IgЕ;
			5. IgD
1. АНТИТЕЛА, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ОСТРОГО ПЕРИОДА ИНФЕКЦИИ
	* + 1. IgM
			2. IgG;
			3. IgА;
			4. IgЕ;

5. IgD

14. ОБНАРУЖЕНИЕ АТ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ОБСЛЕДУЕМОГО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

 1. о текущем заболевании;

 2. о перенесенном заболевании

 3. о вакцинации

 4. о бытовой иммунизации

 5. верно все

**РАЗДЕЛ 4.**

**СИСТЕМА «АНТИГЕН-АНТИТЕЛО» В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

1. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ АТ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНОГО

1. иммунные диагностические сыворотки;
2. антитоксины;
3. аллергены;
4. анатоксины;
5. диагностикумы.

2. ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ИВЕСТНЫЕ АТ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДА МИКРООРГАНИЗМА

1. бактериофаги;
2. аллергены;
3. диагностические сыворотки;
4. диагностикумы;
5. анатоксины.

3. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЫВОРОТКИ, СОДЕРЖАЩИЕ АТ ТОЛЬКО К ОДНОМУ АГ

1. поливалентные;
2. аффинные;
3. монорецепторные;
4. моноклональные;
5. поликлональные.

4. В РЕАКЦИИ АГГЛЮТИНАЦИИ УЧАСТВУЮТ

1. токсин;
2. токсин, иммунная сыворотка;
3. бактериальная клетка;
4. бактериальная клетка, иммунная сыворотка;
5. токсин, бактериальная клетка.

5. ИНГРЕДИЕНТЫ РЕАКЦИИ АГГЛЮТИНАЦИИ В СЕРОЛОГИЧЕСКОМ МЕТОДЕ ДИАГНОСТИКИ

1. иммунная диагностическая сыворотка, сыворотка больного, электролит;
2. иммунная диагностическая сыворотка, чистая культура бактерий, электролит;
3. диагностикум, сыворотка больного, электролит;
4. иммунная диагностическая сыворотка, диагностикум, электролит;
5. иммунная сыворотка, аллерген, электролит.

6. ИНГРЕДИЕНТЫ РЕАКЦИИ НЕПРЯМОЙ ИММУНОФЛУОРЕСЦЕНЦИИ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ

1. иммунная диагностическая сыворотка;
2. антииммуноглобулиновая сыворотка, меченая флуорохромом;
3. исследуемый материал;
4. иммунная диагностическая сыворотка, антиглобулиновая сыворотка;
5. исследуемый материал, иммунная диагностическая сыворотка, антиглобулиновая сыворотка, меченая флуорохромом.

7.ХАРАКТЕРИСТИКА ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА

* + - 1. Т-зависимая
			2. клеточная
			3. период разрешения 48-72 час
			4. инфекционная
			5. все верно