

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 16.06.2026 10:51  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### ***ИММУНОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ***

Код, направление подготовки	31.05.01 Лечебное дело
Направленность (профиль)	Лечебное дело
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	патофизиологии и общей патологии
Выпускающая кафедра	педиатрии

### **ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

#### **Тема 3.16 Контрольная работа 7 семестр.**

##### *Задание 1. Вопросы письменного контроля знаний*

- 1 Назовите свойства объекта.
- 2 Опишите морфологические/структурные признаки объекта.
- 3 Какой вид иммунного ответа представляет объект?
- 4 Какой тип иммунного ответа представляет объект?
- 5 Какой вид иммунного ответа формирует объект при первичном иммунном ответе?
- 6 Какой тип иммунного ответа формирует объект при первичном иммунном ответе?
- 7 Какой вид иммунного ответа формирует объект при вторичном иммунном ответе?
- 8 Какой тип иммунного ответа формирует объект при вторичном иммунном ответе?
- 9 Какой тип воспаления в зависимости от вовлечения иммунной системы формирует или принимает участие объект?
- 10 Какой тип воспаления в зависимости от кратности формирует или принимает участие объект?
- 11 Какой тип воспаления в зависимости от этиологического фактора формирует или принимает участие объект?
- 12 Опишите роль объекта в формировании I линии защиты организма.
- 13 Опишите роль объекта в формировании II линии защиты организма.
- 14 Какова роль объекта в осуществлении фагоцитоза?
- 15 Какова роль объекта в осуществлении естественного киллинга?
- 16 Какова роль объекта в 1 фазу воспаления при первичном иммунном ответе?
- 17 Какова роль объекта во 2 фазу воспаления при первичном иммунном ответе?
- 18 Какова роль объекта в 3 фазу воспаления при первичном иммунном ответе?
- 19 Какова роль объекта в 1 фазу воспаления при вторичном иммунном ответе?
- 20 Какова роль объекта во 2 фазу воспаления при вторичном иммунном ответе?
- 21 Какова роль объекта в 3 фазу воспаления при вторичном иммунном ответе?
- 22 Опишите местонахождение объекта в 1 фазу воспаления при первичном иммунном ответе?
- 23 Опишите местонахождение объекта во 2 фазу воспаления при первичном иммунном ответе?
- 24 Опишите местонахождение объекта в 3 фазу воспаления при первичном иммунном ответе?

- ответе?
- 25 Какова роль объекта в осуществлении активации белков системы комплемента?
  - 26 Какова роль объекта в осуществлении активации белков системы цитокинов?

Объектами могут быть: антигены (простейшие, паразиты, бактерии, грибы, вирусы, токсины, аллергены, аутоАГ, онкологические АГ) клетки крови (эозинофилы, нейтрофилы, моноциты, дендритные клетки, Т-лимфоциты, Т-хелперы, Т-цитотоксические киллеры, В-лимфоциты, НК-лимфоциты), цитокины (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-3, ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-6, ИЛ-7, ИЛ-8, ИЛ-9, ИЛ-10, ФНО, ИФ- $\alpha$ , - $\beta$ , ИФ- $\gamma$ , ГКСФ), комплемент, иммуноглобулины (Ig A, sIg A, Ig M, Ig G, Ig E).

### Тема 3.17 Контрольная работа 8 семестр

#### *Задание 1. Вопросы письменного контроля знаний*

- 1 Какие свойства характерны для объекта?
- 2 Признаки какого вида иммунного ответа несет объект?
- 3 Признаки какого типа иммунного ответа несет объект?
- 4 Какой вид иммунного ответа формируется при первичном контакте с объектом?
- 5 Какой тип иммунного ответа формируется при первичном контакте с объектом?
- 6 Какой вид иммунного ответа формируется при вторичном контакте с объектом?
- 7 Какой тип иммунного ответа формируется при вторичном контакте с объектом?
- 8 Допустимо ли содержание объекта в русле крови?
- 9 Каково относительное количество объекта допустимо в организме?
- 10 Каково абсолютное количество объекта допустимо в организме?
- 11 Охарактеризуйте состояния, при которых регистрируется снижение содержания объекта.
- 12 Охарактеризуйте состояния, при которых регистрируется повышение содержания объекта.
- 13 При исследовании крови на иммунограмму проводится ли определение содержания объекта? Если да, то как?
- 14 Охарактеризуйте уровень исследования на иммунограмму при определении объекта.
- 15 Участвует ли объект в формировании иммунного ответа при травме? Если да, то как?
- 16 Участвует ли объект в формировании иммунного ответа при аллергии? Если да, то как?
- 17 Участвует ли объект в формировании иммунного ответа при трансплантации? Если да, то как?
- 18 Участвует ли объект в формировании иммунного ответа при онко- и лимфопролиферативных состояниях? Если да, то как?
- 19 Участвует ли объект в формировании иммунного ответа при аутоиммунных заболеваниях? Если да, то как?
- 20 Участвует ли объект в формировании иммунного ответа при сывороточной болезни? Если да, то как?
- 21 Возможно ли применение объекта в качестве диагностического средства? Если да, то как?
- 22 Возможно ли применение объекта в качестве лекарственного препарата для проведения лечебных мероприятий? Если да, то как?
- 23 Возможно ли применение объекта в качестве лекарственного препарата для проведения профилактических мероприятий? Если да, то как?
- 24 На какой вид иммунного ответа происходит воздействие при первичном введении лекарственного препарата на основе объекта?
- 25 На какой тип иммунного ответа происходит воздействие при первичном введении лекарственного препарата на основе объекта?
- 26 Назовите способы введения лекарственного препарата на основе объекта.

Объектами могут быть: антигены (простейшие, паразиты, бактерии, грибы, вирусы, токсины, аллергены, аутоАГ, онкологические АГ) клетки крови (эозинофилы,

нейтрофилы, моноциты, дендритные клетки, Т-лимфоциты, Т-хелперы, Т-цитотоксические киллеры, В-лимфоциты, НК-лимфоциты), цитокины (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-3, ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-6, ИЛ-7, ИЛ-8, ИЛ-9, ИЛ-10, ФНО, ИФ- $\alpha$ , - $\beta$ , ИФ- $\gamma$ , ГКСФ), комплемент, иммуноглобулины (Ig A, sIg A, Ig M, Ig G, Ig E).

### ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ НА ЗАЧЕТ (7 семестр)

Сформулируйте развернутые ответы на следующие теоретические вопросы разделов дисциплины.

1. Дайте характеристику иммунной системы и опишите виды её ответа и их взаимосвязь. Опишите главные принципы функционирования иммунной системы, цель и условия, необходимые для работы иммунной системы.
2. Опишите факторы неспецифической защиты и кратко дайте им характеристику. Дайте характеристику фактору воспаления. Опишите стадии фагоцитоза. Дайте характеристику фагоцитарным клеткам.
3. Дайте характеристики периодам онтогенеза иммунной системы.
4. Опишите факторы, обеспечивающие взаимоотношения матери и плода во время беременности. Дайте характеристику толерантности матери к плоду во время беременности.
5. Дайте характеристику этапам онтогенеза иммунной системы в постнатальном периоде. Опишите особенности иммунной системы в эти периоды.
6. Дайте характеристику иммунным факторам грудного женского молока и особенности изменений содержания иммуноглобулинов в нем.
7. Опишите клеточные и гуморальные факторы специфической и неспецифической защиты в очаге воспаления.
8. Дайте понятие «недостаточность работы иммунной системы» или «иммунная недостаточность». Назовите причины неэффективности функционирования иммунной системы.
9. Иммунодефицитные состояния. Классификация.
10. Типы аллергических реакций. Классификация. Особенности формирования аутоиммунных реакций.
11. Группы аутоиммунных болезней. Взаимосвязь с типами аллергических реакций.
12. Сывороточная болезнь. Этиология. Клинические проявления.
13. Опишите популяции лимфоцитов, их краткую характеристику и роль в специфическом и неспецифическом иммунном ответе.
14. Нейтрофилы и их центральная роль в иммунном ответе. Пути уничтожения антигена.
15. Опишите факторы, составляющие гуморальное звено иммунитета.
16. Иммуноглобулины и их роль в иммунном ответе. Структура и строение на примере молекулы IgG. Свойства АТ, их характеристика. Характеристика классов иммуноглобулинов.
17. Характеристика комплемента. Роль в иммунном ответе. Пути активации комплемента.
18. Характеристика цитокинов. Роль в иммунном ответе.
19. Дайте характеристику лабораторных методов диагностики антигенов и иммуноглобулинов.
20. Понятие об антигене. Виды иммунного ответа на антигены. Свойства антигена, их характеристика. Характеристика дифференцировочных лейкоцитарных антигенов. Характеристика антигенов системы HLA. Местонахождение, классы, локусы и сублокусы.
21. Трансплантационный иммунитет. Виды трансплантационного иммунитета. Особенность иммунного ответа при различных видах трансплантации. Этапы отторжения тканей при трансплантации по направленности иммунного ответа, по скорости проявления.
22. Методы выявления специфической сенсибилизации к аллергенам. Их краткая характеристика.
23. Характеристика лекарственных препаратов на основе АТ, МКАТ. Механизм действия, основные показания к применению, недостатки лекарственных препаратов на их основе.
24. Характеристика методов лечения, основанных на применении АГ. Виды вакцин: по составу, активности несущего АГ. Характеристика вакцинальным препаратам бактериального или рибосомального происхождения.

25. Характеристика лекарственных препаратам на основе аллергенов. Состав, показания и противопоказания к применению. Понятие противоаллергической иммунотерапии. Ожидаемая клиническая эффективность АСИТ. Способы введения. Достоинства неинъекционных форм АСИТ.  
26. Понятие вакцинопрофилактики по календарю прививок. Понятие вакцинопрофилактики по эпидемическим показаниям. Цель и показания для постановки вакцин. Противопоказания. Понятие побочных реакций и осложнений, возникающих при вакцинации.

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА ЗАЧЕТ (8 семестр)

Задача №1. Участковый педиатр был вызван к больному ребенку 6 лет. Ребенок жалуется на высокую температуру, общую слабость, головную боль, боль в горле при глотании. При осмотре ребенка врач отметил: на лице бледный носогубный треугольник, на коже живота, ягодиц, внутренних поверхностях рук и ног – мелкоточечная ярко-красная сыпь, язык – ярко-красный, миндалины увеличены и гиперемированы. Врач поставил предварительный диагноз: Скарлатина.

Задание:

1. Назовите антиген (возбудитель), вызвавший заболевание – скарлатину, укажите его таксономическое положение.
2. Укажите свойства антигена (возбудителя) и укажите какое из них играет роль в развитии заболевания, реактивности иммунной системы.
3. Укажите типы и виды иммунного ответа, возникающие в ответ на данный антиген (возбудитель). Задача №2. Нарисуйте схему этапов хемотаксиса и фагоцитоза.

Задание: Назовите отличительные этапы фагоцитоза нейтрофила и моноцита, дендритной клетки.

Задача №3. Нарисуйте схему классического пути активации комплемента.

Задание:

1. Назовите отличительные признаки классического и альтернативного путей активации комплемента.
2. Назовите схожие признаки классического и альтернативного путей активации комплемента.

Задача №4. Нарисуйте схему строения главного комплекса гистосовместимости – генов, кодирующих молекулы МНС I и МНС II.

Задание:

1. Назовите локализацию этих генов.
2. Назовите локусы и сублокусы классов МНС I и МНС II.
3. Охарактеризуйте состояния, при которых проводится исследование генов ГКГС.

Задача №5. Нарисуйте схему строения иммуноглобулина G, M, секреторного иммуноглобулина.

Задание:

1. Назовите свойства иммуноглобулинов и укажите на схеме участки их определяющие.
2. Укажите по рисунку зону, определяющую пространственную конформацию молекулы иммуноглобулина.
3. Укажите классы иммуноглобулинов, их схожесть и отличие в строении.

Задача №6. Нарисуйте схему проведения иммуноферментного анализа.

Задание:

1. Опишите феномен данного метода.
2. Дайте характеристику объектам, которые позволяют определять данный метод.
3. Укажите недостатки и преимущества данного метода.

Задача №7. Нарисуйте схему проведения турбодиметрического метода.

Задание:

1. Опишите феномен данного метода.
2. Дайте характеристику объектам, которые позволяют определять данный метод.
3. Укажите недостатки и преимущества данного метода.
4. Назовите отличие данного метода от нефелометрии.

Задача №8. Нарисуйте схему проведения проточной цитометрии.

Задание:

1. Опишите феномен данного метода.
2. Дайте характеристику объектам, которые позволяют определять данный метод.
3. Укажите недостатки и преимущества данного метода.

4. Назовите отличие данного метода от флюорометрии.

Задача №9. Нарисуйте схему механизма гиперчувствительности I типа?

Задание:

1. Опираясь на схему, опишите фазы развития реакции гиперчувствительности I типа.
2. Назовите факторы, инициирующие реакции гиперчувствительности I типа.
3. Назовите заболевания, в патогенезе которых играют роль реакции гиперчувствительности I типа. Задача №10. Нарисуйте схему механизма гиперчувствительности II типа?

Задание:

1. Опираясь на схему, опишите фазы развития реакции гиперчувствительности II типа.
2. Назовите факторы, инициирующие реакции гиперчувствительности II типа.
3. Назовите заболевания, в патогенезе которых играют роль реакции гиперчувствительности II типа. Задача №11. Нарисуйте схему механизма гиперчувствительности III типа?

Задание:

1. Опираясь на схему, опишите фазы развития реакции гиперчувствительности III типа.
2. Назовите факторы, инициирующие реакции гиперчувствительности III типа.
3. Назовите заболевания, в патогенезе которых играют роль реакции гиперчувствительности III типа.

Задача №12. Нарисуйте схему механизма гиперчувствительности IV типа?

Задание:

1. Опираясь на схему, опишите фазы развития реакции гиперчувствительности IV типа.
2. Назовите факторы, инициирующие реакции гиперчувствительности IV типа.
3. Чем отличается данный тип реакции от остальных типов.
4. Назовите заболевания, в патогенезе которых играют роль реакции гиперчувствительности IV типа.

Задача №13. Нарисуйте схему механизма гиперчувствительности V типа?

Задание:

1. Опираясь на схему, опишите фазы развития реакции гиперчувствительности V типа.
2. Назовите факторы, инициирующие реакции гиперчувствительности V типа.
3. Назовите заболевания, в патогенезе которых играют роль реакции гиперчувствительности V типа.

Задача №1. Участковый педиатр был вызван к больному ребенку 6 лет. Ребенок жалуется на высокую температуру, общую слабость, головную боль, боль в горле при глотании. При осмотре ребенка врач отметил: на лице бледный носогубный треугольник, на коже живота, ягодиц, внутренних поверхностях рук и ног – мелкоочечная ярко-красная сыпь, язык – ярко-красный, миндалины увеличены и гиперемированы. Врач поставил предварительный диагноз: Скарлатина.

Задание:

2. Назовите антиген (возбудитель), вызвавший заболевание – скарлатину, укажите его таксономическое положение.
2. Укажите свойства антигена (возбудителя) и укажите какое из них играет роль в развитии заболевания, реактивности иммунной системы.
3. Укажите типы и виды иммунного ответа, возникающие в ответ на данный антиген (возбудитель).

Задача №2. Нарисуйте схему этапов хемотаксиса и фагоцитоза.

Задание: Назовите отличительные этапы фагоцитоза нейтрофила и моноцита, дендритной клетки.

Задача №3. Нарисуйте схему классического пути активации комплемента.

Задание:

1. Назовите отличительные признаки классического и альтернативного путей активации комплемента.
2. Назовите схожие признаки классического и альтернативного путей активации комплемента.

Задача №4. Нарисуйте схему строения главного комплекса гистосовместимости – генов, кодирующих молекулы МНС I и МНС II.

Задание:

1. Назовите локализацию этих генов.
2. Назовите локусы и сублокусы классов МНС I и МНС II.
3. Охарактеризуйте состояния, при которых проводится исследование генов ГКГС.

Задача №5. Нарисуйте схему строения иммуноглобулина G, M, секреторного иммуноглобулина.

Задание:

1. Назовите свойства иммуноглобулинов и укажите на схеме участки их определяющие.
2. Укажите по рисунку зону, определяющую пространственную конформацию молекулы иммуноглобулина.
3. Укажите классы иммуноглобулинов, их схожесть и отличие в строении.

Задача №6. Нарисуйте схему проведения иммуноферментного анализа.

Задание:

1. Опишите феномен данного метода.
2. Дайте характеристику объектам, которые позволяет определять данный метод.
3. Укажите недостатки и преимущества данного метода.

Задача №7. Нарисуйте схему проведения турбодиметрического метода.

Задание:

1. Опишите феномен данного метода.
2. Дайте характеристику объектам, которые позволяет определять данный метод.
3. Укажите недостатки и преимущества данного метода.
4. Назовите отличие данного метода от нефелометрии.

Задача №8. Нарисуйте схему проведения проточной цитометрии.

Задание:

1. Опишите феномен данного метода.
2. Дайте характеристику объектам, которые позволяет определять данный метод.
3. Укажите недостатки и преимущества данного метода.
4. Назовите отличие данного метода от флюорометрии.

Задача №9. Нарисуйте схему механизма гиперчувствительности I типа?

Задание:

1. Опираясь на схему, опишите фазы развития реакции гиперчувствительности I типа.
2. Назовите факторы, инициирующие реакции гиперчувствительности I типа.
3. Назовите заболевания, в патогенезе которых играют роль реакции гиперчувствительности I типа.

Задача №10. Нарисуйте схему механизма гиперчувствительности II типа?

Задание:

1. Опираясь на схему, опишите фазы развития реакции гиперчувствительности II типа.
2. Назовите факторы, инициирующие реакции гиперчувствительности II типа.
3. Назовите заболевания, в патогенезе которых играют роль реакции гиперчувствительности II типа.

Задача №11. Нарисуйте схему механизма гиперчувствительности III типа?

Задание:

1. Опираясь на схему, опишите фазы развития реакции гиперчувствительности III типа.
2. Назовите факторы, инициирующие реакции гиперчувствительности III типа.
3. Назовите заболевания, в патогенезе которых играют роль реакции гиперчувствительности III типа.

Задача №12. Нарисуйте схему механизма гиперчувствительности IV типа?

Задание:

1. Опираясь на схему, опишите фазы развития реакции гиперчувствительности IV типа.
2. Назовите факторы, инициирующие реакции гиперчувствительности IV типа.
3. Чем отличается данный тип реакции от остальных типов.
4. Назовите заболевания, в патогенезе которых играют роль реакции гиперчувствительности IV типа.

Задача №13. Нарисуйте схему механизма гиперчувствительности V типа?

Задание:

1. Опираясь на схему, опишите фазы развития реакции гиперчувствительности V типа.
2. Назовите факторы, инициирующие реакции гиперчувствительности V типа.
3. Назовите заболевания, в патогенезе которых играют роль реакции гиперчувствительности V типа.