МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

**Фонд**

**оценочных средств**

по дисциплине «Б1.Д.В.Э.5.1 Общая патология и тератология»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*06.03.01 Биология*

(код и наименование направления подготовки)

*Биомедицина*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*бакалавр*

Форма обучения

*Очно-заочная*

Бузулук, 2022

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Б1.Д.В.Э.5.1 Общая патология и тератология»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании

кафедры биоэкологии и техносферной безопасности\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*наименование кафедры*

протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_от "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г.

Первый заместитель директора по УР

*подпись расшифровка подписи*

*Исполнители:*

Ст. преподаватель кафедры БТБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Криволапова

**Раздел 1 - Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

| Формируемые компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Виды оценочных средств/  шифр раздела в данном документе |
| --- | --- | --- |
| ПК\*-5 Способен применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов  ПК\*-5-В-1 Способен применять знания и навыки для оценки биологических процессов, характеристику важнейших биологических производств; ориентироваться в различных областях биологии и биомедицины; применять полученные знания для проведения мониторинговых работ и организации мероприятий по охране природной среды и в области природопользования; пользоваться методами восстановления и охраны биоресурсов  ПК\*-5-В-2 Владеет навыками по проведению мониторинга и оценки состояния окружающей среды; методами управления в сфере биологических и биомедицинских производств; умениями проведения мониторинговых работ и организации мероприятий по охране природной среды и в области природопользования | **Знать:**  **-** этиологию и патогенез основных заболеваний у лиц с отклонениями в состоянии здоровья;  - роль причинных факторов и болезнетворных условий в возникновении типовых патологических процессов и болезней;  - первичные патологические реакции;  - развитие причинно-следственных связей в патологии целого организма;  - закономерности патогенеза и саногенеза типовых патологических процессов и болезней;  - стадийность развития типовых патологических процессов и болезней, их осложнения и исходы  - этиотропный, патогенетический и симптоматический принципы лечения типовых патологических процессов и болезней;  - методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов. | **Блок А −** задания репродуктивного уровня  Тестовые вопросы  Вопросы для опроса |
| **Уметь:**  - анализировать основные патологические состояния;  - определять роль типовых патологических процессов в динамике развития основных групп болезней;  - объяснять механизмы развития и проявления заболеваний, а также механизмы действия различных принципов лечения и профилактики | **Блок В** − задания реконструктивного уровня  Тематические задания лабораторных и практических работ |
| **Владеть:**  - методикой сбора и оценки данных о состоянии здоровья пациента;  - навыками по проведению мониторинга и оценки состояния окружающей среды; методами управления в сфере биологических и биомедицинских производств; умениями проведения мониторинговых работ и организации мероприятий по охране природной среды и в области природопользования | **Блок С** − задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня  Комплексные практические задания. |

**Раздел 2 - Оценочные средства**

**А.0 Фонд тестовых заданий по дисциплине**

**Раздел 1. Общее учение о здоровье и болезни.**

1. Здоровье - это

А) хорошее самочувствие и отсутствие признаков болезни;

Б) отсутствие жалоб и нормальные лабораторные анализы;

В) состояние полного физического и психического благополучия;

+Г) состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.

2. Патологическая реакция - это

А) разновидность болезней;

+Б) кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие;

В) необычный результат лабораторного анализа;

Г) защитная реакция организма на неблагоприятное внешнее воздействие.

3. Один и тот же патологический процесс

А) вызывается только одной причиной;

Б) бывает только при одной болезни;

+В) может быть вызван различными причинами и возникать при различных болезнях.

Г) при конкретном заболевании не может сочетаться с другими патологическими процессами.

4. Этиология – это

+А) учение о причинах и условиях возникновения и развития болезней;

Б) учение о механизмах развития болезней;

В) исход болезни;

Г) причина и механизм патологического процесса.

5. Профилактика в медицине направлена на

А) выявление причин заболеваний;

+ Б) выявление причин заболеваний, их искоренение или ослабление;

В) улучшение условий труда и отдыха;

Г) закаливание организма и предупреждение инфекционных заболеваний с помощью прививок.

6. Патогенез - это

+А) раздел патологии, изучающий механизмы развития болезней;

Б) то же самое, что и патологический процесс;

В) заболевание определенного вида;

Г) причина болезни.

7. К исходам болезни относится

+А) выздоровление;

Б) обострение болезни;

В) ремиссия;

Г) рецидив.

8. Клиническая смерть - это

А) смерть в лечебном учреждении;

Б) смерть от заболевания;

+В) состояние, которое может быть обратимым;

Г) состояние, при котором погибает кора головного мозга.

9. Рецидив болезни - это

А) обострение хронического процесса;

+Б) повторное возникновение одной и той же болезни;

В) исход болезни;

Г) стадия болезни.

10. Патологическое состояние

А) является особым видом заболевания;

Б) является начальным периодом болезни;

+В) может возникнуть в результате ранее перенесенного заболевания;

Г) является кратковременной необычной реакцией на внешние раздражители.

11. Причины болезни могут быть

+ А) внешними и внутренними;

Б) постоянными и временными;

В) легкими и тяжелыми;

Г) острыми и хроническими.

12. При неполном выздоровлении

А) сохраняются слабо выраженные симптомы болезни;

Б) возникает рецидив болезни;

В) сохраняются изменения в лабораторных анализах;

+Г) в организме присутствуют остаточные явления в виде нарушений структуры и функции.

13. Острое заболевание обычно протекает

А) 1-2 дня;

+Б) 5-14 дней;

В) 30-40 дней;

Г) в отдельных случаях в течение нескольких месяцев.

**Раздел 2. Конституция, наследственность, реактивность, иммунитет и аллергия и их роль в возникновении и течении болезней**

**1. Аллергенами могут быть**:

а) сыворотки животных;

б) пищевые продукты;

в) яды пчел, ос;

г) гормоны;

д) ферментные препараты;

е) латекс;

ж) антибиотики.

**2. Для реакций гиперчувствительности немедленного типа (ГНТ) справедливы следующие положения**:

а) это Т-зависимые аллергии;

б) их развитие обусловлено выработкой антител разных классов;

в) патологический процесс развивается через 24–48 ч после повторного попадания аллергена;

г) это В-зависимые аллергии;

д) патологический процесс проявляется через 20–30 мин после повторной встречи с аллергеном.

**3. Для реакций гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) характерны следующиепризнаки**:

а) это Т-зависимые аллергии;

б) их развитие обусловлено присутствием в организме Т-лимфоцитов;

в) патологический процесс развивается через 24–48 ч после повторного попадания аллергена;

г) гиперчувствительность этого типа можно передать интактному организму только путем введения взвеси сенсибилизированных лимфоцитов донора;

д) реакции проявляются через 20–30 мин после повторной встречи с аллергеном.

**4. К реакциям преципитации относятся**:

а) непрямая реакция Кумбса;

б) реакция флоккуляции;

в) иммуноферментный анализ;

г) реакция Видаля;

д) реакция по Асколи.

**5. Реакцией преципитации является**:

а) специфическое склеивание и осаждение корпускулярных антигенов под действием антител в присутствии электролита;

б) осаждение антигена из раствора под действием антител в присутствии электролита;

в) реакция с использованием эритроцитарных диагностикумов.

**6. К наиболее широко применяемым в бактериологии методам серологических исследований относятся**:

1. реакция преципитации;
2. реакции диффузной преципитации в геле;
3. реакция агглютинации;
4. реакция пассивной гемагглютинации;
5. иммуноферментный метод;
6. реакция связывания комплемента.

а) верно 1, 2;

б) верно 4, 6;

в) верно 3, 5.

**7. Укажите аналитический прием, наиболее широко используемый для выявления микробных антигенов в исследуемом материале**:

а) иммуноэлектрофорез;

б) реакция непрямой гемагглютинации;

в) иммуноферментный анализ;

г) иммунофлюоресценция;

д) полимеразная цепная реакция (ПЦР);

е) реакция связывания комплемента;

ж) иммуноблоттинг.

**8. Интенсивность иммунного ответа определяется**:

а) силой антигена;

б) воздействием факторов внешней среды;

в) генетическими особенностями отвечающего организма;

г) первичным или вторичным характером иммунного ответа.

**9. Для анафилактических реакций справедливы следующие положения**:

а) относятся к реакциям гиперчувствительности II типа;

б) являются Ig E-зависимыми;

в) относятся к реакциям гиперчувствительности I типа;

г) сопровождаются выделением медиаторов;

д) являются проявлением ГЗТ.

**10. Аутоимунные процессы возникают в следующих случаях**:

а) поступление во внутреннюю среду организма антигенов физиологически изолированных тканей;

б) при нарушении функций иммунной системы;

в) при попадании в организм перекрестно-реагирующих антигенов, нарушающих состояние толерантности.

**11. Для реакций гиперчувствительности II типа характерно**:

а) выработка антител к компонентам клеточных мембран клеток организма;

б) эти реакции являются проявлением ГНТ;

в) реакции обусловлены патогенным действием циркулирующих иммунных комплексов;

г) реакции являются Ig E-зависимыми;

д) реакции являются проявлением ГЗТ.

**12. Для реакций гиперчувствительности III типа характерно**:

а) эти реакции являются проявлением ГНТ;

б) реакции возникают, когда в организме образуются иммунные комплексы (ИК);

в) реакции приводят к развитию аллергического воспаления, кровоизлияниям и некрозу;

г) поражения носят местный или общий характер;

д) являются Ig E-зависимыми.

**13. Для реакций гиперчувствительности IV-го типа характерно**:

а) являются Ig E-зависимыми;

б) это клеточно-опосредованные реакции;

в) взаимодействие осуществляется между антигеном и сенсибилизированными иммунокомпетентными клетками;

г) используется для аллергодиагностики инфекционных заболеваний;

д) эти реакции являются проявлением ГНТ.

**14. Аллергия является**:

а) одной из форм иммунного ответа и характеризуется высокой специфичностью с развитием сенсибилизации и накоплением в организме иммуноглобулинов или CD4 Т-лимфоцитов воспаления.

б) одной из форм реакций неспецифической резистентности и характеризуется отсутствием специфичности с развитием десенсибилизации

в) одной из форм иммунного ответа и характеризуется низкой специфичностью с развитием сен­сибилизации и накоплением в организме В-лимфоцитов .

**15. В результате аллергических реакций происходит**:

а) понижение чувствительности к аллергену

б) повышение чувствительности к аллергену

в) повышение чувствительности к гаптену

**16. При повторном проникновении аллегена в организм возникает:**

а) аллергическое заболевание

б) инфекционное заболевание

в) венерическое заболевание

**17. Аллергическое заболевание характеризуется**:

а) развитием интенсивного воспалительного процесса в результате действия иммунных механизмов

б) отсутствием развития воспалитель­ного процесса в результате действия иммунных механизмов

в) развитием интенсивного воспалитель­ного процесса в результате отсутствия действия иммунных механиз­мов

**18. Аллергические реакции всегда являются:**

а) восстанавливающими

б) повреждающими

в) предупреждающими

**19. Аллергенами называются:**

а) антигены, вызывающие реакции гиперчувствительности.

б) антигены, не вызывающие реакции гиперчувствительности

в) любые антигены

**20. Для предотвращения развития аллергических реакций у сенсибилизированных лиц применяют:**

а) метод десенсибилизации*.*

б) метод аэрации

в) метод апробации

**21. Метод десенсибилизации** **заключается:**

а) во введении специфического аллергена в определенных возрастающих дозах в организм.

б) во введении антител в определенных возрастающих дозах в организм

в) во введении специфического аллергена в определенных уменьшающихся дозах в организм

**22. В результате применения метода десенсебилизации происходит:**

а) выработка IgG и IgA, которые блокируют аллерген и препятствуют его соединению с IgE.

б) выработка IgG и IgA, которые способствуют соединению алегрена с IgE

в) выработка лизоцима, которые блокируют аллерген и препятствуют его соединению с IgE

**23.Анафилактическая реакция обусловлена:**

а) выработкой антител класса IgE при первичном контакте с аллергеном.

б) выработкой антител класса IgА при первичном контакте с аллергеном.

в) выработкой антител класса IgМ при первичном контакте с аллергеном.

г) способностью IgE-антитела фиксироваться Fc-фрагментом на поверхности базофилов в крови и тучных клеток в тканях.

**24. В результате взаимодействия IgE-антител с повторно проникшим аллергеном происходит:**

а) активация базофилов и тучных клеток

б) выделением из гранул базофилов и тучных клеток клеточных медиаторов

в) развитие немедленных аллергических и анафилактических реакций

**25. В результате анафилактических реакций происходит:**

а) спазм гладких мышц

б) сужение сосудов

в) падение артериального давления

г) повышение проницаемости сосудистых стенок

д) выпот жидкой части крови в ткани.

**26. К аллергическим реакциям, обусловленным выработкой IgE, относят:**

а) анафилактический шок

б) аллергический ринит,

в) стрептококковый гломерулонефрит

г) атопическую бронхиальную астму

д) аллергические дер­матиты.

**27. Для цитотоксических реакций характерно***:*

а)в них участвуют антитела классов IgG, IgM и IgA, фиксированные на различных клетках

б) комплексы антиген—антитело способны связывать и активировать систему комплемента по классическому типу

в) результатом этих реакций является комплементзависимый цитолиз клеток.

г) комплексы антиген—антитело не способны активировать систему комплемента

**28. Цитотоксический механизм повреждения имеет место при следующих патологических процессах**:

а) некоторых формах лекарственной аллергии,

б) атопической бронхиальной астме

в) стрептококковом гломерулонефрите

г) аллергическом рините

**29. Для иммунокомплексных реакций характерно***:*

а) возникают, когда в организме образуются иммунные комплексы (ИК)'

б) (ИК) состоят из растворимого антигена, связанного с IgG-антителами (реже с IgM) и комплементом

в) ИК фиксируются на Fc- и СЗ-рецепторах иммунокомпетентных клеток.

г) ИК способны проникать в ткани, откладываться вокруг сосудов, на синовиальных оболочках суставов, базальной мембране почечного эпителия и др.

**30. Иммунокомплексные реакции приводят:**

а) к развитию аллергического воспаления

б) к развитию кровоизлияниям

в) к развитию некроза.

г) к развитию атопической бронхиальной астмы

**31.Поражения при иммунокомплексных реакциях носят:**

а) местный (феномен Артюса) и общий (сывороточная болезнь) характер.

б) только местный (феномен Артюса) характер.

в) только общий (сывороточнаяболезнь) характер.

**32. Иммунокомплексные реакции часто развиваются в результате**:

а) избытка антигенов или антител,

б) недостатка антигенов или антител

в) дефекта фагоцитарной системы

**33. К особенностям клеточно-опосредованных реакций относятся следующие***:*

а) взаимодействие осуществляется между антигеном и предварительно сенсибилизированными иммунокомпетентными клетками

б) взаимодействие осуществляется между антигеном и несенсибилизированными иммунокомпетентными клетками

в) клетки, активированные антигеном, вырабатывают различные медиаторы

г) вырабатываемые клетками, активированными антигеном медиаторы вызывают воспаление.

**34. Клеточно-опосредованные реакции используются***:*

а) с диагностической целью для выявления заболеваний туберкулезом.

б) с диагностической целью для выявления заболеваний бруцеллезом.

в) с диагностической целью для выявления заболеваний сибирской язвой.

г) с диагностической целью для выявления заболеваний столбняком

**35. Укажите области применения реакции преципитации:**

а) определение видовой принадлежности растворимого антигена (экстракты тканей, экстракты микробных клеток);

б) определение видовой принадлежности корпускулярного антигена (микробные клетки);

в) обнаружение специфических антител в исследуемой сыворотке с помощью известного антигена (преципитиногена);

г) обнаружение специфических антител в исследуемой сыворотке с помощью известного корпускулярного антигена.

**36. Укажите положения, характеризующие реакцию преципитации:**

а) для приготовления коллоидных растворов антигенов используют различные методы их экстракции из исследуемого материала;

б) реакция может протекать в растворе;

в) в результате реакции образуется агглютинат;

г) реакция может протекать в геле.

**37. Антитоксической сывороткой называют:**

а) препарат, содержащий антитоксины;

б) препарат, содержащий анатоксины;

в) препарат, содержащий антигены;

г) препарат, содержащий эритроциты.

**38. Реакцией нейтрализации называют:**

а) специфическое склеивание и осаждение корпускулярных антигенов под действием антител в присутствии электролита;

б) осаждение антигена из раствора под действием антител в присутствии электролита;

в) реакция с использованием эритроцитарных диагностикумов;

г) реакцию, основанную на способности АТ связываться с АГ (возбудителями, токсинами) и подавлять их биологические свойства.

**9.39. Укажите области применения реакции нейтрализации:**

а) выявление вирусов и антител к ним;

б) выявление токсинов и антител к ним;

в) выявление бактерий и антител к ним;

г) выявление преципитиногенов.

**40. Перечислите виды реакции нейтрализации вирусов:**

а) реакция, исключающая гемагглютинацию вирусом (in vitro);

б) реакция, исключающая цитопатическое действие вируса (in vitro);

в) реакция, исключающая развитие инфекции у лабораторных животных (in vivo);

г) реакция, исключающая адсорбцию вирусов (in vivo).

**41. Укажите положения, характеризующие реакцию нейтрализации:**

а) проводят с корпускулярными антигенами;

б) механизм реакции основан на подавлении биологических свойств токсинов или вирусов за счет связывания со специфическими антителами;

в) проводят in vivo;

г) проводят in vitro.

**42. Реакцию нейтрализации проводят:**

а) путем наслаивания растворенного антигена на сыворотку;

б) путем введения смеси антиген-антитело животным или в чувствительные тест-объекты;

в) путем соединения эритроцитов с гемолитической сывороткой и комплементом;

г) путем соединения эритроцитов с нагруженными на них антигенами и исследуемой сыворотки.

**43. Антитоксический иммунитет формируется:**

а) после перенесенной токсикоинфекции;

б) после введения анатоксинов;

в) после введения антигенов;

г) после введения антитоксической сыворотки.

**44. Антитоксическим иммунитетом называют**:

а) невосприимчивость к возбудителям бактериальных инфекций;

б) невосприимчивость к возбудителям вирусных инфекций;

в) невосприимчивость к возбудителям грибковых инфекций;

г) невосприимчивость к возбудителям инфекций, которые продуцируют экзотоксины.

**45. Антитоксический иммунитет обусловлен:**

а) действием антитоксинов;

б) действием комплемента;

в) действием макрофагов;

г) действием интерферонов.

**46. Анатоксином называют:**

а) экзотоксин;

б) экзотоксин, обработанный формалином и утративший токсичность;

в) эндотоксин;

г) эндотоксин, обработанный формалином и утративший токсичность.

**47. При введении анатоксина в организм формируется:**

а) естественный пассивный антитоксический иммунитет;

б) искусственный пассивный антитоксический иммунитет;

в) естественный активный антитоксический иммунитет;

г) искусственный активный антитоксический иммунитет.

**48. При введении антитоксической сыворотки в организм формируется:**

а) естественный пассивный антитоксический иммунитет;

б) искусственный пассивный антитоксический иммунитет;

в) естественный активный антитоксический иммунитет;

г) искусственный активный антитоксический иммунитет.

**49. После перенесенного инфекционного заболевания, возбудитель которого продуцирует экзотоксин, формируется:**

а) естественный пассивный антитоксический иммунитет;

б) искусственный пассивный антитоксический иммунитет;

в) естественный активный антитоксический иммунитет;

г) искусственный активный антитоксический иммунитет.

**50. Укажите методику постановки реакция кольцепреципитации Асколи:**

а) в лунки, сделанные в агаре, вносят раствор антигена и преципитирующей сыворотки;

б) в узкую пробирку с преципитирующей сывороткой наслаивается раствор антигена;

в) в полистирольный планшет вносится сыворотка и эритроцитарный диагностикум;

г) мазок из исследуемого материала обрабатывается сывороткой с флюоресцирующей меткой.

**Раздел 3 . Общие и местные расстройства кровообращения**

1. Какой процесс ведет к развитию общего гемосидероза:

1) экстраваскулярный гемолиз;

2) некроз стенки сосуда;

3) интраваскулярный гемолиз;

4) образование гематомы;

5) диапедезные кровоизлияния.

2. Какие процессы развиваются в печени при хроническом венозном полнокровии:

1) стаз;

2) полнокровие в центре дольки и склероз;

3) артериальное полнокровие;

4) кровоизлияния.

3. Что такое анасарка:

1) отек кожи и подкожной клетчатки;

2) накопление транссудата в плевральной полости;

3) накопление отечной жидкости в полости перикарда.

4. Укажите виды отеков:

1) сердечные;

2) легочные;

3) печеночные;

4) почечные;

5) застойные;

6) белые.

5. Какие 4 процесса имеют значение в морфогенезе бурой индурации легких:

1) артериальное полнокровие;

2) хроническое венозное полнокровие;

3) гемосидероз;

4) диапедезные кровоизлияния;

5) фиброз;

6) стаз.

6. Что такое гематома?

1) геморрагическая инфильтрация;

2) точечные кровоизлияния;

3) внутреннее кровотечение;

4) скопление свернувшейся крови в ткани с нарушением ее целости.

7. Дайте определение кровоизлияния:

1) истечение крови из сосудов;

2) истечение крови из сердца;

3) скопление крови в тканях.

8. Какое нарушение стенки сосуда происходит при аневризме аорты:

1) разрыв;

2) разъедание;

3) повышение проницаемости.

9. Назовите природу кровотечения:

1) снижение проницаемости сосуда;

2) склероз сосуда;

3) разрыв сосуда;

4) гиалиноз сосуда.

10. Что такое малокровие:

1) уменьшение кровенаполнения органа в результате недостаточного притока крови;

2) уменьшение кровенаполнения органа вследствие снижения оттока крови;

3) уменьшение объема циркулирующей крови.

11. Что такое тромбоз:

1) прижизненное свертывание крови;

2) посмертное свертывание крови;

3) прижизненный гемолиз;

4) посмертный гемолиз.

12. Что такое эмболия:

1) циркуляция в крови не встречающихся в норме частиц и закупорка ими сосудов;

2) циркуляция в крови не встречающихся в норме частиц и обтурация серозных полостей;

3) циркуляция в крови не встречающихся в норме частиц и развитие диапедезных кровоизлияний.

13. Выберите вид малокровия:

1) вакатное;

2) тканевое;

3) компрессионное;

4) коллатеральное.

14. Что такое ретроградная эмболия:

1) движение эмбола по току крови;

2) движение эмбола против тока крови;

3) перемещение эмбола из вен большого круга в артерии, минуя легкие.

15. Назовите вид тромба по цвету:

1) черный;

2) белый;

3) синий;

4) зеленый.

16. Какой вид кровоснабжения преобладает в органах, для которых характерны клиновидные инфаркты:

1) магистральный;

2) рассыпной;

3) коллатеральный.

17. Какие тромбы образуются при очень медленном токе крови в сосудах:

1) красные;

2) пристеночные;

3) белые;

4) мигрирующие.

18. Назовите части смешанного тромба:

1) головка;

2) брюшко;

3) тело;

4) хвост;

5) придатки.

Выбрать правильные ответы:

19. Особенности диеты при ревматизме с недостаточностью кровообращения:

а) ограничение жирного, жареного, мясного;

б) ограничить соль и жидкость, включить продукты богатые калием;

в) гипоаллергенная с ограничением соли и жидкости;

г) диета физиологическая

20. Всегда ли после первой атаки ревматизма формируется порок сердца:

а) да

б) нет

21. Клинические проявления ревматического полиартрита:

а) боли в сердце, одышка в покое, поражение крупных суставов;

б) стойкие деформации суставов;

в) резкая болезненность в суставах, поражаются мелкие суставы, «летучесть» суставных болей;

г) припухлость суставов, «летучесть» суставных болей, поражение крупных суставов.

22. Первичная профилактика состоит из:

а) бициллинопрофилактики;

б) санация хронических очагов инфекции;

в) лечение острых стрептококковых заболеваний.

23. Малые критерии для постановки диагноза острая ревматическая лихорадка:

а) лихорадка, артралгии, ускоренное СОЭ, повышение С-реактивного белка, изменения на ЭКГ, ФКГ;

б) лихорадка, артралгии, ускоренное СОЭ, хорея, ревматические узелки;

в) миокардит, эндокардит, перикардит, полиартрит, ревматические узелки, хорея.

24. Большие критерии для постановки диагноза острая ревматическая лихорадка:

а) ревмокардит, хорея, полиартрит, кольцевидная эритема, ревматические узелки;

б) лихорадка, артралгии, ускоренное СОЭ, повышение С-реактивного белка, изменения на ЭКГ, ФКГ;

в) все вышеперечисленное

25. Для ревматического миокардита типичны все признаки, кроме:

а) границы сердца значительно расширены;

б) систолический шум на верхушке;

в) одышка

г) изменения на ЭКГ, ФКГ;

д) диастолический шум на верхушке.

26. Для ВПС типичны все признаки, кроме:

а) склонность к респираторным инфекциям;

б) одышки с рождения инспираторного характера;

в) малые прибавки массы ребенка на первом году жизни;

г) стойкий систолический шум в сердце.

27. Тетрада Фалло включает аномалии развития, кроме:

а) стеноз легочной аорты;

б) дефект межжелудочковой перегородки;

в) гипертрофия правого желудочка;

г) декстрапозиция аорты;

д) стеноз аорты.

28. Для хореи характерно все, кроме:

а) гиперкинезы;

б) мышечная гипотония;

в) вегетативные нарушения;

г) нарушение координации;

д) нарушение в эмоциональной сфере;

е) поражение суставов.

**Раздел 4. Дистрофии, атрофии, гипо- и гиперплазии, гипертрофии, некроз, регенерация, опухоли.**

1.Дистрофия – это

+а) нарушение обмена в клетках и тканях, приводящие к изменению их функций

б) резкое снижение массы тела

в) гибель участков ткани

г) уменьшение размеров органа или всего организма.

2. К паренхиматозным белковым дистрофиям относят

+а) зернистую, гиалиново-капельную, водяночную дистрофию

б) амилоидоз и гиалиноз

в) появление капель жира в цитоплазме

г) уменьшение паренхиматозных органов в размерах.

3.Гиалиноз – это

а) разновидность хрящевой ткани

б) вид паренхиматозной белковой дистрофии

+в) вид мезинхимальной белковой дистрофии

г) разрастание гиалинового хряща.

4. Мезинхимальная жировая дистрофия – это

а) появление капель жира в цитоплазме

+б) увеличение жировых отложений в организме

в) исчезновение подкожного жирового слоя

г) появление жировой клетчатки в забрюшинном пространстве.

5.Хромопротеиды – это

+а) эндогенные красящие вещества

б) соединения хрома

в) продукты обмена жиров

г) токсические вещества, возникающие в результате

извращенного обмена белков.

6. Желтуха бывает:

+а) гемолитической, паренхиматозной и обтурационной

б) острой и хронической

в) инфекционной и неинфекционной

г) истинной и ложной

7. Основной протеиновый пигмент – это

+а) меланин

б) билирубин

в) липофусцин

г) меркурохром

8. Конкременты – это

+а) камни, образующиеся в организме

б) плотные каловые массы

в) кристаллы солей

г) участки обызвествления в тканях.

9. Неполное голодание – это

а) снижение аппетита

б) недостаточное содержание в рационе тех или иных питательных веществ

+в) энергетически недостаточный рацион

г) однократный приём пищи в течении суток.

10. При отрицательном азотистом балансе

а) в организме накапливаются азотистые вещества

б) в организм не поступают азотистые вещества

+в) из организма выводятся больше азотистых веществ, чем поступает

г) в организм не поступает азот из-за вдыхания чистого кислорода, а не воздуха.

11. Гипергидратация – это

а) обильное поступление воды в организм

+б) задержка воды в организме

в) набухание волокон соединительной ткани

г) потеря жидкости в организме

12. Отёки бывают

+а) застойными и голодными

б) артериальными и венозными

в) врождёнными и приобретёнными

г) острыми и хроническими.

13. Ацидоз возникает при

+а) накоплении кислых продуктов в организме

б) накоплении щелочных продуктов в организме

в) избыточном образовании соляной кислоты в желудке

г) учащённом дыхании

14. Основной обмен – это

а) обмен белков

б) обмен нуклеиновых кислот

+в) минимальное количество энергии, необходимое для поддержания нормальной жизнедеятельности

г) обмен веществ и энергии при повседневной жизни человека

15. Агнезия – это

+а) врождённое отсутствие органа

б) недоразвитие органа

в) уменьшение размеров органа из-за его бездействия

г) изменение структуры клеток и тканей из-за нарушения обменных процессов

16. Атрофия бывает

+а) физиологическая и патологическая

б) врождённая и приобретённая

в) паренхиматозная и мезенхимальная

г) белковая, жировая и углеводная.

17. Гангрена –это

+а) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой

б) только некроз тканей конечностей

в) некроз инфицированных тканей

г) некроз соединительной ткани

18. Организация – это

а) процесс формирования органа во внутриутробном периоде

+б) один из исходов некроза

в) образование капсулы вокруг очага некроза

г) выпадение солей кальция в зоне некроза.

1. В опухоли различают

+А) строму и паренхиму;

Б) верхушку и основание;

В) дистальную и проксимальную части;

Г) протоки и секреторную область.

2. Клеточный атипизм – это

А) появление клеток, принадлежащих к определенным тканям в нехарактерных для них местах;

Б) быстрое размножение клеток;

+В) появление структурных изменений в клетках, их отличие от обычных клеток конкретных тканей;

Г) врастание опухолевых клеток в соседние с опухолью ткани.

3. При экспансивном росте опухоль

+А) раздвигает окружающие ткани;

Б) прорастает в окружающие ткани;

В) растет в просвет полого органа;

Г) растет в толще стенки полого органа.

4. При инфильтрирующем росте опухоль

А) раздвигает окружающие ткани;

+Б) прорастает в окружающие ткани;

В) растет в просвет полого органа;

Г) растет в толще стенки полого органа.

5. При экзофитном росте опухоль

А) раздвигает окружающие ткани;

Б) прорастает в окружающие ткани;

+В) растет в просвет полого органа;

Г) растет в толще стенки полого органа.

6. Метастазы – это

А) повторное появление опухоли на месте удаленной;

Б) распад опухолевой ткани;

+В) появление «дочерних» опухолей вдали от основного узла;

Г) расстройство кровообращения в зоне опухолевого процесса.

7. Метастазы чаще всего распространяются

А) с током лимфы;

Б) с током крови;

+В) с током лимфы и крови;

Г) при непосредственном контакте с опухолью.

8. Для доброкачественных опухолей характерно

+А) отсутствие метастазов;

Б) клеточный атипизм;

В) наиболее частая локализация в костной ткани;

Г) выраженное расстройство периферического кровообращения.

9. Липома – это

А) злокачественная опухоль из эпителии;

Б) доброкачественная опухоль из соединительной ткани;

В) злокачественная опухоль из соединительной ткани;

+Г) доброкачественная опухоль из жировой ткани.

10. Саркома – это

А) злокачественная опухоль из эпителии;

Б) доброкачественная опухоль из соединительной ткани;

+В) злокачественная опухоль из соединительной ткани;

Г) доброкачественная опухоль из жировой ткани.

11. Рак – это

+А) злокачественная опухоль из эпителия;

Б) доброкачественная опухоль из соединительной ткани;

В) злокачественная опухоль из соединительной ткани;

Г) доброкачественная опухоль из жировой ткани.

12. Опухоль, возникающая из-за нарушения эмбриональных листков, называется

А)астроцитома;

Б) хондрома;

+В) тератома;

Г) рабдомиома.

13. Канцерогенные вещества – это

А) токсины, возникающие в организме при росте опухоли;

+Б) экзогенные вещества, способные вызвать возникновение злокачественные опухоли;

В) противоопухолевые антитела;

Г) противоопухолевые химиопрепараты.

**Раздел 5 . Воспаление и лихорадка**

1. Что такое транссудат:

1) кровь без фибриногена;

2) накопление крови в серозной оболочке;

3) отечная жидкость;

4) воспалительный выпот.

2. Какие из перечисленных клеток выбрасывают

медиаторы воспаления:

1) лаброциты;

2) базофилы;

3) тромбоциты;

4) нейрофилы;

5) Макрофаги.

3. Как называется воспаление полостей со скоплением в

них гноя:

1) абсцесс;

2) эмпиема;

3) пневмония;

4) фурункул.

4. Перечислите 2 вида клеток, осуществляющих

фагоцитоз:

1) фагосома;

2) микрофаги;

3) фаголизосома;

4) макрофаги.

5. Чем характеризуется фаза пролиферации:

1) повреждением ткани;

2) фагоцитозом;

3) образованием экссудата;

4) размножением клеток.

6. Назовите вид фибринозного воспаления:

1) крупозное;

2) флегмонозное;

3) катаральное;

4) абсцесс.

7. Назовите 2 процесса, характеризующих эмиграцию

клеток:

1) воспалительная гиперемия;

2) лейкодиапедез;

3) пиноцитоз;

4) эритродиапедез;

5) выброс медиаторов.

8. Назовите вид гнойного воспаления:

1) серозное;

2) крупозное;

3) дифтеритическое;

4) катаральное;

5) абсцесс.

9. Чем характеризуется фаза экссудации:

1) размножением клеток;

2) дистрофией;

3) эмиграцией клеток крови;

4) образованием медиаторов;

5) некрозом.

10. Что такое флегмона:

1) очаговое гнойное воспаление;

2) разлитое гнойное воспаление;

3) гнойное воспаление кожи;

4) гнойное воспаление подкожной клетчатки.

11. Укажите локализацию дифтеритического воспаления:

1) слизистые оболочки;

2) серозные оболочки;

3) кожа;

4) подкожная клетчатка.

12. Чем характеризуется фаза альтерации:

1) нарушением кровообращения;

2) образованием экссудата;

3) некрозом;

4) фагоцитозом.

13. Назовите оболочку абсцесса:

1) базальная мембрана;

2) пиогенная мембрана;

3) серозная мембрана;

4) фибринозная мембрана.

14. Чем характеризуется продуктивное воспаление:

1) преобладание альтерации;

2) преобладание экссудации;

3) преобладание пролиферации;

4) размножение эпителиальных клеток кожи.

15. Назовите отличие специфических гранулем от

неспецифических:

1) вызываются любым возбудителем;

2) вызываются определенным возбудителем;

3) развитием нагноения.

16. Какие клеточные инфильтраты образуются при

продуктивном воспалении:

1) нейтрофильные;

2) тромбоцитарные;

3) эпителиоидноклеточные;

4) эритроцитарные;

5) эозинофильные.

17. Для какого заболевания характерно развитие

специфической гранулемы:

1) аппендицит;

2) сифилис;

3) ангина;

4) перитонит.

18. Укажите виды продуктивного воспаления:

1) катаральное, крупозное;

2) альтеративное, экссудативное;

3) гнойное, гнилостное;

4) межуточное, гранулематозное.

19. Укажите локализацию продуктивного воспаления с

образованием полипов и остроконечных кондилом:

1) серозные оболочки;

2) слизистые оболочки;

3) печень;

4) почка;

5) селезенка.

20. Какие клетки встречаются

в туберкулезной

гранулеме:

1) клетки Вирхова;

2) клетки Микулича;

3) клетки Пирогова-Лангханса.

21. Назовите клетки, характерные для лепромы:

1) клетки Вирхова;

2) клетки Микулича;

3) клетки Пирогова-Лангханса.

22. Назовите клетки, характерные для риносклеромы:

1) клетки Вирхова;

2) клетки Микулича;

3) клетки Пирогова-Лангханса.

23. Укажите вид продуктивного воспаления:

1) дифтеритическое;

2) гранулематозное;

3) геморрагическое.

**Раздел 6. Понятие и предмет тератологии.**

1.Тератология – это раздел патологии, изучающий

А) дефекты, сформировавшиеся в результате заболеваний, перенесенных в детском возрасте

Б) методы выявления генетических заболеваний

В) врожденные пороки развития

Г) заболевания новорожденных

2. Полное врожденное отсутствие органа с наличием его сосудистой

ножки называется

А) гипоплазия

Б) аплазия

В) агенезия

Г) артезия

3. Эктопия – это

А) отсутствие органа

Б) недорвазвитие органа

В) смещениие органа

Г) увеличение органа

4. «Фетопатия» - это обозначение врожденного порока в соответствии с

А) природой тератогенного фактора

Б) периодом онтогенеза, когда произошло воздействие тератогенного

фактора воздействия

В) системой организма, в которой произошло нарушение

Г) степенью тяжести

5. Обмен сегментами между хромосомами называется

А) делеция

Б) инверсия

В) транслокация

Г) дупликация

6. «Утрата» части хромосомного материала называется

А) делеция

Б) инверсия

В) транслокация

Г) дупликация

7. Поворот участка хромосомы на 180 называется

А) делеция

Б) инверсия

В) транслокация

Г) дупликация

8. Удвоение участка хромосомы называется

А) делеция

Б) инверсия

В) транслокация

Г) дупликация

9. К эндогенным тератогенным факторам относится

А) ионизирующее излучение

Б) возраст родителей

В) промышленные яды

Г) внутриутробные инфекции

9. К экзогенным тератогенным факторам относится

А) спонтанные мутации

Б) возраст родителей

В) эндокринные заболевания матери

Г) внутриутробные инфекции

10. К клиническим методам исследования в тератологии относится

А) анамнез

Б) анализ родословной

В) анализ кариотипа

Г) биохимический анализ крови

11. Какой тип наследования генного заболевания можно предположить, если при генеалогическом исследовании выявляются следующие признаки: наличие больного ребенка у здоровых родителей, наличие заболеваний у родственников как мужского, так и женского пола с примерно равной частотой, наличие больных не в каждом поколении?

А) аутосомно-доминантный

Б) голандрический

В) аутосомно-рецессивный

Г) Х-сцепленный рецессвный

11. Какой тип наследования генного заболевания можно предположить, если при генеалогическом исследовании выявляются следующие признаки: наличие больного ребенка у больных родителей, наличие заболеваний у родственников как мужского, так и женского пола с примерно равной частотой, наличие больных в каждом поколении?

А) аутосомно-доминантный

Б) голандрический

В) аутосомно-рецессивный

Г) Х-сцепленный рецессвный

12. Какой тип наследования генного заболевания можно предположить, если при генеалогическом исследовании выявляются следующие признаки: наличие больного ребенка у здоровых родителей, наличие заболеваний у родственников только мужского пола, здоровые мужчины не передают болезни?

А) аутосомно-доминантный

Б) голандрический

В) аутосомно-рецессивный

Г) Х-сцепленный рецессвный

13. Анализ кариограммы относится к

А) молекулярно-генетическим методам

Б) цитогенетическим методам

В) биохимическим методам

Г) генеалогическим методам

14. К методам пренатальной диагностики относится

А) хорионбиопсия

Б) анализ родословной

В) анализ кариотипа родителей

Г) анализ ДНК матери

15. К методам пренатальной диагностики относится

А) анализ кариотипа родителей

Б) анализ родословной

В) определение АФП в крови беременной

Г) анализ ДНК матери

16. Тетрада Фалло – это порок развития

А) центральной нервной системы

Б) сердечно-сосудистой системы

В) пищеварительной системы

Г) дыхательной системы

17. Фокомелия – это порок развития

А) центральной нервной системы

Б) сердечно-сосудистой системы

В) пищеварительной системы

Г) опорно-двигательной системы

18. Синдром Фолькмана - это порок развития

А) центральной нервной системы

Б) опорно-двигательной системы

В) пищеварительной системы

Г) дыхательной системы

19. Синдром Шерешевского – Тернера – это

А) наследствения ферментопатия

Б) аутосомная трисомия

В) микроцитогенетический синдром

Г) аномалия сочетания половых хромосом

20. Фенилкетонурия – это генное заболевание, проявляющееся

нарушением

А) минерального обмена

Б) липидного обмена

В) белкового обмена

Г) углеводного обмена

**Раздел 7 Этапы индивидуального развития, критические периоды; пороки развития эмбриона и плода.**

1. Укажите, в каком периоде сперматогенеза образуются

сперматогонии (1) и сперматиды (2):

а) период размножения

б) период роста

в) период созревания

г) период формирования

2. Укажите последовательность чередования ранних

стадий развития зародыша человека:

а) морула

б) гаструла

в) бластоциста

г) зигота

3. Укажите основные компоненты бластоцисты:

а) дно

б) крыша

в) бластоцель

г) эмбриобласт

д) трофобласт

4. Укажите периоды эмбриогенеза:

а) гаметогенез

б) дробление

в) оплодотворение

г) гаструляция

д) гистогенез

е) органогенез

5. Укажите, какие структуры характерны для зародыша в

период имплантации:

а) цитотрофобласт

б) симпластотрофобласт

в) зародышевый щиток

г) аллантоис

д) амнион

6. Какие процессы характерны для сперматозоида в первой фазе оплодотворения:

а) хемотаксис

б) реотаксис

в) акросомальная реакция

г) сингамия

д) капацитация

7. Укажите ферменты, синтезируемые и выделяемые акросомой сперматозоида:

а) трипсин

б) пепсин

в) гиалуронидаза

г) амилаза

9. Укажите тип яйцеклетки человека:

а) полилецитальная

б) мезолецитальная

в) вторично изолецитальная

г) алецитальная

10. Укажите тип дробления зиготы человека:

а) полное равномерное г

б) полное неравномерное

в) частично дискоидальное

г) полное неравномерное асинхронное

11. Укажите, какой набор хромосом содержится в сперматогониях (1) и сперматозоидах (2):

а) гаплоидный

б) диплоидный

в) полиплоидный

12. Укажите оболочки яйцеклетки млекопитающих:

а) плазмолемма

б) белочная

в) блестящая

г) серозная

д) лучистый венец

13. Укажите, какие из перечисленных структур участвуют в образовании хориона:

а) внезародышевая эктодерма

б) внезародышевая энтодерма

в) трофобласт

г) эпибласт

д) внезародышевая мезодерма

14. Укажите функции желточного мешка эмбриона человека:

а) трофическая

б) защитная

в) кроветворная

г) образование гонобластов

д) эндокринная

е) экскреторная

15. Укажите, на какие зачатки дифференцируется мезодерма:

а) нервная трубка

б) хорда

в) сомиты

г) нефрогонотом

д) спланхнотом

е) плакоды

ж) прехордальная пластинка

16. Укажите, из какого зародышевого листка формируется аллантоис:

а) эктодерма

б) энтодерма

в) мезодерма

17. Укажите преобладающие способы гаструляции человека:

а) инвагинация

б) эпиболия

в) иммиграция

г) деламинация

18. Укажите внезародышевые органы человека:

а) нервная трубка

б) сомиты

в) нефротом

г) ганглиозные пластинки

д) плакоды

е) кожная эктодерма

ж) прехордальная пластинка

з) спланхнотом

19. Укажите эмбриональные зачатки, которые образуются из первичной энтодермы:

а) сомиты

б) спланхнотом

в) кишечная энтодерма

г) нефрогонотом

д) желточная энтодерма

20. Укажите, какие из перечисленных структур участвуют в образовании амниона:

а) внезародышевая эктодерма

б) внезародышевая энтодерма

в) внезародышевая мезодерма

г) трофобласт

21. Укажите функции амниона:

а) образование околоплодных вод

б) защитная

в) секреторная

22. Укажите, какие зачатки эмбриона формируются в

пресомитный период:

а) эктодерма

б) энтодерма

в) мезодерма

г) дерматом

д) миотом

е) склеротом

ж) спланхнотом

з) нефротом

23. Какие из перечисленных компонентов входят в состав головки (1), шейки (2), хвостика (3) сперматозоида:

а) осевая нить

б) центриоли

в) ядро

г) митохондрии

д) акросома

е) цитоплазма

ж) цитолемма

24. Укажите последовательность взаимодействия половых клеток в процессе оплодотворения:

а) контактное

б) проникновение

в) дистантное

25. Укажите последовательность чередования ранних

стадий развития зародыша человека:

а) морула

б) гаструла

в) бластоциста

г) зигота

26. К факторам риска задержки внутриутробного развития (звур)

Относят:

А) неблагоприятные социально-экономические условия

Б) хронические заболевания матери

В) врожденные инфекции (краснуха, цмв, герпес, листериоз, сифилис, токсоплазмоз)

Г) острые инфекционные заболевания

Д) отягощенный акушерский анамнез

Е) оперативные вмешательства во время беременности

Ж) врожденные пороки развития плода

27. Клиническими проявлениями гипотрофического варианта

Задержки внутриутробного развития (звур) являются:

А) низкая масса при рождении и нормальные показатели длины тела и окружности

Головы

Б) уменьшение окружности живота

В) дефицит массы тела, уменьшение подкожно-жировой клетчатки, ослабление тургора

Тканей

Г) синдром дыхательных расстройств

Д) трофические нарушения кожи

28. Клиника гипопластического варианта задержки

Внутриутробного развития (звур):

А) равномерное отставание массы тела, длины и окружности головы

Б) края швов и родничков мягкие, черепные швы не закрыты

В) отсутствует точка окостенения в головке бедра

Г) стигмы дизэмбриогенеза в небольшом количестве

Д) врожденные пороки развития

29. У детей с задержкой внутриутробного развития (звур) часто

Наблюдается:

А) гипогликемия с гипокальциемией

Б) синдром дыхательных расстройств

В) полицитемия

Г) гиперкалиемия и гипернатриемия

Д) дефицит витамина к

Укажите один правильный ответ

30. Прогноз новорожденного при ассиметричной форме задержки

Внутриутробного развития (звур):

А) благоприятный

Б) неблагоприятный

31. Прогноз новорожденного при симметричной форме задержки

Внутриутробного развития (звур):

А) блаприятный

Б) неблаприятный

Укажите все правильные ответы

32. Принципами терапии новорожденных с задержкой

Внутриутробного развития (звур) являются:

А) коррекция грудного вскармливания

Б) коррекция электролитного обмена

В) коррекция сердечно-сосудистой деятельности

Г) коррекция функций жкт

Д) антибиотики

Е) инсулинотерапия

Укажите один правильный ответ

33. Профилактика геморрагической болезни новорожденных

Включает:

А) введение 1% раствора викасола

Б) введение витамина в12

В) применение курантила

Укажите все правильные ответы

34. В классификации геморрагической болезни у новорожденных

Выделяют:

А) раннюю форму

Б) позднюю форму

В) скрытую форму

Г) классическую форму

35. Характерными симптомами ранней формы геморрагической

Болезни у новорожденных являются:

А) мелена

Б) кровоточивость при отпадении пупочного канатика

В) кожный геморрагический синдром

Г) кефалогематома

Д) парезы конечностей

Е) появление геморрагических симптомов в первые 24 часа после рождения

36. Дифференциальный диагноз геморрагической болезни у

Новорожденных проводится с:

А) наследственными коагулопатиями

Б) тромбоцитопенической пурпурой

В) двс

Г) ложной меленой

Д) вуи

37. Задачами лечения геморрагической болезни новорожденных

Являются:

А) купирование дефицита витамина к

Б) остановка кровотечений

В) лечение проявлений геморрагической болезни

3. В гемограмме при геморрагической болезни новорожденных

Типичны:

А) анемия на 2-3 день после кровотечения

Б) гипокоагуляционный сдвиг в коагулограмме

В) тромбоцитопения

Г) ретикулопения

39. Пренатальная профилактика геморрагической болезни

Включает:

А) лечение хронической и острой гипоксии у матери

Б) профилактика невынашивания

В) фототерапия матери

40. Механизмы развития геморрагической болезни у

Новорожденных включают:

А) дефицит витамина к в крови

Б) синтез неактивных факторов свертывания крови (ii,vii,ix,x), неспособных связывать

Ионы са2+

В) тромбоцитопения, тромбоцитопатия

Г) двс смешанного генеза

**Раздел 8. Врожденные пороки и аномалии развития сенсорных систем.**

**Раздел 9. Комбинированные пороки и аномалии развития.**

**Раздел 10 . Системные пороки развития. Пороки развития ЦНС. Многочисленные врожденные пороки развития. Хромосомные болезни и генные синдромы.**

1. КАРИОТИП ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ШЕРЕШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА:

1) 45, Х0;

2) 46, ХХ;

3) 46, ХY;

4) 47, ХХY;

5) 47,ХХ, 22+;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

2. ДЛЯ СИНДРОМА ДИ ДЖОРДЖИ ХАРАКТЕРНО:

1) снижение IgA;

2) снижение IgG;

3) снижение IgM;

4) лимфоцитопения;

5) гиперкальциемия;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

3. СИНДРОМ ДИ ДЖОРДЖИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ:

1) рецидивирующими гнойно-бактериальными инфекциями, атаксией;

2) рецидивирующими вирусными, грибковыми инфекциями, недостаточностью паращитовидных желез;

3) рецидивирующими грибковыми инфекциями;

4) сепсисом, ризомиелией;

5) недостаточностью паращитовидных желез, диспропорциональным высоким ростом;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

4. ПЯТНА БРУШВИЛЬДА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

1) синдрома Дауна;

2) синдрома Патау;

3) синдрома Прадера-Вилли;

4) синдрома Альпорта;

5) синдрома Клайнфельтера;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

5. ФЛЕКСОРНАЯ КОНТРАКТУРА ПАЛЬЦЕВ РУК ХАРАКТЕРНА ДЛЯ:

1) синдрома Дауна;

2) синдрома Патау;

3) синдрома Эдвардса;

4) синдрома Шерешевского-Тернера;

5) синдрома Клайнфельтера;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

6. АНОМАЛИИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА (МИКРОФТАЛЬМИЯ И АНОФТАЛЬМ), ЦИКЛОПИЯ, ГИПОТЕЛОРИЗМ, КОЛОБОМА РАДУЖКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

1) синдрома Дауна;

2) синдрома Патау;

3) синдрома Эдвардса;

4) синдрома Шерешевского-Тернера;

5) синдрома Клайнфельтера;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

7. АНОМАЛИИ СТРОЕНИЯ ГОРТАНИ (СУЖЕНИЕ, МЯГКОСТЬ ХРЯЩЕЙ, УМЕНЬШЕНИЕ НАДГОРТАННИКА, ВЫРАЖЕННАЯ СКЛАДЧАТОСТЬ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ) ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

1) синдрома Дауна;

2) синдрома Лежена;

3) синдрома Эдвардса;

4) синдрома Шерешевского-Тернера;

5) синдрома Вольфа-Хиршхорна;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

8. КАРИОТИП ПРИ СИНДРОМЕ ВОЛЬФА-ХИРШХОРНА:

1) 45, Х0;

2) 46, ХХ, 5р-;

3) 46, ХY, 4р-;

4) 47, ХХ, 15р-;

5) 47,ХХ, 22р+;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2, ПК-5

9. ПОЛНЫЕ ОТВИСЛЫЕ ЩЕКИ, ПЛОСКОЕ ПЕРЕНОСЬЕ С ЗАКРУГЛЕННОЙ ФОРМОЙ НОСА, БОЛЬШОЙ РОТ С ПОЛНЫМИ ГУБАМИ, ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЯ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

1) синдрома Ди Джорджи;

2) синдрома Лежена;

3) синдрома Эдвардса;

4) синдрома Уильямса;

5) синдрома Вольфа-Хиршхорна;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-2, ПК-5

10. МЕТОД ДИАГНОСТИКИ МИКРОДЕЛЕЦИОННЫХ СИНДРОМОВ:

1) кариотипирование;

2) жидкостная цитометрия;

3) FISH-диагностика;

4) клинико-генеалогический анализ;

5) биохимический скрининг;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

11. ИССЛЕДОВАНИЕ КАРИОТИПА ПОКАЗАНО:

1) женщинам с 1 спонтанным абортом в анамнезе;

2) родителям ребенка с простой формой трисомии 21;

3) супружеской паре с мертворождением, спонтанными абортами в анамнезе;

4) в семье с установленным случаем болезни Вильсона-Коновалова;

5) в случае медицинского аборта по желанию женщины;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2, ПК-5

12. ДИСОМИЯ ПО МАТЕРИСКОЙ ХРОМОСОМЕ 15 ВЕДЕТ К РАЗВИТИЮ:

1) синдрома Дауна;

2) синдрома Ангельмана;

3) синдрома Прадера-Вилли;

4) синдрома Альпорта;

5) синдрома Хатчинсона-Гилфорда;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

13. ЛЕТАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ КАРИОТИПА:

1) моносомии по Х-хромосоме;

2) трисомии по половым хромосомам;

3) нулисомии по аутосомам;

4) трисомии по аутосомам;

5) полисомии по половым хромосомам;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2, ПК-5

14. ПРАВИЛЬНАЯ ФОРМУЛА КАРИОТИПА ПРИ СИНДРОМЕ ЭДВАРДСА:

1) 46,XY, 21+;

2) 47,XXY;

3) 47,ХХ, 18+;

4) 46,ХХ, 9р+;

5) 45,t (13/21);

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2, ПК-5

15. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КАРИОТИПИРОВАНИЯ:

1) задержка физического и полового развития, гипогонадизм, гипогенитализм;

2) непереносимость некоторых пищевых продуктов, гемолитические кризы;

3) приобретенные деформации позвоночника и грудины, помутнение роговицы, гепатоспленомегалия;

4) прогредиентная утрата приобретенных навыков, судорожный синд-ром, спастические параличи;

5) патологическая мышечная утомляемость;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2

16. МЕТОД ТОЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ ХРОМОСОМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:

1) клинический;

2) дерматоглифический;

3) цитогенетический;

4) клинико-генеалогический;

5) специфическая биохимическая диагностика;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2, ПК-5

17. ПОЛИПЛОИДИЯ – ЭТО:

1) уменьшение числа хромосом в наборе на несколько пар;

2) диплоидный набор хромосом в гамете;

3) увеличение числа хромосом, кратное гаплоидному набору;

4) не кратное гаплоидному изменение числа хромосом;

5) наличие нескольких генов;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-2, ПК-5

18. АНЕУПЛОИДИЯ НЕ ВКЛЮЧАЕТ:

1) увеличение хромосомного набора на целый гаплоидный набор;

2) изменение числа хромосом в результате добавления одной или нескольких хромосом;

3) изменение числа хромосом в результате утери одной или нескольких хромосом;

4) изменение числа хромосом в результате утери или добавления одной или нескольких хромосом;

5) утрата участка хромосомы;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

19. АНТИМОНГОЛОИДНЫЙ РАЗРЕЗ ГЛАЗ:

1) увеличение расстояния между внутренними углами глазных щелей;

2) опущенные наружные углы глазных щелей;

3) узкая глазная щель;

4) поднятые наружные углы глазных щелей;

5) полулунная складка у внутреннего угла глаза;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

**А.1 Вопросы для опроса:**

**Раздел 1. Общее учение о здоровье и болезни.**

1. Дайте определение понятиям «здоровье» и «болезнь».

2. В чем состоит отличие патологического процесса от бо­

лезни?

3. В чем сущность понятия «патологическое состояние»?

4. Каковыми бывают условия, способствующие и препят­

ствующие возникновению болезни?

5. Дайте определение понятиям «этиология» и «патоге­

нез».

6. В чем разница между причинами и условиями возник­

новения болезней?

7. Каковы принципы классификации болезней?

8. Каковы основные этапы развития болезни? Какими

бывают исходы болезней?

9. Что такое смерть? Каковы этапы умирания?

10. Какие применяют средства восстановления жизни в

медицине?

**Раздел 2. Конституция, наследственность, реактивность, иммунитет и аллергия и их роль в возникновении и течении болезней**

1. Каким образом проявляется нарушение обмена били­

рубина?

2. В чем сущность основных проявлений нарушения об­

мена кальция?

3. Дайте определение понятия «голодание» и перечислите

его основные виды.

4. Из каких факторов складывается азотистый баланс?

5. Как проявляются основные виды нарушений обмена

воды?

6. В чем различия механизмов возникновения отеков

разных видов?

7. Каковы виды нарушений кислотно­основного состоя­

ния?

**Раздел 3 . Общие и местные расстройства кровообращения**

**Раздел 4. Дистрофии, атрофии, гипо- и гиперплазии, гипертрофии, некроз, регенерация, опухоли.**

1. Дайте определение понятия «дистрофия» и укажите

сущность механизма происходящих при дистрофиях

изменений.

2. Чем характеризуются паренхиматозные и мезенхи­

мальные белковые дистрофии?

3. Как проявляются паренхиматозные жировые дистро­

фии?

4. В чем причины возникновения атрофии?

5. В чем различия коагуляционного и колликвационного

некроза?

**Раздел 5 . Воспаление и лихорадка.**

**Раздел 6. Понятие и предмет тератологии.**

**Раздел 7 Этапы индивидуального развития, критические периоды; пороки развития эмбриона и плода.**

**Раздел 8. Врожденные пороки и аномалии развития сенсорных систем.**

**Раздел 9. Комбинированные пороки и аномалии развития.**

**Раздел 10 . Системные пороки развития. Пороки развития ЦНС. Многочисленные врожденные пороки развития. Хромосомные болезни и генные синдромы.**

А.2 Вопросы для семинара

**Блок В - Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «уметь»**

**В.1 Примерные варианты заданий на выполнение практических работ:**

**Занятие 1. Стресс и здоровье человека. Стресс как ответная реакция на стрессоры среды**

Вопросы для самоподготовки:

- Психология и психофизиология эмоций.

- Функции и компоненты эмоций.

- Теории эмоций (П. Экмана, Плутчека, Изарда и др.).

- Посттравматические стрессовые реакции (ПТСР), проявления,

классификация.

- Психоэмоциональный стресс (ПЭС). Классификация. Синдромы.

- Признаки ПЭС.

- Стресс жизни, профессиональный стресс.

- Стресс в боевых условиях.

- Коррекция функциональных состояний. Обоснование.

- Средства и способы коррекции: физиологические, витаминотерапия,

фармакологические, психологические, психофизиологические.

**Занятие 2. Стресс и проблемы адаптации личности к жизни в современном обществе**

Вопросы для самоподготовки:

- Производственные условия, обитаемость, режимы труда и отдыха.

- Категории производственных условий.

- Предельно-допустимые условия и предельно-допустимые концентрации.

- Методы оценки работоспособности: физиологические (показатели деятельности ЦНС, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, обмена веществ и энергии), психофизиологические (показатели деятельности ВНД, сенсорных систем – зрительной, слуховой, двигательной и т.д.), психологические (социальный анализ личности, личностные свойства, мотивация, эмоциональная устойчивость, межличностные отношения, исследование групповой деятельности), работоспособности (быстродействие, безошибочность, точность).

- Математические методы оценки физической и умственной работы.

- Специфические функциональные состояния (монотония, утомление, гипокинезия, нервно-эмоциональное напряжение) и их оценка.

**Занятие 3.** [**Функциональные состояния**](file:///C:\Users\био.BGTI\Desktop\МО%20по%20БМ%202021%20год%20вечерники\Б1.Д.В.Э.5.2%20Психофизиология%20стресса%20и%20адаптации\М_РП_ПСиА_06.03.01_БМ_очно-заочн_2021.doc#_bookmark6)[**человека и стресс**](file:///C:\Users\био.BGTI\Desktop\МО%20по%20БМ%202021%20год%20вечерники\Б1.Д.В.Э.5.2%20Психофизиология%20стресса%20и%20адаптации\М_РП_ПСиА_06.03.01_БМ_очно-заочн_2021.doc#_bookmark6)

Вопросы для самоподготовки:

- Газовый состав воздуха.

- Влияние процентного содержания газов вдыхаемого воздуха на

состояние человека при нормальном атмосферном давлении.

- Характеристика системы воздухообмена

- Классификация гипоксий.

- Примеси вредных и токсических газов.

- Особенности действия угарного газа.

- Гипер- и гипобария и ее воздействие на человека.

- Виды деятельности, предполагающие пребывание под повышенным

давлением.

- Снаряжение для подводного погружения.

- Понятие абсолютного и избыточного атмосферного давления.

- Особенности воздействия на человека повышенного давления

воздушной и водной сред.

- Механическое действие повышенного атмосферного давления.

- Меры предупреждения неблагоприятных и травмирующих

воздействий.

- Влияние повышенного давления на дыхательную функцию.

11

- Понятие парциального давления.

- Изменение биохимического действия газов дыхательной смеси под

давлением и, связанное с этим изменение состояния и работоспособности

человека.

- Особенности дыхательных смесей для дыхания под высоким

давлением.

- Понятие компрессии, декомпрессии, рекомпрессии. «Кесонная

болезнь»

- Пребывание человека на различных высотах над уровнем моря.

- Влияние пониженного атмосферного давления на состояние и

работоспособность человека.

- Предельные возможности функций дыхательной, кроветворной и

сердечно-сосудистой систем. Возможности адаптации.

- Меры предупреждения и защиты человека от неблагоприятных

(повреждающих) факторов гипобарических условий.

**Занятие 4.** [**Стресс, критические жизненные**](file:///C:\Users\био.BGTI\Desktop\МО%20по%20БМ%202021%20год%20вечерники\Б1.Д.В.Э.5.2%20Психофизиология%20стресса%20и%20адаптации\М_РП_ПСиА_06.03.01_БМ_очно-заочн_2021.doc#_bookmark8)[**ситуации и экстремальные состояния**](file:///C:\Users\био.BGTI\Desktop\МО%20по%20БМ%202021%20год%20вечерники\Б1.Д.В.Э.5.2%20Психофизиология%20стресса%20и%20адаптации\М_РП_ПСиА_06.03.01_БМ_очно-заочн_2021.doc#_bookmark8)

Вопросы для самоподготовки

- Ускорения и вибрации в производственных условиях и в повседневной жизни. Виды ускорений.

- Перегрузка как результат действия ускорений.

- Действие ускорения в зависимости от направления к продольной оси тела.

- Механизм действия ускорений на организм.

- Пределы переносимости.

- Ударные ускорения. Меры защиты.

- Вибрации. Источники вибрации в производственных условиях.

- Параметры вибрации, определяющие эффект воздействия. Местное и

общее воздействие. Возникновение резонансной частоты отдельных органов.

- Защита от вредного воздействия вибраций. Тряска и качка – разновидности вибраций.

- Человек в условиях невесомости. Адаптация к условиям кратковременного (до 1 сут) пребывания в космосе в космическом корабле.

- Экстремальные условия, связанные с действием звука, света и некоторых других видов излучений.

- Акустическая среда, характеристики оценки звука.

- Экстремальные условия, связанные с деятельностью в условиях высокого шума, слабых и сильных звуковых сигналов.

- Понятие болевого порога. Общее действие шума. Меры защиты.

- Освещенность производственных помещений.

- Экстремальные условия, обусловленные яркостью, освещенностью и неравномерностью яркостей в поле зрения.

- Понятие абсолютно слепящей яркости.

- Особенности световой и темновой адаптации.

- Ультрафиолетовое излучение в естественных и производственных условиях, воздействие, меры защиты.

- Электромагнитные поля СВ, УВЧ, СВЧ. Воздействия на организм человека, меры защиты.

- Радиоактивные воздействия на человека. «Лучевая болезнь», защита от радиоактивного воздействия

**Блок С - Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «владеть»**

**С.1 Творческие задания**

1. К генетику обратилась мать 15-летнего мальчика с жалобами на задержку полового развития сына. Из анамнеза известно, что ребёнок от 1 беременности, срочных родов. Раннее развитие – без особенностей, прививки – по возрасту. С 6 лет отмечались некоторые особенности в поведении (аутистические черты). В настоящее время учится в 9 классе общеобразовательной школы, успевает на 3, 4. По характеру замкнутый, друзей не имеет. Объективно: рост – 176 см, масса 82 кг, евнухоидное телосложение, отложение жира по «женскому типу», высокая талия, гинекомастия, скудное оволосение на лобке, в подмышечных впадинах, отсутствуют волосы над верхней губой. Голос высокий. Пальпаторно определяется некоторая гипоплазия яичек. Семейный анамнез без особенностей, есть здоровый сибс 5 лет.

Вопрос 1: Предположительный диагноз;

Вопрос 2: Какие дополнительные методы обследования можно назначить для уточнения диагноза?;

Вопрос 3: Какими генетическими методами необходимо подтвердить диагноз?;

Вопрос 4: Каков прогноз репродукции для пробанда?;

Вопрос 5: Каков риск по данной патологии для потомства здорового сибса?;

1) Синдром Клайнфельтера;

2) Необходимо провести исследование гормонального статуса, сделать спермограмму;

3) Необходимо цитогенетическое обследование пробанду;

4) Прогноз репродукции неблагоприятный, больные бесплодны;

5) У здорового сибса с нормальным кариотипом прогноз потомства благоприятный;

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

2. К детскому гинекологу-эндокринологу направлена девочка 16 лет с жалобами на отставание в половом развитии, аменорею. При осмотре: рост 138 см, правильного телосложения, нормального питания, широкая грудная клетка, короткая шея, лимфатический отек правой кисти, отсутствуют вторичные половые признаки (молочные железы не развиты, пушковые волосы в подмышечных впадинах и на лобке). Гинекологический статус: наружные половые органы сформированы правильно по женскому типу, матка гипоплазирована, яичники – в виде соединительнотканных тяжей.

Вопрос 1: Предположительный диагноз;

Вопрос 2: Какие лабораторные исследования необходимо провести девочке?;

Вопрос 3: Какие генетические методы подтвердят диагноз?;

Вопрос 4: Репродуктивный прогноз для пробанда?;

Вопрос 5: Какие виды коррекции можно порекомендовать в данном случае?;

1) Синдром Шерешевского-Тернера;

2) Исследование гормонального статуса, R-грамма области турецкого седла, R-грамма кистей рук (определение костного возраста);

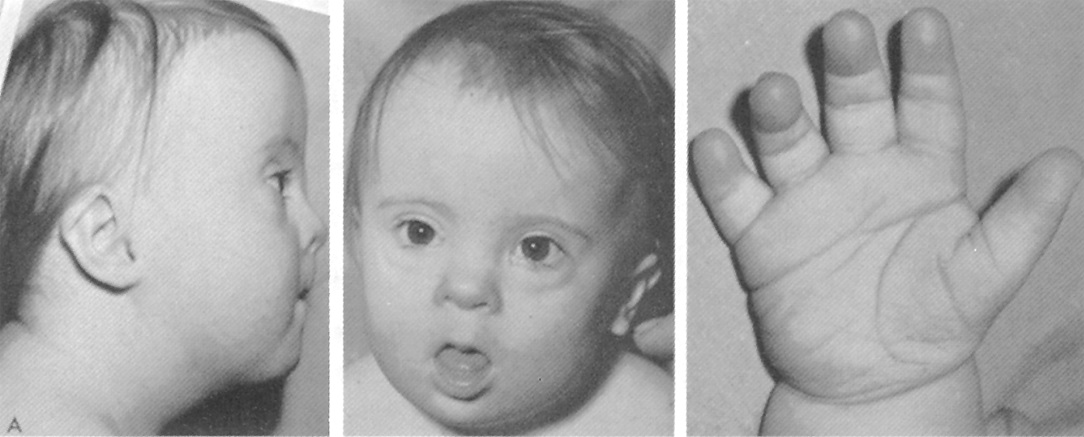
3) Для подтверждения диагноза необходимо цитогенетическое обследование;

4) Репродуктивный прогноз неблагоприятный, больные бесплодны;

5) 5. Можно порекомендовать по возможности гормональную коррекцию – помочь девочке подрасти, частично сформировать вторичные половые признаки;

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

3. Рассмотрите фотографию.



Вопрос 1: Какую патологию можно предположить по фотографии?;

Вопрос 2: К какой группе наследственных заболеваний она относится?;

Вопрос 3: Какие проблемы со стороны внутренних органов встречаются наиболее часто при этом заболевании?;

Вопрос 4: Какова диагностика этого заболевания?;

Вопрос 5: Каковы рекомендации по лечению и реабилитации таких людей?;

1) Синдром Дауна;

2) К группе хромосомных заболеваний;

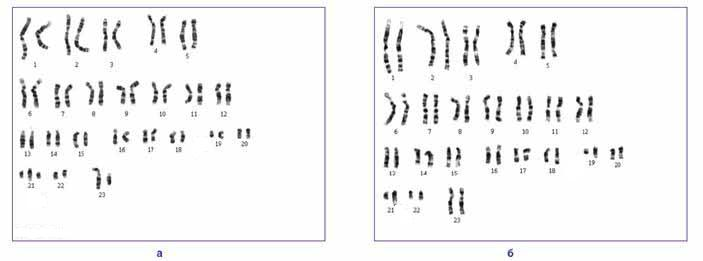
3) Врожденные пороки развития внутренних органов (пороки сердца, моче-половой системы, желудочно-кишечного тракта);

4) Цитогенетический метод;

5) Коррекция врожденных пороков внутренних органов, педагогическая и социальная реабилитация, диспансерное наблюдение у психо-невролога и других специалистов;

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

4. Рассмотрите представленные кариотипы



Вопрос 1: Чем отличаются кариотипы на фотографиях «а» и «б»;

Вопрос 2: На какой из фотографий представлен аномальный кариотип?;

Вопрос 3: Назовите данный синдром, напишите кариотип;

Вопрос 4: Опишите основные признаки данного заболевания;

Вопрос 5: Какие еще заболевания из этой группы вы знаете?;

1) Кариотипы отличаются набором хромосом;

2) На фотографии «а» представлен аномальный кариотип;

3) Синдром Дауна, 47, ХY, 21+;

4) Множественные фенотипические дизморфии, врожденные пороки внутренних органов, умственная отсталость, трисомия по 21 хромосоме;

5) К аутосомным трисомиям у живорожденных относятся также синдромы Патау и Эдвардса;

Компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ОПК-1, ОПК-6

**Блок D - Оценочные средства, используемые в рамках промежуточного контроля знаний, проводимого в форме зачетa/экзамена.**

Экзаменационные вопросы (вопросы к зачету).

**Вопросы для проведения зачета по Психофизиологии стресса и адаптации**

1. Определение понятия «болезнь». Основные признаки болезни.

2. Классификация, формы и стадии болезни. Продолжительность

болезней.

3. Определение понятий «патологическая реакция», «патологический процесс», «патологическое состояние».

4. Определение понятий «этиология» и «патогенез».

5. Внешние и внутренние причины заболеваний.

6. Классификация реактивности.

7. Зависимость реактивности от возраста и пола.

8. Физиологическая индивидуальная реактивность.

9. Роль наследственности в развитии патологии человека.

10. Понятия «наследственная предрасположенность» и «генетическая индивидуальность».

11. Полное и неполное выздоровление.

12. Виды мутаций.

13. Основные классы и группы наследственной патологии.

14. Различия между наследственной и врожденной патологией.

15. Связь типов конституции и болезни.

16. Роль конституции в развитии болезни.

17. Влияние возраста на развитие болезни.

18. Иммунная система, ее состав и функции.

19. Виды иммунитета. Подвиды приобретенного иммунитета.

20. Механизм невосприимчивости к инфекционным заболеваниям.

21. Определение понятия «аллергия». Классификация аллергенов.

22. Общий патогенез аллергических реакций (основные стадии).

23. Краткая характеристика поллиноза и крапивницы.

24. Краткая характеристика отека Квинке и анафилактического

шока.

25. Механизм проявления лекарственной аллергии.

26. Определение понятия аутоиммунизации. Патогенез аутоиммунных реакций.

27. Асфиксия. Этиология и патогенез асфиксии.

28. Определение понятия «воспаление».

29. Типы температурных кривых. Значение лихорадки.

30. Гипертермия. Стадии гипертермии.

116

31. Основные этиологические факторы воспаления.

32. Патогенез воспалительного процесса.

33. Клинические проявления воспаления.

34. Краткая характеристика фаз развития воспаления.

35. Возможные варианты исхода воспалительного процесса.

36. Определение понятия «лихорадка». Причины и механизмы развития лихорадки.

37. Что такое тепловой удар?

38. Что такое солнечный удар?

39. Отеки. Этиология и патогенез отеков.

40. Виды нарушений патологии тканевого роста. Их характеристика.

41. Определение понятий «гипертрофия» и «гиперплазия».

42. Виды гипертрофии (гиперплазии). Их значение для организма.

43. Определение понятия «регенерация». Основные виды регенерации.

44. Определение и общая характеристика новообразований.

45. Биохимические и физико-химические особенности опухоли.

46. Морфологические особенности опухолевой ткани (строение, расположение, размеры, внешний вид, форма, консистенция, цвет).

47. Канцерогенные факторы и их влияние на развитие опухоли.

48. Основные отличия доброкачественной опухоли от злокачественной.

49. Понятия «метастазирование», «метастазы», «кахексия» и «рецидивы» опухоли.

50. Определение понятия «стресс». Основные причины возникновения стресса.

51. Характеристика стадий стресса.

52. Понятия «болезни адаптации» или стресс-болезни.

53. Определение понятия «шок». Основные формы шока.

54. Терминальные состояния.

55. Характеристика стадий травматического шока.

56. Кома и стадии комы.

57. Механизмы регуляции обмена веществ.

58. Нарушения энергетического обмена.

59. Кислотно-щелочное равновесие и его нарушения.

60. Краткая характеристика основного обмена и его нарушений.

117

61. Водно-электролитный обмен и его нарушения.

62. Основные нарушения углеводного и липидного обмена.

63. Эндокринные нарушения при гипер- и гипофункции эндокринных желез.

64. Этиология и патогенез асцита.

65. Причины и основные проявления острой и хронической недостаточности кровообращения.

66. Гипоксия, гипоксемия. В чем сходство и различие этих понятий?

67. Компенсаторные механизмы при гипоксии.

68. Основные отличия между острой дыхательной недостаточностью и хронической дыхательной недостаточностью.

69. «Критические периоды» внутриутробного развития.

70. Классификация врожденных пороков развития по этиологическому фактору.

71. Пороки развития: гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии и

фетопатии.

72. Отличия генных, геномных и хромосомных мутаций.

73. Понятие «тератогенный терминационный период». Его значение для формирования врожденных пороков развития.

74. Краткая характеристика клинических, морфологических и генетических методов исследования, применяемых в тератологии.

75. Особенности метода исследования «дерматоглифика».

76. Наиболее распространенные пороки развития центральной нервной системы.

77. Основные врожденные пороки развития сердечно-сосудистой

системы.

78. Наиболее распространенные пороки развития органов пищеварения.

79. Наиболее распространенные пороки развития органов дыхания.

80. Изолированные и системные пороки развития опорно-двигательного аппарата.

81. Отличие хромосомных болезней от других наследственных болезней.

82. Определение и краткая характеристика генных синдромов.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Отлично | Хорошо | Удовлетворительно | Неудовлетворительно |
| 100 балльная шкала | 85-100 | 70-84 | 50-69 | 0-49 |
| Бинарная шкала | Зачтено | | | Не зачтено |

**Оценивание выполнения практических заданий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота выполнения практического задания;  2. Своевременность выполнения задания»  3. Последовательность и рациональность выполнения задания;  4. Самостоятельность решения; | Задание решено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом. |
| Хорошо | Задание решено с помощью преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ |
| Удовлетворительно | Задание решено с подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью или в общем виде. |
| Неудовлетворительно | Задание не решено. |

**Оценивание выполнения тестов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота выполнения практического задания;  2. Своевременность выполнения задания»  3. Последовательность и рациональность выполнения задания;  4. Самостоятельность решения;  5. и т.д | Выполнено 85% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос |
| Хорошо | Выполнено 70% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов |
| Удовлетворительно | Выполнено 50 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками. |
| Неудовлетворительно | Выполнено менее 50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях). |

**Оценивание ответа на экзамене**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота выполнения практического задания;  2. Своевременность выполнения задания»  3. Последовательность и рациональность выполнения задания;  4. Самостоятельность решения;  5. и т.д | Глубоко и хорошо усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с написанием формул, не затрудняется с ответом на вопросы с видоизмененными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий; |
| Хорошо | Твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно принимает теоретические положения при решении практических заданий, владеет приемами и навыками их выполнения; |
| Удовлетворительно | Имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допуская неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; |
| Неудовлетворительно | Не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. |

**Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов. В целом по дисциплине оценка «зачтено» ставится в следующих случаях:

- обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.

- обучаемый способен продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

- обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Оценка «незачтено» ставится при неспособности обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации).

Таблица - Формы оценочных средств

| №  п/п | Наименование  оценочного  средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление  оценочного средства в фонде |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Практические задания и задачи | Различают задачи и задания:  а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;  б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;  в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.  Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов.  Форма предоставления ответа студента: письменная работа | Комплект задач и заданий |
| 2 | Собеседование (на практическом занятии) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Рекомендуется для оценки знаний студентов. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 3 | Комплексные практические задания | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально­ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.  Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений, а также отдельных дисциплинарных компетенций студентов. Форма предоставления ответа студента: письменная работа | Задания для решения кейс-задачи |
| 4 | Тест | Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося.  Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.  Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ». На тестирование отводится 60 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 40 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 1 балл. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 % правильных ответов. Оценка «не зачтено» ставится, если студент набрал менее 50 % правильных ответов. | Фонд тестовых заданий |
| 5 | Экзамен | Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.  С учетом результативности  Работы студента может быть принято решение о признании студента освоившим отдельную часть или весь объем учебного предмета по итогам семестра и проставлении в зачетную книжку студента оценки. Студент, не выполнивший минимальный объем учебной работы по дисциплине, не допускается к сдаче экзамена.  Экзамен сдается в устной форме. | Комплект теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к экзамену. |