**Преподаватель к.б.н., доцент О.М. Батчаева**

**Задания для самостоятельной работы по дисциплине «Биология»**

**для обучающихся 1 курса, спец. 31.05.03. Стоматология**

**Тема 1: Введение в паразитологию.**

**Вопросы для самостоятельной работы**

1. История становления и развития паразитологии.
2. Общая паразитология

* Паразитизм
* Классификация паразитов
* Классификация хозяев
* Характеристика системы паразит – хозяин
* Адаптации паразитов
* Патогенное действие паразита на организм хозяина.
* Ответная реакция организма хозяина
* Трансмиссивные и природноочаговые болезни.

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

|  |
| --- |
| **Основная литература**  *Биология :учебник: в 2 т./ под редакцией В.Н.Ярыгина. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2019. -*  Т.2. – 560с.:ил. |
| **Дополнительная литература** |
| *Генис, Д. Е.* Медицинская паразитология / Д. Е. Генис. М. : Медицина, 1985. 304 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. I. Паразитические простейшие и плоские черви / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М.: Высшая школа, 1978. 303 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. II. Паразитические черви, моллюски и членистоногие / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М. : Высшая школа, 1978. 292 с.  *Паразитарные* болезни человека : учеб. пособие / С. В. Жаворонок [и др.]. Гомель : ГГМУ, 2006. 272 с.  *Заяц, Р. Г.* Основы общей и медицинской паразитологии / Р. Г. Заяц, И. В. Рачковская, И. А. Карпов. 2-е изд. Ростов-на-Дону : Феникс. 2002. 224 с. 7. *Кеннеди, К.* Экологическая паразитология / К. Кеннеди. М. : Мир, 1978. 228 с.  *Найт, Р.* Паразитарные болезни / Р. Найт. М. : Медицина, 1985. 416 с.  *Павловский, Е. Н.* Учебник паразитологии человека / Е. Н. Павловский. М. : Медгиз, 1951. 416 с  *Паразитарные* болезни человека / Е. А. Шабловская [и др.]. Киев : Здоровья, 1984. 159 с. 13. *Руководство* по тропическим болезням / ред. А. Я. Лысенко. М. : Медицина, 1983. 512 с.  *Ятусевич, А. И.* Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. Минск : Техноперспектива, 2011. 443 с.  *Тропические* болезни / ред. Е. П. Шувалова. М. : Медицина, 1989. 496 с.  *Частная* паразитология : учеб.-метод. пособие / В. Э. Бутвиловский [и др.]. Минск : БГМУ, 2007. 107 с.  *Яровой, П. И.* Справочник по медицинской гельминтологии / П. И. Яровой, М. П. Зубчук, А. К. Токмалаев. Кишинев: Картя Молдавеняскэ, 1984. 228 с.  *Яроцкий, Л. С.* Шистосомозы / Л. С. Яроцкий. М. : Медицина, 1982. 279 с. |

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень договоров ЭБС** | | |
| **Учебный год** | **Наименование документа с указанием реквизитов** | **Срок действия документа** |
| 2015-2016 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1066/15 от 26.02.2015г. | Подключение с 01.03.2015г. по 01.07.2016г. |
| 2016-2017 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1801/16 от 01.07.2016г. | Подключение с 01.07.2016г. по 01.07.2017г. |
| 2017-2018 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №2947/17 от 01.07.2017г. | Подключение с 01.07.2017г. по 01.07.2018 |
| 2018-2019 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №4213/18 от 01.07.2018г. | Подключение с 01.07.2018г. по 01.07.2019 |

Медицинский портал Мед.универ: <http://meduniver.com/>

Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net/>

BooksMed (электронная библиотека): http://www.booksmed.com/

**Тема 2: Медицинская протистология**

**Вопросы для самостоятельной работы**

1. Таксономия протистов

2. Ультраструктурные и морфологические особенности

3. Микроскопия и способы выявления

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

|  |
| --- |
| **Основная литература**  *Биология :учебник: в 2 т./ под редакцией В.Н.Ярыгина. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2019. -*  Т.2. – 560с.:ил. |
| **Дополнительная литература** |
| *Генис, Д. Е.* Медицинская паразитология / Д. Е. Генис. М. : Медицина, 1985. 304 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. I. Паразитические простейшие и плоские черви / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М.: Высшая школа, 1978. 303 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. II. Паразитические черви, моллюски и членистоногие / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М. : Высшая школа, 1978. 292 с.  *Паразитарные* болезни человека : учеб. пособие / С. В. Жаворонок [и др.]. Гомель : ГГМУ, 2006. 272 с.  *Заяц, Р. Г.* Основы общей и медицинской паразитологии / Р. Г. Заяц, И. В. Рачковская, И. А. Карпов. 2-е изд. Ростов-на-Дону : Феникс. 2002. 224 с. 7. *Кеннеди, К.* Экологическая паразитология / К. Кеннеди. М. : Мир, 1978. 228 с.  *Найт, Р.* Паразитарные болезни / Р. Найт. М. : Медицина, 1985. 416 с.  *Павловский, Е. Н.* Учебник паразитологии человека / Е. Н. Павловский. М. : Медгиз, 1951. 416 с  *Паразитарные* болезни человека / Е. А. Шабловская [и др.]. Киев : Здоровья, 1984. 159 с. 13. *Руководство* по тропическим болезням / ред. А. Я. Лысенко. М. : Медицина, 1983. 512 с.  *Ятусевич, А. И.* Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. Минск : Техноперспектива, 2011. 443 с.  *Тропические* болезни / ред. Е. П. Шувалова. М. : Медицина, 1989. 496 с.  *Частная* паразитология : учеб.-метод. пособие / В. Э. Бутвиловский [и др.]. Минск : БГМУ, 2007. 107 с.  *Яровой, П. И.* Справочник по медицинской гельминтологии / П. И. Яровой, М. П. Зубчук, А. К. Токмалаев. Кишинев: Картя Молдавеняскэ, 1984. 228 с.  *Яроцкий, Л. С.* Шистосомозы / Л. С. Яроцкий. М. : Медицина, 1982. 279 с. |

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень договоров ЭБС** | | |
| **Учебный год** | **Наименование документа с указанием реквизитов** | **Срок действия документа** |
| 2015-2016 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1066/15 от 26.02.2015г. | Подключение с 01.03.2015г. по 01.07.2016г. |
| 2016-2017 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1801/16 от 01.07.2016г. | Подключение с 01.07.2016г. по 01.07.2017г. |
| 2017-2018 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №2947/17 от 01.07.2017г. | Подключение с 01.07.2017г. по 01.07.2018 |
| 2018-2019 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №4213/18 от 01.07.2018г. | Подключение с 01.07.2018г. по 01.07.2019 |

Медицинский портал Мед.универ: <http://meduniver.com/>

Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net/>

BooksMed (электронная библиотека): <http://www.booksmed.com>

**Тема 3: Частная протистология**

**Вопросы для самостоятельной работы**

1. Тип *SARCOMASTIGOPHORA*, Класс *SARCODINA*

2. Тип *SARCOMASTIGOPHORA*, Класс *ZOOMASTIGOTA*

3. Тип *APICOMPLEXA*, Класс *SPOROZOA*

4. Тип *INFUSORIA*, Класс *CILIATA*

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

|  |
| --- |
| **Основная литература**  *Биология :учебник: в 2 т./ под редакцией В.Н.Ярыгина. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2019. -*  Т.2. – 560с.:ил. |
| **Дополнительная литература** |
| *Генис, Д. Е.* Медицинская паразитология / Д. Е. Генис. М. : Медицина, 1985. 304 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. I. Паразитические простейшие и плоские черви / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М.: Высшая школа, 1978. 303 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. II. Паразитические черви, моллюски и членистоногие / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М. : Высшая школа, 1978. 292 с.  *Паразитарные* болезни человека : учеб. пособие / С. В. Жаворонок [и др.]. Гомель : ГГМУ, 2006. 272 с.  *Заяц, Р. Г.* Основы общей и медицинской паразитологии / Р. Г. Заяц, И. В. Рачковская, И. А. Карпов. 2-е изд. Ростов-на-Дону : Феникс. 2002. 224 с. 7. *Кеннеди, К.* Экологическая паразитология / К. Кеннеди. М. : Мир, 1978. 228 с.  *Найт, Р.* Паразитарные болезни / Р. Найт. М. : Медицина, 1985. 416 с.  *Павловский, Е. Н.* Учебник паразитологии человека / Е. Н. Павловский. М. : Медгиз, 1951. 416 с  *Паразитарные* болезни человека / Е. А. Шабловская [и др.]. Киев : Здоровья, 1984. 159 с. 13. *Руководство* по тропическим болезням / ред. А. Я. Лысенко. М. : Медицина, 1983. 512 с.  *Ятусевич, А. И.* Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. Минск : Техноперспектива, 2011. 443 с.  *Тропические* болезни / ред. Е. П. Шувалова. М. : Медицина, 1989. 496 с.  *Частная* паразитология : учеб.-метод. пособие / В. Э. Бутвиловский [и др.]. Минск : БГМУ, 2007. 107 с.  *Яровой, П. И.* Справочник по медицинской гельминтологии / П. И. Яровой, М. П. Зубчук, А. К. Токмалаев. Кишинев: Картя Молдавеняскэ, 1984. 228 с.  *Яроцкий, Л. С.* Шистосомозы / Л. С. Яроцкий. М. : Медицина, 1982. 279 с. |

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень договоров ЭБС** | | |
| **Учебный год** | **Наименование документа с указанием реквизитов** | **Срок действия документа** |
| 2015-2016 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1066/15 от 26.02.2015г. | Подключение с 01.03.2015г. по 01.07.2016г. |
| 2016-2017 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1801/16 от 01.07.2016г. | Подключение с 01.07.2016г. по 01.07.2017г. |
| 2017-2018 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №2947/17 от 01.07.2017г. | Подключение с 01.07.2017г. по 01.07.2018 |
| 2018-2019 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №4213/18 от 01.07.2018г. | Подключение с 01.07.2018г. по 01.07.2019 |

Медицинский портал Мед.универ: <http://meduniver.com/>

Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net/>

BooksMed (электронная библиотека): http://www.booksmed.com/

**Тема 4: Медицинская гельминтология.**

**Вопросы для самостоятельной работы**

1. Гельминтофауна человека.

2. Общая систематика гельминтозов

3. Патогенез гельминтозов

4. Диагностика гельминтозов

5. Профилактика гельминтозов

6. Эпидемиологическая характеристика гельминтозов

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

|  |
| --- |
| **Основная литература**  *Биология :учебник: в 2 т./ под редакцией В.Н.Ярыгина. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2019. -*  Т.2. – 560с.:ил. |
| **Дополнительная литература** |
| *Генис, Д. Е.* Медицинская паразитология / Д. Е. Генис. М. : Медицина, 1985. 304 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. I. Паразитические простейшие и плоские черви / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М.: Высшая школа, 1978. 303 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. II. Паразитические черви, моллюски и членистоногие / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М. : Высшая школа, 1978. 292 с.  *Паразитарные* болезни человека : учеб. пособие / С. В. Жаворонок [и др.]. Гомель : ГГМУ, 2006. 272 с.  *Заяц, Р. Г.* Основы общей и медицинской паразитологии / Р. Г. Заяц, И. В. Рачковская, И. А. Карпов. 2-е изд. Ростов-на-Дону : Феникс. 2002. 224 с. 7. *Кеннеди, К.* Экологическая паразитология / К. Кеннеди. М. : Мир, 1978. 228 с.  *Найт, Р.* Паразитарные болезни / Р. Найт. М. : Медицина, 1985. 416 с.  *Павловский, Е. Н.* Учебник паразитологии человека / Е. Н. Павловский. М. : Медгиз, 1951. 416 с  *Паразитарные* болезни человека / Е. А. Шабловская [и др.]. Киев : Здоровья, 1984. 159 с. 13. *Руководство* по тропическим болезням / ред. А. Я. Лысенко. М. : Медицина, 1983. 512 с.  *Ятусевич, А. И.* Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. Минск : Техноперспектива, 2011. 443 с.  *Тропические* болезни / ред. Е. П. Шувалова. М. : Медицина, 1989. 496 с.  *Частная* паразитология : учеб.-метод. пособие / В. Э. Бутвиловский [и др.]. Минск : БГМУ, 2007. 107 с.  *Яровой, П. И.* Справочник по медицинской гельминтологии / П. И. Яровой, М. П. Зубчук, А. К. Токмалаев. Кишинев: Картя Молдавеняскэ, 1984. 228 с.  *Яроцкий, Л. С.* Шистосомозы / Л. С. Яроцкий. М. : Медицина, 1982. 279 с. |

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень договоров ЭБС** | | |
| **Учебный год** | **Наименование документа с указанием реквизитов** | **Срок действия документа** |
| 2015-2016 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1066/15 от 26.02.2015г. | Подключение с 01.03.2015г. по 01.07.2016г. |
| 2016-2017 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1801/16 от 01.07.2016г. | Подключение с 01.07.2016г. по 01.07.2017г. |
| 2017-2018 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №2947/17 от 01.07.2017г. | Подключение с 01.07.2017г. по 01.07.2018 |
| 2018-2019 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №4213/18 от 01.07.2018г. | Подключение с 01.07.2018г. по 01.07.2019 |

Медицинский портал Мед.универ: <http://meduniver.com/>

Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net/>

BooksMed (электронная библиотека): http://www.booksmed.com/

**Тема 5: Тип PLATHELMINTHES. Класс *TREMATODA***

**Вопросы для самостоятельной работы**

1. Общая характеристика плоских червей

2. Морфология

3. Циклы развития

4. Трематоды (по видам)

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

|  |
| --- |
| **Основная литература**  *Биология :учебник: в 2 т./ под редакцией В.Н.Ярыгина. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2019. -*  Т.2. – 560с.:ил. |
| **Дополнительная литература** |
| *Генис, Д. Е.* Медицинская паразитология / Д. Е. Генис. М. : Медицина, 1985. 304 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. I. Паразитические простейшие и плоские черви / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М.: Высшая школа, 1978. 303 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. II. Паразитические черви, моллюски и членистоногие / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М. : Высшая школа, 1978. 292 с.  *Паразитарные* болезни человека : учеб. пособие / С. В. Жаворонок [и др.]. Гомель : ГГМУ, 2006. 272 с.  *Заяц, Р. Г.* Основы общей и медицинской паразитологии / Р. Г. Заяц, И. В. Рачковская, И. А. Карпов. 2-е изд. Ростов-на-Дону : Феникс. 2002. 224 с. 7. *Кеннеди, К.* Экологическая паразитология / К. Кеннеди. М. : Мир, 1978. 228 с.  *Найт, Р.* Паразитарные болезни / Р. Найт. М. : Медицина, 1985. 416 с.  *Павловский, Е. Н.* Учебник паразитологии человека / Е. Н. Павловский. М. : Медгиз, 1951. 416 с  *Паразитарные* болезни человека / Е. А. Шабловская [и др.]. Киев : Здоровья, 1984. 159 с. 13. *Руководство* по тропическим болезням / ред. А. Я. Лысенко. М. : Медицина, 1983. 512 с.  *Ятусевич, А. И.* Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. Минск : Техноперспектива, 2011. 443 с.  *Тропические* болезни / ред. Е. П. Шувалова. М. : Медицина, 1989. 496 с.  *Частная* паразитология : учеб.-метод. пособие / В. Э. Бутвиловский [и др.]. Минск : БГМУ, 2007. 107 с.  *Яровой, П. И.* Справочник по медицинской гельминтологии / П. И. Яровой, М. П. Зубчук, А. К. Токмалаев. Кишинев: Картя Молдавеняскэ, 1984. 228 с.  *Яроцкий, Л. С.* Шистосомозы / Л. С. Яроцкий. М. : Медицина, 1982. 279 с. |

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень договоров ЭБС** | | |
| **Учебный год** | **Наименование документа с указанием реквизитов** | **Срок действия документа** |
| 2015-2016 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1066/15 от 26.02.2015г. | Подключение с 01.03.2015г. по 01.07.2016г. |
| 2016-2017 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1801/16 от 01.07.2016г. | Подключение с 01.07.2016г. по 01.07.2017г. |
| 2017-2018 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №2947/17 от 01.07.2017г. | Подключение с 01.07.2017г. по 01.07.2018 |
| 2018-2019 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №4213/18 от 01.07.2018г. | Подключение с 01.07.2018г. по 01.07.2019 |

Медицинский портал Мед.универ: <http://meduniver.com/>

Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net/>

BooksMed (электронная библиотека): http://www.booksmed.com/

**Тема 6: Тип PLATHELMINTHES. Класс *CESTODA***

**Вопросы для самостоятельной работы**

1. Общая характеристика ленточных червей

2. Морфология цестод

3. Циклы развития

4. Цестоды (по видам)

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

|  |
| --- |
| **Основная литература**  *Биология :учебник: в 2 т./ под редакцией В.Н.Ярыгина. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2019. -*  Т.2. – 560с.:ил. |
| **Дополнительная литература** |
| *Генис, Д. Е.* Медицинская паразитология / Д. Е. Генис. М. : Медицина, 1985. 304 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. I. Паразитические простейшие и плоские черви / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М.: Высшая школа, 1978. 303 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. II. Паразитические черви, моллюски и членистоногие / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М. : Высшая школа, 1978. 292 с.  *Паразитарные* болезни человека : учеб. пособие / С. В. Жаворонок [и др.]. Гомель : ГГМУ, 2006. 272 с.  *Заяц, Р. Г.* Основы общей и медицинской паразитологии / Р. Г. Заяц, И. В. Рачковская, И. А. Карпов. 2-е изд. Ростов-на-Дону : Феникс. 2002. 224 с. 7. *Кеннеди, К.* Экологическая паразитология / К. Кеннеди. М. : Мир, 1978. 228 с.  *Найт, Р.* Паразитарные болезни / Р. Найт. М. : Медицина, 1985. 416 с.  *Павловский, Е. Н.* Учебник паразитологии человека / Е. Н. Павловский. М. : Медгиз, 1951. 416 с  *Паразитарные* болезни человека / Е. А. Шабловская [и др.]. Киев : Здоровья, 1984. 159 с. 13. *Руководство* по тропическим болезням / ред. А. Я. Лысенко. М. : Медицина, 1983. 512 с.  *Ятусевич, А. И.* Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. Минск : Техноперспектива, 2011. 443 с.  *Тропические* болезни / ред. Е. П. Шувалова. М. : Медицина, 1989. 496 с.  *Частная* паразитология : учеб.-метод. пособие / В. Э. Бутвиловский [и др.]. Минск : БГМУ, 2007. 107 с.  *Яровой, П. И.* Справочник по медицинской гельминтологии / П. И. Яровой, М. П. Зубчук, А. К. Токмалаев. Кишинев: Картя Молдавеняскэ, 1984. 228 с.  *Яроцкий, Л. С.* Шистосомозы / Л. С. Яроцкий. М. : Медицина, 1982. 279 с. |

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень договоров ЭБС** | | |
| **Учебный год** | **Наименование документа с указанием реквизитов** | **Срок действия документа** |
| 2015-2016 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1066/15 от 26.02.2015г. | Подключение с 01.03.2015г. по 01.07.2016г. |
| 2016-2017 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1801/16 от 01.07.2016г. | Подключение с 01.07.2016г. по 01.07.2017г. |
| 2017-2018 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №2947/17 от 01.07.2017г. | Подключение с 01.07.2017г. по 01.07.2018 |
| 2018-2019 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №4213/18 от 01.07.2018г. | Подключение с 01.07.2018г. по 01.07.2019 |

Медицинский портал Мед.универ: <http://meduniver.com/>

Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net/>

BooksMed (электронная библиотека): http://www.booksmed.com/

**Тема 7: Тип Круглые черви *NEMATHELMINTHES. Класс NEMATODA***

**Вопросы для самостоятельной работы**

1. Общая характеристика круглых червей

2. Морфология нематод

3. Циклы развития

4. Нематоды (по видам)

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

|  |
| --- |
| **Основная литература**  *Биология :учебник: в 2 т./ под редакцией В.Н.Ярыгина. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2019. -*  Т.2. – 560с.:ил. |
| **Дополнительная литература** |
| *Генис, Д. Е.* Медицинская паразитология / Д. Е. Генис. М. : Медицина, 1985. 304 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. I. Паразитические простейшие и плоские черви / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М.: Высшая школа, 1978. 303 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. II. Паразитические черви, моллюски и членистоногие / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М. : Высшая школа, 1978. 292 с.  *Паразитарные* болезни человека : учеб. пособие / С. В. Жаворонок [и др.]. Гомель : ГГМУ, 2006. 272 с.  *Заяц, Р. Г.* Основы общей и медицинской паразитологии / Р. Г. Заяц, И. В. Рачковская, И. А. Карпов. 2-е изд. Ростов-на-Дону : Феникс. 2002. 224 с. 7. *Кеннеди, К.* Экологическая паразитология / К. Кеннеди. М. : Мир, 1978. 228 с.  *Найт, Р.* Паразитарные болезни / Р. Найт. М. : Медицина, 1985. 416 с.  *Павловский, Е. Н.* Учебник паразитологии человека / Е. Н. Павловский. М. : Медгиз, 1951. 416 с  *Паразитарные* болезни человека / Е. А. Шабловская [и др.]. Киев : Здоровья, 1984. 159 с. 13. *Руководство* по тропическим болезням / ред. А. Я. Лысенко. М. : Медицина, 1983. 512 с.  *Ятусевич, А. И.* Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. Минск : Техноперспектива, 2011. 443 с.  *Тропические* болезни / ред. Е. П. Шувалова. М. : Медицина, 1989. 496 с.  *Частная* паразитология : учеб.-метод. пособие / В. Э. Бутвиловский [и др.]. Минск : БГМУ, 2007. 107 с.  *Яровой, П. И.* Справочник по медицинской гельминтологии / П. И. Яровой, М. П. Зубчук, А. К. Токмалаев. Кишинев: Картя Молдавеняскэ, 1984. 228 с.  *Яроцкий, Л. С.* Шистосомозы / Л. С. Яроцкий. М. : Медицина, 1982. 279 с. |

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень договоров ЭБС** | | |
| **Учебный год** | **Наименование документа с указанием реквизитов** | **Срок действия документа** |
| 2015-2016 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1066/15 от 26.02.2015г. | Подключение с 01.03.2015г. по 01.07.2016г. |
| 2016-2017 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1801/16 от 01.07.2016г. | Подключение с 01.07.2016г. по 01.07.2017г. |
| 2017-2018 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №2947/17 от 01.07.2017г. | Подключение с 01.07.2017г. по 01.07.2018 |
| 2018-2019 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №4213/18 от 01.07.2018г. | Подключение с 01.07.2018г. по 01.07.2019 |

Медицинский портал Мед.универ: <http://meduniver.com/>

Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net/>

BooksMed (электронная библиотека): http://www.booksmed.com/

**Тема 8: Медицинская арахноэнтомология. Тип Членистоногие *ARTHROPODA.***

**Вопросы для самостоятельной работы**

1. Морфология, медицинское значение

2. Класс Паукообразные ***ARACHNOIDEA***

3.Отряд Клещи ***ACARI***

4. Класс Насекомые ***INSECTA***

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

|  |
| --- |
| **Основная литература**  *Биология :учебник: в 2 т./ под редакцией В.Н.Ярыгина. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2019. -*  Т.2. – 560с.:ил. |
| **Дополнительная литература** |
| *Генис, Д. Е.* Медицинская паразитология / Д. Е. Генис. М. : Медицина, 1985. 304 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. I. Паразитические простейшие и плоские черви / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М.: Высшая школа, 1978. 303 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. II. Паразитические черви, моллюски и членистоногие / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М. : Высшая школа, 1978. 292 с.  *Паразитарные* болезни человека : учеб. пособие / С. В. Жаворонок [и др.]. Гомель : ГГМУ, 2006. 272 с.  *Заяц, Р. Г.* Основы общей и медицинской паразитологии / Р. Г. Заяц, И. В. Рачковская, И. А. Карпов. 2-е изд. Ростов-на-Дону : Феникс. 2002. 224 с. 7. *Кеннеди, К.* Экологическая паразитология / К. Кеннеди. М. : Мир, 1978. 228 с.  *Найт, Р.* Паразитарные болезни / Р. Найт. М. : Медицина, 1985. 416 с.  *Павловский, Е. Н.* Учебник паразитологии человека / Е. Н. Павловский. М. : Медгиз, 1951. 416 с  *Паразитарные* болезни человека / Е. А. Шабловская [и др.]. Киев : Здоровья, 1984. 159 с. 13. *Руководство* по тропическим болезням / ред. А. Я. Лысенко. М. : Медицина, 1983. 512 с.  *Ятусевич, А. И.* Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. Минск : Техноперспектива, 2011. 443 с.  *Тропические* болезни / ред. Е. П. Шувалова. М. : Медицина, 1989. 496 с.  *Частная* паразитология : учеб.-метод. пособие / В. Э. Бутвиловский [и др.]. Минск : БГМУ, 2007. 107 с.  *Яровой, П. И.* Справочник по медицинской гельминтологии / П. И. Яровой, М. П. Зубчук, А. К. Токмалаев. Кишинев: Картя Молдавеняскэ, 1984. 228 с.  *Яроцкий, Л. С.* Шистосомозы / Л. С. Яроцкий. М. : Медицина, 1982. 279 с. |

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень договоров ЭБС** | | |
| **Учебный год** | **Наименование документа с указанием реквизитов** | **Срок действия документа** |
| 2015-2016 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1066/15 от 26.02.2015г. | Подключение с 01.03.2015г. по 01.07.2016г. |
| 2016-2017 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1801/16 от 01.07.2016г. | Подключение с 01.07.2016г. по 01.07.2017г. |
| 2017-2018 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №2947/17 от 01.07.2017г. | Подключение с 01.07.2017г. по 01.07.2018 |
| 2018-2019 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №4213/18 от 01.07.2018г. | Подключение с 01.07.2018г. по 01.07.2019 |

Медицинский портал Мед.универ: <http://meduniver.com/>

Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net/>

BooksMed (электронная библиотека): http://www.booksmed.com/

**Тема 9: Ядовитые животные**.

**Вопросы для самостоятельной работы**

1. Первичноядовитые животные

2. Вторичноядовитые животные

3. Общая характеристика зоотоксинов

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

|  |
| --- |
| **Основная литература**  *Биология :учебник: в 2 т./ под редакцией В.Н.Ярыгина. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2019. -*  Т.2. – 560с.:ил. |
| **Дополнительная литература** |
| *Генис, Д. Е.* Медицинская паразитология / Д. Е. Генис. М. : Медицина, 1985. 304 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. I. Паразитические простейшие и плоские черви / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М.: Высшая школа, 1978. 303 с.  *Гинецинская, Т. А.* Частная паразитология. Кн. II. Паразитические черви, моллюски и членистоногие / Т. А. Гинецинская, А. А. Добровольский. М. : Высшая школа, 1978. 292 с.  *Паразитарные* болезни человека : учеб. пособие / С. В. Жаворонок [и др.]. Гомель : ГГМУ, 2006. 272 с.  *Заяц, Р. Г.* Основы общей и медицинской паразитологии / Р. Г. Заяц, И. В. Рачковская, И. А. Карпов. 2-е изд. Ростов-на-Дону : Феникс. 2002. 224 с. 7. *Кеннеди, К.* Экологическая паразитология / К. Кеннеди. М. : Мир, 1978. 228 с.  *Найт, Р.* Паразитарные болезни / Р. Найт. М. : Медицина, 1985. 416 с.  *Павловский, Е. Н.* Учебник паразитологии человека / Е. Н. Павловский. М. : Медгиз, 1951. 416 с  *Паразитарные* болезни человека / Е. А. Шабловская [и др.]. Киев : Здоровья, 1984. 159 с. 13. *Руководство* по тропическим болезням / ред. А. Я. Лысенко. М. : Медицина, 1983. 512 с.  *Ятусевич, А. И.* Справочник по ветеринарной и медицинской паразитологии / А. И. Ятусевич, И. В. Рачковская, В. М. Каплич. Минск : Техноперспектива, 2011. 443 с.  *Тропические* болезни / ред. Е. П. Шувалова. М. : Медицина, 1989. 496 с.  *Частная* паразитология : учеб.-метод. пособие / В. Э. Бутвиловский [и др.]. Минск : БГМУ, 2007. 107 с.  *Яровой, П. И.* Справочник по медицинской гельминтологии / П. И. Яровой, М. П. Зубчук, А. К. Токмалаев. Кишинев: Картя Молдавеняскэ, 1984. 228 с.  *Яроцкий, Л. С.* Шистосомозы / Л. С. Яроцкий. М. : Медицина, 1982. 279 с. |

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень договоров ЭБС** | | |
| **Учебный год** | **Наименование документа с указанием реквизитов** | **Срок действия документа** |
| 2015-2016 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1066/15 от 26.02.2015г. | Подключение с 01.03.2015г. по 01.07.2016г. |
| 2016-2017 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №1801/16 от 01.07.2016г. | Подключение с 01.07.2016г. по 01.07.2017г. |
| 2017-2018 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №2947/17 от 01.07.2017г. | Подключение с 01.07.2017г. по 01.07.2018 |
| 2018-2019 | ООО «Ай Пи Эр Медиа». Доступ к ЭБС IPRbooks Договор №4213/18 от 01.07.2018г. | Подключение с 01.07.2018г. по 01.07.2019 |

Медицинский портал Мед.универ: <http://meduniver.com/>

Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net/>

BooksMed (электронная библиотека): http://www.booksmed.com/

**Темы лекционных занятий**

**Лекция 1.** Введение в м паразитологию. Основные направления паразитологии. Медицинская паразитология.

**Лекция 2.** Медицинская протистология. Общая характеристика протистов. Частная протистология.

**Лекция 3.** Медицинская гельминтология. Общая характеристика гельминтов. Циклы развития.

**Лекция 4.** Частная гельминтология. Трематоды

**Лекция 5.** Частная гельминтология. Цестоды

**Лекция 6.** Частная гельминтология. Нематоды

**Лекция 7**. Медицинская арахноэнтомология. Клещи. Насекомые

**Лекция 8.** Ядовитые животные

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО БИОЛОГИИ**

**Вопросы к экзамену**

1. Предмет медицинской биологии, его содержание, связь с другими науками и медициной. Человекв системе природы. Соотношение биологического и социального в человеке.

2. Современные представления о происхождении жизни. Определения понятий «жизнь», "живые тела". Качественные отличия и характеристики живых систем. Уровни организации живой материи.

3. Клетка как элементарная форма организации живой материи. Клеточная теория, ее сущность и значение. Типы клеточной организации. Специализация и интеграция клеток многоклеточного организма.

4. Биологические мембраны, понятие о компартментализации. Строение, свойства и функции мембран.

5. Клетка как открытая живая система: потоки вещества, энергии и информации в клетке, их связь с различными клеточными структурами.

6. Клеточный цикл, его периодизация и характеристика. Значение интерфазы и митоза. Временная организация клеточного ядра. Проблема клеточной пролиферации в медицине. Понятие о митотической активности ткани. Ингибиторы и стимуляторы митоза. Роль кейлонов.

7. Строение и свойства нуклеиновых кислот, их роль в передаче, хранении и воспроизведении наследственной информации (правила Чаргаффа, работы Ф. Крика и Д. Уотсона). Современные представления о механизме редупликации дезоксирибонуклеиновой кислоты.

8. Принцип кодирования генетической информации, свойства генетического кода их биологический смысл. Этапы реализации генетической информации, их характеристика. Понятие о прямой и обратной транскрипции. Роль ферментов ревертаз.

9. Особенности молекулярного строения генов и потока информации у прокариотических и эукариотических организмов. Процессинг, его этапы и значение.

10. Геном, особенности его молекулярной организации у прокариот и эукариот. Понятие о нестабильности генома (мобильные генетические элементы).

11. Регуляция экспрессии генов у прокариот. Строение оперона, схема Ф.Жакоба и Ж. Моно.

12. Особенности регуляции активности генов у эукариот.

13. Генетический аппарат эукариотической клетки. Роль ядра и цитоплазмы в наследственности. Особенности наследования признаков через цитоплазму. Митохондриальная наследственность у человека.

14. Кариотип, его характеристика. Правила хромосом. Идиограмма и классификации хромосом человека для кариотипирования (Денверская, Парижская, ISCN- международная цитогенетическая номенклатура)

15. Молекулярная организация хромосом. Морфо-функциональная характеристика интерфазных и метафазных хромосом. Изменение хромосом в клеточном цикле. Уровни компактизации хроматина.

16. Эухроматин, гетерохроматин. Половой хроматин. Значение теста определения полового хроматина в медицине.

17. Ген как сложная дискретная единица наследственности. Классификация генов по генопродуктам, и их функции. Свойства генов в отношении признаков (дискретность, специфичность действия и др.). Рассмотреть на примерах.

18. Понятия генотип и фенотип. Классификация фенотипических признаков и примеры. Гибридологический метод, его сущность и значение. Виды скрещиваний (возвратное, анализирующее, реципрокное) их назначение, показать генетические схемы.

19. Формы взаимодействия аллельных генов (рассмотреть на примерах).

20. Моногибридное скрещивание. Первое и второе правила Менделя. Закон "чистоты гамет", его цитологические основы. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Третье правило Менделя, условия его действия и цитологические основы. Примеры менделирующих признаков у человека.

21. Аллельные гены. Множественный аллелизм, его происхождение, примеры. Наследование аномальных гемоглобинов и групп крови системы АВО (Н) у человека.

22. Формы взаимодействия неаллельных свободно комбинирующихся генов. Комплементарность и эпистаз, показать на генетических схемах. Молекулярный механизм рецессивного эпистаза (наследование «бомбейской» группы крови).

23. Моногенное и полигенное наследование. Полимерия, ее формы. Примеры полигенных признаков у человека и закономерности их наследования (генетические схемы). Взаимодействие типа "эффект положения" (наследование группы крови системы- резус).

24. Генетическое определение и наследование пола у человека и животных. Первичные и вторичные половые признаки. Соматические признаки, обусловленные полом.

25. Независимое комбинирование и сцепленное наследование, их цитологические основы. Формы сцепления генов (представить генетические схемы). Правило Моргана. Основные положения и значение хромосомной теории. Понятие о генетических и цитологических картах хромосом.

26. Аутосомные и сцепленные с полом признаки, закономерности их наследования. Х-сцепленное (доминантное и рецессивное) и У-сцепленное наследование, показать на примерах.

27. Особенности человека как объекта генетических исследований. Классификация наследственной патологии. Задачи генетики человека.

28. Клинико-генеалогический метод, его сущность, этапы и назначение. Принцип составления родословных, их анализ. Типы наследования моногенных признаков у человека, их критерии.

29. Молекулярно-генетические методы (ДНК- диагностика), их назначение.

30. Близнецовый и биохимический методы изучения наследственности. Сущность этих методов, их этапы и назначение.

31. Цитогенетический метод, метод генетики соматических клеток и метод биологического моделирования, их сущность, этапы и назначение.

32. Медико-генетическое консультирование, его цели и задачи. Методы генетики, применяемые в МГК. Методы пренатальной диагностики наследственных болезней.

33. Определение и основные формы изменчивости в зависимости от реакции генотипа. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Формы и примеры ненаследственной изменчивости. Роль биологических и социальных факторов в формировании дефинитивного фенотипа у человека. Понятие о фенокопиях.

34. Формы наследственной изменчивости, их биологическое и эволюционное значение. Мутации, их классификация по уровням организации жизни (Мушинский, 1972). Значение и примеры у человека.

35. Генные мутации, их типы и молекулярный механизм. Наследственные болезни человека, обусловленные генными мутациями: гемоглобинопатии и ферментопатии, их молекулярно-генетический механизм. Примеры у человека.

36. Геномные мутации (полиплоидия, анеуплоидия), механизм их возникновения. Хромосомные болезни, обусловленные геномными мутациями у человека.

37. Классификация хромосомных перестроек (аберраций), механизм их возникновения. Хромосомные синдромы, обусловленные такими мутациями.

38. Спонтанный и индуцированный мутагенез. Мутагенные факторы, их классификация и примеры. Механизмы действия мутагенов. Проблемы защиты генофонда человека. Генетический мониторинг. Антимутационные барьеры у эукариот.

39. Репарация генетического материала (фотореактивация и эксцизионная репарация и др.). Болезни, обусловленные нарушением репарации (пигментная ксеродерма и др.). Антимутагенез, классификация антимутагенов.

40. Формы размножения организмов, их цитологические основы. Биологическое преимущество полового размножения, его эволюция. Половой диморфизм, его аспекты и биологическое значение.

41. Гаметогенез, его характеристика. Отличия овогенеза и сперматогенеза. Половые клетки, их отличия от соматических, характеристика и специализация. Типы яйцеклеток.

42. Мейоз — цитогенетическая основа гаметогенеза, его характеристика (механизмы редукции хромосом и комбинативной изменчивости), биологическое значение. Возможные нарушения мейоза, их влияние на качество потомства.

43. Онтогенез, его определение и основные события. Типы онтогенеза их примеры. Периодизация онтогенеза. Эволюция онтогенеза: понятие об автономизации."Выпрямление" и эмбрионизация - пути автономизации онтогенеза.

44. Предэмбриональный период, его характеристика и значение для качества потомства. Оплодотворение, его этапы. Сущность и значение акросомальной и кортикальной реакций.

45. Эмбриональный период онтогенеза, характеристика и закономерности протекания. Способы дробления и типы бластул. Способы гаструляции и образования мезодермы.

46. Гистогенез и органогенез. Гомология зародышевых листков. Понятие об онтогенетических дифференцировках, их молекулярно-генетический механизм. Гипотеза дифференциальной активности генов. Явление эмбриональной индукции.

47. Роль наследственности и среды в онтогенезе. Нарушение эмбриогенеза, ВПР их классификации и причины. Критические периоды онтогенеза человека (П. Г. Светлов).

48. Постнатальный онтогенез, его периодизация и характеристика этапов.

49. Рост и развитие организма. Факторы роста, его основные закономерности. Понятие об акселерации.

50. Возрастная изменчивость и видовая продолжительность жизни человека. Понятие о биологическом и хронологическом возрасте. Критерии биологического возраста.

51. Старость как этап онтогенеза, современные представления о механизмах старения (наиболее популярные гипотезы). Признаки старения.

52. Закономерности филогенеза. Способы филогенетических преобразований органов и функций позвоночных животных. Формы филэмбриогенезов (архаллаксисы, анаболии, девиации). Примеры.

53. Эволюция нервной системы и головного мозга у позвоночных животных, основные направления. Возникновение первой и второй сигнальных систем. Филогенетически обусловленные пороки развития центральной нервной системы у человека.

54. Эволюция сердца и артериальной системы позвоночных, основные направления. Схемы кровообращения у разных классов позвоночных животных. Филогенетически обусловленные пороки развития сердца и артериальной системы у человека.

55. Эволюция мочеполовой системы позвоночных, основные направления. Особенности строения и функционирования предпочки, туловищной почки и тазовой почки. Филогенетически обусловленные пороки развития мочеполовой системы у человека.

56. Учение о микроэволюции; понятие об элементарной единице эволюции, элементарном эволюционном явлении, эволюционном материале. Элементарные факторы микроэволюции, их действие в природных популяциях. Результаты микроэволюции.

57. Популяционная структура человечества. Типы элементарных популяций. Генетические характеристики человеческих популяций: генетическая гетерогенность, внутрипопуляционный полиморфизм. Полиморфизм популяций человека. Виды полиморфизма по механизму его поддержания. Примеры полиморфных признаков у человека. Понятие о "генетическом грузе", его виды. Последствия генетического груза для популяций человека.

58. Генетическая структура популяций человека и факторы ее динамики. Демографические характеристики, их влияние на генофонд популяции. Эволюционные факторы, нарушающие концентрации аллелей, специфика их действия в человеческих популяциях.

59. Биологическая изменчивость и экологическое разнообразие людей. Морфофизиологические характеристики людей ряда естественных экологических систем. Адаптации человека к среде обитания (биологический и социальный аспекты). Понятие об экологических адаптивных типах людей.

60. Антропогенез. Положение вида Homa sapiens в системе животного мира (обосновать). Качественное своеобразие человека, как биологического вида.

61. Современные представления о процессе антропогенеза. Предгоминиды (австралопитек и человек умелый). Основные этапы эволюции человека (архантропы, палеантропы, неоантропы), краткая характеристика. Закономерности биосоциальной эволюции человека: морфофизиологические предпосылки выхода человека в социальную среду (гоминидная триада).

62. Человеческие расы, их классификация, происхождение и распространение. Видовое единство человечества.

63. Современная система животного мира как отражение эволюции, принципы ее построения. Биотические связи между организмами в природе. Типы биотических связей и примеры.

64. Паразитология, ее цели и задачи. Разделы паразитологии. Определение и классификация паразитизма (Е. Н. Павловский), его распространение в природе. Примеры. Роль отечественных ученых в развитии паразитологии.

65. Паразитизм как экологический феномен. Жизненные циклы паразитов. Феномен смены хозяев. Виды хозяев, их определение для паразитов разного уровня организации. Примеры.

66. Эволюционно обусловленные морфофизиологические и биологические адаптации к паразитизму, их классификация и примеры.

67. Взаимоотношения в системе "паразит—хозяин" на уровне особей. Понятие "среда обитания» для паразита. Паразитоценоз. Взаимоотношения в системе "паразит — хозяин" на уровне популяций, их значение для регуляции численности популяций паразита и хозяина.

68. Патогенность паразитов, условия ее проявления. Современные аспекты патогенного действия паразитов на организм хозяина (человека). Примеры.

69. Понятие об инвазии. Способы инвазирования паразитами хозяев. Понятие о факторах передачи, источнике инвазии и инвазионном материале. Примеры.

70. Эпидемиологические классификации инвазий: по рекомендациям Всемирной организации здравоохранения и по Е.Н. Павловскому, их критерии и примеры. Понятие о трансмиссивных инвазиях. Учение Е. Н. Павловского об очаговом характере распространения инвазий. Типы очагов и условия их формирования, примеры.

71. Подцарство Простейшие, общая характеристика. Адаптации к паразитизму, систематика и важнейшие представители, имеющие медицинское значение. Распространение паразитических простейших на Европейском Севере.

72. Класс Корненожки, особенности строения и важнейшие представители. Цикл развития дизентерийной амебы. Диагностика, профилактика и распространение амебиаза.

73. Класс Жгутиконосцы, общая характеристика, адаптации к паразитизму. Важнейшие представители, имеющие медицинское значение. Эволюционное значение жгутиковых.

74. Трипаносомы и лейшмании, их морфология, циклы развития и способы заражения. Диагностика и профилактика трипаносомозов и лейшманиозов, особенности распространения данных заболеваний.

75. Лямблии и трихомонады, особенности их строения, циклы развития, способы заражения, диагностика и профилактика. Распространение заболеваний, вызываемых этими простейшими у жителей Европейского Севера.

76. Класс Споровики, адаптации к паразитизму. Отряд Кровеспоровики, виды малярийного плазмодия, цикл развития и способы заражения. Профилактика и распространение малярии.

77. Класс Споровики. Отряд кокцидии, адаптации к паразитизму. Токсоплазма, особенности строения, цикл развития и способы заражения. Диагностика и профилактика токсоплазмоза. Циркуляция возбудителя в природе.

78. Класс Ресничные, общая характеристика. Балантидий, цикл развития и способ заражения. Диагностика и профилактика балантидиаза.

79. Гельминтология, ее цели и задачи. Роль гельминтов в патологии человека. Гельминтозы жителей Европейского Севера, эпидемиология, профилактика и диагностика данных заболеваний.

80. Биологические основы эпидемиологии и профилактики гельминтозов. Эпидемиологическая классификация гельминтозов (К.И. Скрябин, Р.С. Шульц, В.С. Шульман). Понятие о дегельминтизации и девастации. Современные принципы профилактики и борьбы с гельминтозами на примерах.

81. Тип Плоские черви, общая характеристика и систематика. Адаптации к паразитизму и медицинское значение.

82. Класс Сосальщики, особенности строения, циклы развития и способы заражения, факторы передачи. Адаптации к паразитизму. Распространение трематодозов на Европейском Севере.

83. Печеночный сосальщик, его строение, цикл развития и способы заражения. Распространение, диагностика и профилактика фасциолеза у человека.

84. Кошачий сосальщик, его строение, цикл развития и способ заражения, факторы передачи. Распространение, диагностика и профилактика описторхоза.

85. Ланцетовидный сосальщик, особенности строения, цикл развития и способ заражения, факторы передачи. Диагностика и профилактика и распространение дикроцелиоза у человека.

86. Класс Ленточные черви, особенности строения и развития. Формы финн. Адаптации к паразитизму. Важнейшие представители, имеющие медицинское значение. Распространение цестодозов на Европейском Севере.

87. Отряд Цепни, особенности их строения и циклы развития. Бычий и свиной цепни, их дифференциальная диагностика. Способы заражения и факторы передачи тениидозов, их профилактика.

88. Карликовый цепень, особенности его строения, цикл развития, способы заражения, факторы передачи. Диагностика и профилактика гименолепидоза.

89. Эхинококк и альвеококк, их строение. Циклы развития и способы заражения, факторы передачи. Диагностика и профилактика эхинококкоза и альвеококкоза. Вопросы природной очаговости этих гельминтозов на Европейском севере.

90. Отряд Лентецы, особенности их строения и циклы развития. Широкий лентец - возбудитель дифиллоботриоза человека, его распространение. Диагностика и профилактика этого заболевания. Особенности эпидемиологии дифиллоботриоза на Европейском севере.

91. Тип Круглые черви. Класс Собственно круглые черви, особенности их строения и развития. Адаптации к паразитизму. Способы заражения, факторы передачи. Эпидемиологическая классификация нематодозов. Распространение нематодозов на Европейском Севере.

92. Аскарида и власоглав, особенности их строения и циклы развития. Способы заражения, факторы передачи. Условия формирования местных очагов. Значение аскаридат животных в патологии человека (токсокароз).

93. Детская острица, особенности ее строения, цикл развития и способы заражения. Факторы, способствующие реаутоинвазии. Диагностика и профилактика энтеробиоза.

94. Трихинелла, особенности строения, цикл развития и способы заражения, факторы передачи. Пути циркуляции возбудителя в природе. Диагностика и профилактика трихинеллеза. Природная очаговость и распространение на Европейском Севере.

95. Гельминты южных широт (кривоголовка, некатор и кишечная угрица), особенности их строения и циклы развития. Способы заражения, факторы передачи. Группы риска. Диагностика и профилактика заболеваний, вызываемых этими гельминтами.

96. Тропические гельминтозы. Шистосомозы, дракункулез и филяриатозы, их возбудители. Особенности их строения, жизненные циклы и способы заражения. Диагностика и профилактика данных заболеваний.

97. Методы лабораторной диагностики гельминтозов, их биологическое обоснование и классификация. Понятие о биологическом (инвазионном) материале, виды биологического материала.

98. Арахноэнтомология, её цели и задачи. Систематика, происхождение и характеристика членистоногих, их адаптации к паразитизму. Роль членистоногих в распространении заболеваний у человека.

99. Класс Паукообразные. Отряд Клещи, особенности их строения и развития. Систематика клещей (п/отряды акариформные и паразитиформные, основные семейства). Распространение клещей на Европейском Севере. Медицинское значение клещей и меры борьбы с ними.

100. Класс Насекомые, общая характеристика. Систематика и эпидемиологическая классификация насекомых.

101. Бытовые насекомые, особенности их строения в связи с образом жизни. Медицинское значение и меры борьбы с ними.

102. Вши, особенности их строения и развития. Медицинское значение вшей и меры борьбы с ними. Профилактика педикулёза.

103. Тараканы и мухи – механические переносчики возбудителей заболеваний, особенности их строения и развития, меры борьбы с данными насекомыми.

104. Гнус, его компоненты. Медицинское значение и меры борьбы и защиты от гнуса.

105. Семейство комары, особенности их строения и развития. Отличия обыкновенного и малярийного комаров, их медицинское значение и меры борьбы с ними.

Критерии оценки экзамена:

**"Отлично"** заслуживает 1. Предмет медицинской биологии, его содержание, связь с другими науками и медициной. Человекв системе природы. Соотношение биологического и социального в человеке.

2. Современные представления о происхождении жизни. Определения понятий «жизнь», "живые тела". Качественные отличия и характеристики живых систем. Уровни организации живой материи.

3. Клетка как элементарная форма организации живой материи. Клеточная теория, ее сущность и значение. Типы клеточной организации. Специализация и интеграция клеток многоклеточного организма.

4. Биологические мембраны, понятие о компартментализации. Строение, свойства и функции мембран.

5. Клетка как открытая живая система: потоки вещества, энергии и информации в клетке, их связь с различными клеточными структурами.

6. Клеточный цикл, его периодизация и характеристика. Значение интерфазы и митоза. Временная организация клеточного ядра. Проблема клеточной пролиферации в медицине. Понятие о митотической активности ткани. Ингибиторы и стимуляторы митоза. Роль кейлонов.

7. Строение и свойства нуклеиновых кислот, их роль в передаче, хранении и воспроизведении наследственной информации (правила Чаргаффа, работы Ф. Крика и Д. Уотсона). Современные представления о механизме редупликации дезоксирибонуклеиновой кислоты.

8. Принцип кодирования генетической информации, свойства генетического кода их биологический смысл. Этапы реализации генетической информации, их характеристика. Понятие о прямой и обратной транскрипции. Роль ферментов ревертаз.

9. Особенности молекулярного строения генов и потока информации у прокариотических и эукариотических организмов. Процессинг, его этапы и значение.

10. Геном, особенности его молекулярной организации у прокариот и эукариот. Понятие о нестабильности генома (мобильные генетические элементы).

11. Регуляция экспрессии генов у прокариот. Строение оперона, схема Ф.Жакоба и Ж. Моно.

12. Особенности регуляции активности генов у эукариот.

13. Генетический аппарат эукариотической клетки. Роль ядра и цитоплазмы в наследственности. Особенности наследования признаков через цитоплазму. Митохондриальная наследственность у человека.

14. Кариотип, его характеристика. Правила хромосом. Идиограмма и классификации хромосом человека для кариотипирования (Денверская, Парижская, ISCN- международная цитогенетическая номенклатура)

15. Молекулярная организация хромосом. Морфо-функциональная характеристика интерфазных и метафазных хромосом. Изменение хромосом в клеточном цикле. Уровни компактизации хроматина.

16. Эухроматин, гетерохроматин. Половой хроматин. Значение теста определения полового хроматина в медицине.

17. Ген как сложная дискретная единица наследственности. Классификация генов по генопродуктам, и их функции. Свойства генов в отношении признаков (дискретность, специфичность действия и др.). Рассмотреть на примерах.

18. Понятия генотип и фенотип. Классификация фенотипических признаков и примеры. Гибридологический метод, его сущность и значение. Виды скрещиваний (возвратное, анализирующее, реципрокное) их назначение, показать генетические схемы.

19. Формы взаимодействия аллельных генов (рассмотреть на примерах).

20. Моногибридное скрещивание. Первое и второе правила Менделя. Закон "чистоты гамет", его цитологические основы. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Третье правило Менделя, условия его действия и цитологические основы. Примеры менделирующих признаков у человека.

21. Аллельные гены. Множественный аллелизм, его происхождение, примеры. Наследование аномальных гемоглобинов и групп крови системы АВО (Н) у человека.

22. Формы взаимодействия неаллельных свободно комбинирующихся генов. Комплементарность и эпистаз, показать на генетических схемах. Молекулярный механизм рецессивного эпистаза (наследование «бомбейской» группы крови).

23. Моногенное и полигенное наследование. Полимерия, ее формы. Примеры полигенных признаков у человека и закономерности их наследования (генетические схемы). Взаимодействие типа "эффект положения" (наследование группы крови системы- резус).

24. Генетическое определение и наследование пола у человека и животных. Первичные и вторичные половые признаки. Соматические признаки, обусловленные полом.

25. Независимое комбинирование и сцепленное наследование, их цитологические основы. Формы сцепления генов (представить генетические схемы). Правило Моргана. Основные положения и значение хромосомной теории. Понятие о генетических и цитологических картах хромосом.

26. Аутосомные и сцепленные с полом признаки, закономерности их наследования. Х-сцепленное (доминантное и рецессивное) и У-сцепленное наследование, показать на примерах.

27. Особенности человека как объекта генетических исследований. Классификация наследственной патологии. Задачи генетики человека.

28. Клинико-генеалогический метод, его сущность, этапы и назначение. Принцип составления родословных, их анализ. Типы наследования моногенных признаков у человека, их критерии.

29. Молекулярно-генетические методы (ДНК- диагностика), их назначение.

30. Близнецовый и биохимический методы изучения наследственности. Сущность этих методов, их этапы и назначение.

31. Цитогенетический метод, метод генетики соматических клеток и метод биологического моделирования, их сущность, этапы и назначение.

32. Медико-генетическое консультирование, его цели и задачи. Методы генетики, применяемые в МГК. Методы пренатальной диагностики наследственных болезней.

33. Определение и основные формы изменчивости в зависимости от реакции генотипа. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Формы и примеры ненаследственной изменчивости. Роль биологических и социальных факторов в формировании дефинитивного фенотипа у человека. Понятие о фенокопиях.

34. Формы наследственной изменчивости, их биологическое и эволюционное значение. Мутации, их классификация по уровням организации жизни (Мушинский, 1972). Значение и примеры у человека.

35. Генные мутации, их типы и молекулярный механизм. Наследственные болезни человека, обусловленные генными мутациями: гемоглобинопатии и ферментопатии, их молекулярно-генетический механизм. Примеры у человека.

36. Геномные мутации (полиплоидия, анеуплоидия), механизм их возникновения. Хромосомные болезни, обусловленные геномными мутациями у человека.

37. Классификация хромосомных перестроек (аберраций), механизм их возникновения. Хромосомные синдромы, обусловленные такими мутациями.

38. Спонтанный и индуцированный мутагенез. Мутагенные факторы, их классификация и примеры. Механизмы действия мутагенов. Проблемы защиты генофонда человека. Генетический мониторинг. Антимутационные барьеры у эукариот.

39. Репарация генетического материала (фотореактивация и эксцизионная репарация и др.). Болезни, обусловленные нарушением репарации (пигментная ксеродерма и др.). Антимутагенез, классификация антимутагенов.

40. Формы размножения организмов, их цитологические основы. Биологическое преимущество полового размножения, его эволюция. Половой диморфизм, его аспекты и биологическое значение.

41. Гаметогенез, его характеристика. Отличия овогенеза и сперматогенеза. Половые клетки, их отличия от соматических, характеристика и специализация. Типы яйцеклеток.

42. Мейоз — цитогенетическая основа гаметогенеза, его характеристика (механизмы редукции хромосом и комбинативной изменчивости), биологическое значение. Возможные нарушения мейоза, их влияние на качество потомства.

43. Онтогенез, его определение и основные события. Типы онтогенеза их примеры. Периодизация онтогенеза. Эволюция онтогенеза: понятие об автономизации."Выпрямление" и эмбрионизация - пути автономизации онтогенеза.

44. Предэмбриональный период, его характеристика и значение для качества потомства. Оплодотворение, его этапы. Сущность и значение акросомальной и кортикальной реакций.

45. Эмбриональный период онтогенеза, характеристика и закономерности протекания. Способы дробления и типы бластул. Способы гаструляции и образования мезодермы.

46. Гистогенез и органогенез. Гомология зародышевых листков. Понятие об онтогенетических дифференцировках, их молекулярно-генетический механизм. Гипотеза дифференциальной активности генов. Явление эмбриональной индукции.

47. Роль наследственности и среды в онтогенезе. Нарушение эмбриогенеза, ВПР их классификации и причины. Критические периоды онтогенеза человека (П. Г. Светлов).

48. Постнатальный онтогенез, его периодизация и характеристика этапов.

49. Рост и развитие организма. Факторы роста, его основные закономерности. Понятие об акселерации.

50. Возрастная изменчивость и видовая продолжительность жизни человека. Понятие о биологическом и хронологическом возрасте. Критерии биологического возраста.

51. Старость как этап онтогенеза, современные представления о механизмах старения (наиболее популярные гипотезы). Признаки старения.

52. Закономерности филогенеза. Способы филогенетических преобразований органов и функций позвоночных животных. Формы филэмбриогенезов (архаллаксисы, анаболии, девиации). Примеры.

53. Эволюция нервной системы и головного мозга у позвоночных животных, основные направления. Возникновение первой и второй сигнальных систем. Филогенетически обусловленные пороки развития центральной нервной системы у человека.

54. Эволюция сердца и артериальной системы позвоночных, основные направления. Схемы кровообращения у разных классов позвоночных животных. Филогенетически обусловленные пороки развития сердца и артериальной системы у человека.

55. Эволюция мочеполовой системы позвоночных, основные направления. Особенности строения и функционирования предпочки, туловищной почки и тазовой почки. Филогенетически обусловленные пороки развития мочеполовой системы у человека.

56. Учение о микроэволюции; понятие об элементарной единице эволюции, элементарном эволюционном явлении, эволюционном материале. Элементарные факторы микроэволюции, их действие в природных популяциях. Результаты микроэволюции.

57. Популяционная структура человечества. Типы элементарных популяций. Генетические характеристики человеческих популяций: генетическая гетерогенность, внутрипопуляционный полиморфизм. Полиморфизм популяций человека. Виды полиморфизма по механизму его поддержания. Примеры полиморфных признаков у человека. Понятие о "генетическом грузе", его виды. Последствия генетического груза для популяций человека.

58. Генетическая структура популяций человека и факторы ее динамики. Демографические характеристики, их влияние на генофонд популяции. Эволюционные факторы, нарушающие концентрации аллелей, специфика их действия в человеческих популяциях.

59. Биологическая изменчивость и экологическое разнообразие людей. Морфофизиологические характеристики людей ряда естественных экологических систем. Адаптации человека к среде обитания (биологический и социальный аспекты). Понятие об экологических адаптивных типах людей.

60. Антропогенез. Положение вида Homa sapiens в системе животного мира (обосновать). Качественное своеобразие человека, как биологического вида.

61. Современные представления о процессе антропогенеза. Предгоминиды (австралопитек и человек умелый). Основные этапы эволюции человека (архантропы, палеантропы, неоантропы), краткая характеристика. Закономерности биосоциальной эволюции человека: морфофизиологические предпосылки выхода человека в социальную среду (гоминидная триада).

62. Человеческие расы, их классификация, происхождение и распространение. Видовое единство человечества.

63. Современная система животного мира как отражение эволюции, принципы ее построения. Биотические связи между организмами в природе. Типы биотических связей и примеры.

64. Паразитология, ее цели и задачи. Разделы паразитологии. Определение и классификация паразитизма (Е. Н. Павловский), его распространение в природе. Примеры. Роль отечественных ученых в развитии паразитологии.

65. Паразитизм как экологический феномен. Жизненные циклы паразитов. Феномен смены хозяев. Виды хозяев, их определение для паразитов разного уровня организации. Примеры.

66. Эволюционно обусловленные морфофизиологические и биологические адаптации к паразитизму, их классификация и примеры.

67. Взаимоотношения в системе "паразит—хозяин" на уровне особей. Понятие "среда обитания» для паразита. Паразитоценоз. Взаимоотношения в системе "паразит — хозяин" на уровне популяций, их значение для регуляции численности популяций паразита и хозяина.

68. Патогенность паразитов, условия ее проявления. Современные аспекты патогенного действия паразитов на организм хозяина (человека). Примеры.

69. Понятие об инвазии. Способы инвазирования паразитами хозяев. Понятие о факторах передачи, источнике инвазии и инвазионном материале. Примеры.

70. Эпидемиологические классификации инвазий: по рекомендациям Всемирной организации здравоохранения и по Е.Н. Павловскому, их критерии и примеры. Понятие о трансмиссивных инвазиях. Учение Е. Н. Павловского об очаговом характере распространения инвазий. Типы очагов и условия их формирования, примеры.

71. Подцарство Простейшие, общая характеристика. Адаптации к паразитизму, систематика и важнейшие представители, имеющие медицинское значение. Распространение паразитических простейших на Европейском Севере.

72. Класс Корненожки, особенности строения и важнейшие представители. Цикл развития дизентерийной амебы. Диагностика, профилактика и распространение амебиаза.

73. Класс Жгутиконосцы, общая характеристика, адаптации к паразитизму. Важнейшие представители, имеющие медицинское значение. Эволюционное значение жгутиковых.

74. Трипаносомы и лейшмании, их морфология, циклы развития и способы заражения. Диагностика и профилактика трипаносомозов и лейшманиозов, особенности распространения данных заболеваний.

75. Лямблии и трихомонады, особенности их строения, циклы развития, способы заражения, диагностика и профилактика. Распространение заболеваний, вызываемых этими простейшими у жителей Европейского Севера.

76. Класс Споровики, адаптации к паразитизму. Отряд Кровеспоровики, виды малярийного плазмодия, цикл развития и способы заражения. Профилактика и распространение малярии.

77. Класс Споровики. Отряд кокцидии, адаптации к паразитизму. Токсоплазма, особенности строения, цикл развития и способы заражения. Диагностика и профилактика токсоплазмоза. Циркуляция возбудителя в природе.

78. Класс Ресничные, общая характеристика. Балантидий, цикл развития и способ заражения. Диагностика и профилактика балантидиаза.

79. Гельминтология, ее цели и задачи. Роль гельминтов в патологии человека. Гельминтозы жителей Европейского Севера, эпидемиология, профилактика и диагностика данных заболеваний.

80. Биологические основы эпидемиологии и профилактики гельминтозов. Эпидемиологическая классификация гельминтозов (К.И. Скрябин, Р.С. Шульц, В.С. Шульман). Понятие о дегельминтизации и девастации. Современные принципы профилактики и борьбы с гельминтозами на примерах.

81. Тип Плоские черви, общая характеристика и систематика. Адаптации к паразитизму и медицинское значение.

82. Класс Сосальщики, особенности строения, циклы развития и способы заражения, факторы передачи. Адаптации к паразитизму. Распространение трематодозов на Европейском Севере.

83. Печеночный сосальщик, его строение, цикл развития и способы заражения. Распространение, диагностика и профилактика фасциолеза у человека.

84. Кошачий сосальщик, его строение, цикл развития и способ заражения, факторы передачи. Распространение, диагностика и профилактика описторхоза.

85. Ланцетовидный сосальщик, особенности строения, цикл развития и способ заражения, факторы передачи. Диагностика и профилактика и распространение дикроцелиоза у человека.

86. Класс Ленточные черви, особенности строения и развития. Формы финн. Адаптации к паразитизму. Важнейшие представители, имеющие медицинское значение. Распространение цестодозов на Европейском Севере.

87. Отряд Цепни, особенности их строения и циклы развития. Бычий и свиной цепни, их дифференциальная диагностика. Способы заражения и факторы передачи тениидозов, их профилактика.

88. Карликовый цепень, особенности его строения, цикл развития, способы заражения, факторы передачи. Диагностика и профилактика гименолепидоза.

89. Эхинококк и альвеококк, их строение. Циклы развития и способы заражения, факторы передачи. Диагностика и профилактика эхинококкоза и альвеококкоза. Вопросы природной очаговости этих гельминтозов на Европейском севере.

90. Отряд Лентецы, особенности их строения и циклы развития. Широкий лентец - возбудитель дифиллоботриоза человека, его распространение. Диагностика и профилактика этого заболевания. Особенности эпидемиологии дифиллоботриоза на Европейском севере.

91. Тип Круглые черви. Класс Собственно круглые черви, особенности их строения и развития. Адаптации к паразитизму. Способы заражения, факторы передачи. Эпидемиологическая классификация нематодозов. Распространение нематодозов на Европейском Севере.

92. Аскарида и власоглав, особенности их строения и циклы развития. Способы заражения, факторы передачи. Условия формирования местных очагов. Значение аскаридат животных в патологии человека (токсокароз).

93. Детская острица, особенности ее строения, цикл развития и способы заражения. Факторы, способствующие реаутоинвазии. Диагностика и профилактика энтеробиоза.

94. Трихинелла, особенности строения, цикл развития и способы заражения, факторы передачи. Пути циркуляции возбудителя в природе. Диагностика и профилактика трихинеллеза. Природная очаговость и распространение на Европейском Севере.

95. Гельминты южных широт (кривоголовка, некатор и кишечная угрица), особенности их строения и циклы развития. Способы заражения, факторы передачи. Группы риска. Диагностика и профилактика заболеваний, вызываемых этими гельминтами.

96. Тропические гельминтозы. Шистосомозы, дракункулез и филяриатозы, их возбудители. Особенности их строения, жизненные циклы и способы заражения. Диагностика и профилактика данных заболеваний.

97. Методы лабораторной диагностики гельминтозов, их биологическое обоснование и классификация. Понятие о биологическом (инвазионном) материале, виды биологического материала.

98. Арахноэнтомология, её цели и задачи. Систематика, происхождение и характеристика членистоногих, их адаптации к паразитизму. Роль членистоногих в распространении заболеваний у человека.

99. Класс Паукообразные. Отряд Клещи, особенности их строения и развития. Систематика клещей (п/отряды акариформные и паразитиформные, основные семейства). Распространение клещей на Европейском Севере. Медицинское значение клещей и меры борьбы с ними.

100. Класс Насекомые, общая характеристика. Систематика и эпидемиологическая классификация насекомых.

101. Бытовые насекомые, особенности их строения в связи с образом жизни. Медицинское значение и меры борьбы с ними.

102. Вши, особенности их строения и развития. Медицинское значение вшей и меры борьбы с ними. Профилактика педикулёза.

103. Тараканы и мухи – механические переносчики возбудителей заболеваний, особенности их строения и развития, меры борьбы с данными насекомыми.

104. Гнус, его компоненты. Медицинское значение и меры борьбы и защиты от гнуса.

105. Семейство комары, особенности их строения и развития. Отличия обыкновенного и малярийного комаров, их медицинское значение и меры борьбы с ними.

**Критерии оценки экзамена:**

**"Отлично"** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**"Хорошо"** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**"Удовлетворительно"** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**"Неудовлетворительно"** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**ТЕСТЫ**

1. Выбрать номер одного правильного ответа
2. ТРАНСМИССИВНЫМ ПУТЕМ МОЖНО ЗАРАЗИТЬСЯ
3. лямблией
4. лейшманиями
5. токсоплазмой
6. балантидием
7. амебами
8. В ДИАГНОСТИКЕ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА ИССЛЕДУЕТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ
9. отделяемое мочеполовых путей
10. кровь
11. фекалии
12. пунктат лимфатических узлов и костного мозга
13. мазок из кожных язв
14. ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПРОСТЕЙШИХ, ИМЕЮЩИЙ РЕСНИЧКИ И ПАРАЗИТИРУЮЩИЙ В ТОЛСТОМ КИШЕЧНИКЕ ЧЕЛОВЕКА
15. лямблия кишечная
16. лейшмания висцеральная
17. пневмоциста
18. токсоплазма
19. балантидий кишечный
20. ПРОСТЕЙШЕЕ, ПАРАЗИТИРУЮЩЕЕ ВНУТРИКЛЕТОЧНО И ПЕРЕДАЮЩЕЕСЯ НЕТРАНСМИССИВНЫМ ПУТЕМ
21. токсоплазма
22. плазмодий малярийный
23. трипаносома родезийская
24. пневмоциста
25. неглерия

05. НЕ ОБРАЗУЕТ ЦИСТ И ИЗ ОРГАНИЗМА ВО ВНЕШНЮЮ СРЕДУ НЕ ВЫДЕЛЯЕТСЯ

1. трихомонада ротовая
2. амеба ротовая
3. балантидий кишечный
4. пневмоциста
5. трипаносома гамбийская

06. В ДИАГНОСТИКЕ LEISCHMANIA TROPIKA исследуется БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

1. мазок из кожных язв
2. мазок из выделений мочеполовых путей
3. плацента
4. пунктат костного мозга
5. мазок крови

07.ПАРАЗИТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ КЛАССА ЖГУТИКОВЫЕ

1. токсоплазма и лямблия кишечная
2. лямблия кишечная и лейшмания висцеральная
3. лейшмания висцеральная и плазмодий малярийный
4. плазмодий малярийный и амеба ротовая
5. амеба ротовая и балантидий кишечный

08.ПАРАЗИТЫ, ПОЛНОСТЬЮ УТРАТИВШИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ СУЩЕСТВОВАНИЕ, НАЗЫВАЮТСЯ

1. облигатные
2. кожные
3. факультативные
4. периодические

09. В ДИАГНОСТИКЕ МАЛЯРИИ ИССЛЕДУЕТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

1. отделяемое мочеполовых путей
2. кровь
3. фекалии
4. пунктат лимфатических узлов и костного мозга
5. мазки из кожных язв

10. ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ НА ОГРАНИЧЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ, НАЗЫВАЮТСЯ

1. эндемическими
2. трансмиссивными
3. зоонозными
4. нетрансмиссивными
5. кишечными

11. ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ХОЗЯИН В ЦИКЛЕ РАЗВИТИЯ ТОКСОПЛАЗМЫ

1. насекомые
2. свиньи
3. семейство кошачьих
4. человек
5. птицы

12. С УЧАСТИЕМ МЕХАНИЧЕСКОГО ПЕРЕНОСЧИКА ВОЗМОЖНО ЗАРАЖЕНИЕ

1. лямблиозом
2. трипаносомозом
3. малярией
4. висцеральным лейшманиозом
5. кожно-слизистым лейшманиозом

13. ПРОСТЕЙШЕЕ, ПАРАЗИТИРУЮЩЕЕ В ТОНКОМ КИШЕЧНИКЕ

1. Leschmania donovani
2. Leschmania tropica
3. Lamblia intestinalis
4. Eutamoeba gingivalis
5. Trypanosoma rhodesiense
6. Trypanosoma cruzi

14. В ДИАГНОСТИКЕ АМЕБИАЗА ИССЛЕДУЕТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

1. отделяемое мочеполовых путей
2. кровь
3. фекалии
4. пунктат лимфатических узлов и костного мозга
5. мазки из кожных язв

15. ЗАБОЛЕВАНИЯ, ИСТОЧНИКОМ ИНВАЗИИ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЧЕЛОВЕК, НАЗЫВАЮТСЯ

1. инфекции
2. антропонозы
3. паразитоценозы
4. антропозоонозы
5. зооценозы

16. АЛИМЕНТАРНЫМ ПУТЕМ МОЖНО ЗАРАЗИТЬСЯ

1. малярией
2. африканским трипаносомозом
3. американским трипаносомозом
4. балантидиазом
5. пневмоцистозом

17. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПАТОГЕННЫМ ПАРАЗИТ

1. Entamoeba coli
2. Entamoeba histolytica
3. Acantamoeba
4. Naegleria
5. Balantidium coli

18. ПРОСТЕЙШЕЕ, ОБИТАЮЩЕЕ В ТКАНЯХ И ПЕРЕДАЮЩЕЕСЯ ТРАНСМИССИВНО

1. трипаносома крузи
2. лямблия кишечная
3. балантидий кишечный
4. амеба дизентерийная
5. амеба ротовая
6. ПРОСТЕЙШЕЕ, ПАРАЗИТИРУЮЩЕЕ В ЛЕГКИХ
7. Entamoeba histolyticа
8. Trichomonas hominis
9. Pneumocystis carinii
10. Leschmania donovani
11. Trypanosoma rhodesiense
12. Trypanosoma gambiense
13. Trypanosoma tenax
14. Eutamoeba gingivalis
15. В ДИАГНОСТИКЕ АМЕРИКАНСКОГО ТРИПАНОСОМА ИССЛЕДУЕТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ
16. отделяемое мочеполовых путей
17. кровь
18. фекалии
19. пункт лимфатических узлов и костного мозга
20. содержимое доуденального зондирования
21. перенос возбудителя на теле переносчика называется
22. трансмиссивным
23. механическим
24. специфическим
25. воздушно-пылевым
26. алиментарным
27. в симбиозе с острицЕй (круглые черви) в кишечнике человека паразитирует
28. балантидий кишечный
29. амеба дизентерийная
30. диентамеба
31. лямлия кишечная
32. лейшмания висцеральная

23. представитель жгутиковых, обитающиЙ в полости рта

1. Trichomonas tenax
2. Lamblia intestinalis
3. Leschmania tropica
4. Trypanosoma rhodesiense
5. Leschmania donovani

24. паразитирует в мозговых оболочках человека и вызывает острый менингит

1. пневмоциста
2. амеба ротовая
3. плазмодий малярийный
4. неглерия
5. трипаносома крузи
6. ПАРАЗИТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТИПА СПОРОВИКИ
7. плазмодий малярийный и трихомонада ротовая
8. трихомонада ротовая и трипаносома родезийская
9. трипаносома родезийская и токсоплазма
10. токсоплазма и пневмоцистис
11. пневмоцистис и лямблия кишечная
12. ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМ ПАРАЗИТОМ ЯВЛЯЕТСЯ
13. Trypanosoma cruzi
14. Trypanosoma rhodsiense
15. Trypanosoma gambiense
16. Trichomonas hominis
17. Trichomonas vaginalis
18. Trichomonas tenax
19. В ДИАГНОСТИКЕ АФРИКАНСКОГО ТРИПАНОСОМОЗА ИССЛЕДУЕТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ
20. отделяемое мочеполовых путей
21. кровь
22. фекалии
23. пунктат лимфатических узлов
24. мазки из кожных язв
25. В МАКРОФАГАХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ТКАНЕЙ ПАРАЗИТИРУЕТ
26. трипаносома гамбийская
27. трипаносома родезийская
28. лейшмания бразиленс
29. плазмодий малярийный
30. амеба кишечная

29. С МОЛОКОМ И МОЛОЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ МОЖНО ЗАРАЗИТЬСЯ

1. лейшманией висцеральной
2. трипаносомой гамбийской
3. токсоплазмой
4. плазмодием малярийным
5. трипаносомой родезийской

30. ПРИ КАКОМ ЗООПРОТОНОЗЕ ВОЗМОЖНО ПРОХОЖДЕНИЕ ПАРАЗИТА ЧЕРЕЗ КИШЕЧНУЮ СТЕНКУ, ОСЕДАНИЕ В ПЕЧЕНИ, ЛЕГКИХ С ОБРАЗОВАНИЕМ АБСЦЕССОВ В ЭТИХ ОРГАНАХ

1. токсоплазмозе
2. пневноцистозе
3. амебиазе
4. трипаносомозе
5. висцеральном лейшманиозе

Выбрать номера нескольких правильных ответов

31. ПРОСТЕЙШИЕ, ОБИТАЮЩИЕ В КРОВИ, ЛИМФЕ, СПИННО-МОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ

1. Trypanosoma cruzi
2. Trypanosoma gambiense
3. Trypanosoma rhdesiense
4. Trichomonas tenax
5. Trichomonas hominis
6. Leschmania tropica

32. ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ПАТОГЕННЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. амеба ротовая
2. амеба дизентерийная
3. амеба кишечная
4. трипаносома крузи
5. трипаносома гамбийская
6. трипаносома родезийская

33. ДЛЯ природно-очаговОГО заболевания ХАРАКТЕРНО

1. повсеместное распространение
2. распространение на ограниченной территории
3. циркуляция в природе независимо от человека
4. наличие трансмиссивного переносчика
5. наличие механического переносчика
6. резервуарными хозяевами являются только домашние животные
7. резервуарные хозяева в основном дикие животные

34. ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ПАРАЗИТЫ

1. Entamoeba gingivalis
2. Entamoeba coli
3. Entamoeba histolytica
4. Toxoplasma gondii
5. Pneumocystis carinii
6. Trypanosoma cruzi

35. ВНУТРЕКЛЕТОЧНО ПАРАЗИТИРУЮТ

1. Balantidium coli
2. Plasmodium malariae
3. Entamoeba coli
4. Pneumocystis carinii
5. Trichomonas hominis
6. Plasmodium ovale

36. ЧЕРЕЗ ПЛАЦЕНТУ ПРОХОДЯТ ВОЗБУДИТЕЛИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

1. балантидиаза
2. трипаносома
3. токсоплазмоза
4. лямблиоза
5. амебиаза
6. трихомоноза кишечного

37. ИЗ ПАРАЗИТИРУЮЩИХ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА АМЕБ ПАТОГЕННЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. амеба кишечная
2. большая вегетативная форма дизентерийной амебы
3. акантамеба
4. малая вегетативная форма дизентерийной амебы
5. тканевая форма дизентерийной амебы

38. ЦИСТОНОСИТЕЛЬСТВО ВОЗМОЖНО ПРИ ПРОТОЗООНОЗАХ

1. токсоплазмозе
2. лейшманиозе висцеральном
3. балантидиазе
4. лейшманиозе кожном
5. трихомонозе влагалищном
6. трипаносомозе африканском
7. трипаносомозе американском
8. амебиазе

39. ПРОСТЕЙШИЕ, ПАРАЗИТИРУЮЩИЕ В ПОЛОСТИ РТА

1. Balantidium coli
2. Leschmania tropica
3. Trypanosoma cruzi
4. Trypanosoma gambiense
5. Trichomonas texan
6. Entamoeba histolytic
7. Entamoeba gingivalis
8. Entamoeba coli

40. ЧЕРЕЗ ПЛАЦЕНТАРНЫЙ БАРЬЕР ПРОХОДЯТ

1. Lamblia intestinalis
2. Toxoplasma gondii
3. Balantidium coli
4. Trypanosoma gambiense
5. Pneumocystis carinii
6. Plasmodium vivax
7. Entamoeba gingivalis
8. Entamoeba coli

Установить соответствие

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 41. ПАРАЗИТ В ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА   1. Dientamoeba fragilis 2. Lesсhmania brasiliensis 3. Entamoeba gingivalis | | ЛОКАЛИЗУЕТСЯ  а. в эритроцитах  б. в клетках внутренних органов  в. в ротовой полости  г. в толстом кишечнике  д. в мочеполовых путях  е. в альвеолах легких  ж. в макрофагах соединительной ткани | |  |
| 43. ДЛЯ ДАННОГО  ВОЗБУДИТЕЛЯ   1. Toxoplasma gondii 2. Trichomonas vaginalis 3. Balantidium coli | ХАРАКТЕРЕН  МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ  а. воздушно-пылевой  б. алиментарный  в. трансмиссивный  г. трансплацентарный  д. при половом контакте  е. при медицинском обследовании с использованием нестерильных инструментов | | | |
| 44. ПАРАЗИТ В ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА   1. Toxoplasma gondii 2. Lamblia intestinalis 3. Trypanosoma gambiense | | | ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В  а. тонком кишечнике  б. толстом кишечнике  в. печени  г. клетках внутренних органов  д. плазме крови  е. небных миндалинах | |

|  |  |
| --- | --- |
| 45. ДЛЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ   1. Pneumocystis carinii 2. Balantidium coli 3. Leschmania tropica | ХАРАКТЕРЕН МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ  а. алиментарный  б. воздушно-пылевой  в. при половом контакте  г. трансмиссивный  д. через поврежденную кожу при снятии шкур с животных  е. при медицинском обследовании с использованием нестерильных инструментов |

|  |  |
| --- | --- |
| 46. ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ   1. висцеральным   лейшманиозом   1. лямблиозом 2. тропической малярией | ИССЛЕДУЕТСЯ БИОЛОГИЧЕСКИЙ  МАТЕРИАЛ  а. пунктат лимфатических узлов и костного мозга  б. макрофаги соединительной ткани  в. содержимое кариозных полостей  г. содержимое двенадцатиперстной кишки, фекалии  д. мазок из половых путей  е. отделяемое из кожных язв  ж. кровь |

|  |  |
| --- | --- |
| 47. ПАРАЗИТ В ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА   1. Plasmodium ovale 2. Trichomonas vaginalis 3. Trichomonas tenax | ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В  а. полости рта  б. тонком кишечнике  в. двенадцатиперстной кишке  г. эритроцитах  д. мочеполовых путях  е. клетках кожи |

|  |  |
| --- | --- |
| 48. ДЛЯ ДАННОГО  возбудителЯ   1. токсоплазма 2. акантамеба 3. лейшмания кожная | характерен механизМ передачи  а. трансплацентарный  б. алиментарный  в. трансмиссивный  г. при половом контакте  д. через носовую полость при купании в грязной воде  е. при укусе блохой |

|  |  |
| --- | --- |
| 49. ДЛЯ ДАННОГО ПАРАЗИТА   1. лямблия кишечная 2. лейшмания кожная 3. трипаносома гамбийская 4. трипаносома крузи | ХАРАКТЕРЕН ПУТЬ ИНВАЗИИ  а. при медицинском обследовании с  использованием нестерильных инструментов  б. через укус москита  в. через укус мухи цеце  г. при проглатывании цист  д. через укус клещей  е. через укус триатомового клопа  ж. через укус комара обыкновенного |

|  |  |
| --- | --- |
| 50. ПАРАЗИТ В ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА   1. Lamblia intestinalis 2. Plasmodium malariae 3. Entamoeba histolyticа | ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В  а. альвеолах легких  б. клетках кожи  в. ротовой полости  г. тонком кишечнике  д. толстом кишечнике  е. эритроцитах |

Установить правильную последовательность

51. РАЗВИТИЯ МАЛЯРИЙНОГО ПЛАЗМОДИЯ, НАЧИНАЯ С ИНВАЗИОННОЙ СТАДИИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

1. Микро- и макрогаметоциты
2. Оокинета
3. Ооциста
4. Микро- и макрогаметы
5. Спорозоиты
6. Мерозоиты в эритроцитах
7. Мерозоиты в клетках печени

Дополнить

52. Болезни, вызываемые животными, называются ……..

53 . ПАРАЗИТИЗМ – ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ФОРМА СУЩЕСТВОВАНИЯ ДЛЯ ……… ПАРАЗИТОВ

54. ХОЗЯИН, В ОРГАНИЗМЕ КОТОРОГО ВОЗБУДИТЕЛЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЖЕТ ДОЛГО ЖИТЬ, РАЗМНОЖАТЬСЯ И НАКАПЛИВАТЬСЯ, НАЗЫВАЕТСЯ ………

55. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ КОМПОНЕНТОМ ПРИРОДНОГО ОЧАГА ТРАНСМИССИВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ ……………….

56. СПОСОБНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПРОНИКАТЬ В ОРГАНИЗМ, РАЗМНОЖАТЬСЯ И ВЫЗЫВАТЬ В НЕМ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАЗЫВАЕТСЯ ……...

57. Совокупность организмов, населяющих организм хозяина, называется ………

58. Хозяин в котором паразит размножается бесполым путем называется ………

59. ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ УЧЕНИЯ О ПРИРОДНОЙ ОЧАГОВОСТИ ТРАНСМИССИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ РУССКИЙ УЧЕНЫЙ ………

60. БОЛЕЗНИ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ВИРУСАМИ И ПРОКАРИОТИЧЕСКИМИ ОРГАНИЗМАМИ, НАЗЫВАЮТСЯ ………

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 90-100% вопросов теста;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 80-90% вопросов теста;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 70-80% вопросов теста;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на менее 69% вопросов теста.