

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой зоологии и
общей биологии
доц.  Филипенко С.И.

Протокол № 1 от 20.09.2023 г.

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

«Б1.В.14 Общая биология»

Направление подготовки (специальность)

44.03.01 - «Педагогическое образование»

Профиль (специализация) подготовки:

«Биология»

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

(заочная)

ГОД НАБОРА 2023

Разработал: 
к.с./х.н., доцент Звездина Т.Н.

Тирасполь, 2023 г.

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения дисциплины «Б1.В.14 Общая биология» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория(группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
<p><i>Разработка и реализация образовательных программ СПО и программ ДО потребностями</i></p> <p><i>Использовать знания законодательных основ в области общего среднего образования; быть готовым управлять образовательной организацией общего среднего образования; организация и координация процессов обучения и воспитания в образовательных организациях</i></p> <p>осуществление информационно-поисковой деятельности, направленной на совершенствование профессиональных умений в области методики преподавания изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительной деятельности; организация культурного пространства; разработка и организация культурно-просветительских программ для различных социальных групп; популяризация</p>	<p>ПК-2 Способен поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях</p>	<p>ИД ПК.2.1. Осуществляет формирование установки обучающихся на использование образцов и ценностей социального поведения</p> <p>ИД ПК.2.2. Демонстрирует знание правил безопасного поведения в мире виртуальной реальности</p> <p>ИД ПК.2.3. Использует возможности интернет-пространства и социальных сетей в качестве инструмента взаимодействия с субъектами образовательного процесса</p>

2. Программа оценивания контролируемых компетенций:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	<p>Раздел 1. Введение. Сущность жизни. Свойства живого. Уровни организации биологически систем</p>	ПК-2	<p>Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)</p>

2	Раздел 2. Химические основы жизнедеятельности	ПК-2	Вопросы для промежуточной итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)
3	Раздел 3. Организация и функционирование живой клетки	ПК-2	Вопросы для промежуточной итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)
4	Раздел 4. Размножение и развитие организмов	ПК-2	Вопросы для промежуточной итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)
5	Раздел 5. Закономерности явлений наследственности и изменчивости	ПК-2	Вопросы для промежуточной итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)
6	Раздел 6. Концепции возникновения жизни, эволюция органического мира	ПК-2	Вопросы для промежуточной итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)
7	Раздел 7. Этапы развития и многообразие органического мира. Антропогенез	ПК-2	Вопросы для промежуточной итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)
8	Раздел 8. Экосистемы и биосфера. Стратегия охраны природы.	ПК-2	Вопросы для промежуточной итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)
Промежуточная аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Разделы 1-8	ПК-2	Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру Измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



**ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ**

**Вопросы для текущей и промежуточной аттестации (экзамена) по дисциплине
«Общая биология»**

1. Свойства живого, проявления свойств живых систем и характерные связи на различных уровнях организации.
2. Уровни организации живой материи и их характеристика.
3. Клетка – основа жизни. Структурная организация клеток. Различия в строении клеток растений и животных.
4. Основные свойства прокариотических клеток. Строение бактериальной клетки.
5. Ядро как важнейшая составная часть клетки. Строение и функции хромосом. Экстрахромосомные детерминанты наследственности: плазмиды, ДНК митохондрий, ДНК хлоропластов.
6. Клеточные мембраны и их функции. Транспорт веществ через мембраны.
7. Деление клеток. Организация хромосом. Митотический цикл.
8. Элементный состав живой материи. Неорганические вещества и их роль.
9. Строение, свойства, функции аминокислот, белков.
10. Углеводы, классификация и биологическая роль. Структура, свойства и распространение в природе основных представителей моно- ди- и полисахаридов.
11. Общая характеристика, биологическая роль липидов, распространение в природе. Классификация липидов. Резервные липиды и липиды мембран.
12. Биологические функции и химический состав нуклеиновых кислот. Структура и уровни организации ДНК. Биологическое значение двуспирального строения ДНК и принципа комплементарности оснований.
13. Виды РНК. Структура и функции РНК.
14. Макроэргические соединения: АТФ.
15. Витамины, ферменты, гормоны: их биологическая роль
16. Общий механизм синтеза ДНК. Источники энергии, субстраты, матрица. Идентичность ДНК разных клеток многоклеточного организма. Повреждения и репарация ДНК.
17. Биосинтез РНК (транскрипция). ДНК как матрица. Этапы транскрипции.
18. Биосинтез белков (трансляция). Этапы белкового синтеза.
19. Регуляция синтеза белка. Теория оперона.
20. Генетический код, его свойства, расшифровка.
21. Линейный порядок и тонкое строение генов. Современная концепция гена.
22. Неклеточные формы жизни. Вирусы. Вироиды. Происхождение вирусов и их химический состав.
23. Взаимодействие вируса с клеткой. Репликация и транскрипция у вирусов.
24. Вирус иммунодефицита человека: патогенез и основные меры профилактики.
25. Обмен веществ и энергии. Афтотрофный и гетеротрофный обмен. Фотосинтез и хемосинтез.
26. Биологическое разнообразие живых организмов. Принципы систематики и таксономии. Методы определения биологического родства.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

**Примерный перечень тем рефератов/докладов/сообщений по дисциплине
«Общая биология»**

1. Краткая история биологии и основные этапы ее развития
2. Практическое применение биологических знаний.
3. Современные методы исследования в биологии.
4. Энергетические процессы клетки: фотосинтез и дыхание
5. Основные свойства прокариотических и эукариотических клеток.
6. Неклеточные формы жизни (вирусы, плазмиды, фаги).
7. Строение хромосом.
8. Синтез белка.
9. Генетический код
10. Гипотеза Жакобо-Мано: регуляция активности генов.
11. Оплодотворение.
12. Половой диморфизм.
13. Гермафродитизм.
14. Бесполое и половое размножение.
15. Продолжительность жизни.
16. Основные периоды жизни человека.
17. Биологический возраст.
18. Старение, смерть и их биологический смысл.
19. Наследственность, изменчивость и среда.
20. Наследственная патология.
21. Лечение и предупреждение некоторых болезней человека.
22. Механизмы эволюции (Ламарк, Дарвин)
23. Основные направления эволюционного процесса.
24. Учение А.Н. Северцева.
25. Дивергенция, конвергенция, параллелизм, в эволюции
26. Принципы молекулярной эволюции.
27. Принципы систематики и таксономии.
28. Прокариоты, роль микроорганизмов.
29. Одноклеточные организмы. Происхождение наземных растений.
30. Многоклеточные животные, их происхождение и эволюция
31. Переходные формы.
32. Динамическое состояние и факторы устойчивости экосистем
33. Пространство, местообитания, биомы, сообщества
34. Влияние абиотических факторов на живые организмы.
35. Биосфера, ее структура и функции.
36. Основные экологические проблемы современности и пути их решения.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

Тест для текущей аттестации по дисциплине
«Общая биология»

Вариант 1

1. К результатам селекционных работ относится:

1. Рождение близнецов
2. Индустриальный меланизм
3. Альбинизм мышей
4. Увеличение яйценоскости кур
5. Декоративные качества цветов

2. Организменный уровень организации живой материи характерен для:

1. Щуки
2. Дельфина
3. Жабр
4. Плавников
5. Сердца

3. Учеными-микробиологами являются:

1. К. Бэр
2. Т. Морган
3. Р. Кох
4. Л. Пастер
5. В. Гарвей

4. Для перехода человечества в состояние устойчивости демографической стадии необходимо использовать стратегию уменьшения численности населения для:

1. Индии
2. России
3. США
4. Германии

5. К биогенным веществам относятся:

1. Известняки
2. Каменный уголь
3. Воды горячих источников
4. Подземные воды
5. Песчаные дюны

6. К основным признакам круговорота азота в атмосфере относятся:

1. Поглощение растениями из почвы сульфатных соединений
2. Резервуаром элемента служат апатиты
3. Выход из круговорота веществ в виде карбонатных пород
4. Длительность около 100 млн. лет
5. Поглощение растениями из почвы нитратных соединений

7. Консументами являются:

1. Бурые водоросли
2. Ржавчинные грибы
3. Растение-паразит Петров крест
4. Хемобактерии
5. Цианобактерии

8. Для строения живого характерны ароморфозы:

1. Плотоядность
2. Многоклеточность
3. Ветроопыление
4. Возникновение автотрофности
5. Потеря ядра

9. Примером действия естественного отбора НЕ является:

1. Капустно-редичный гибрид
2. Устойчивость насекомых-вредителей к ядохимикатам
3. Индустриальный мелонизм насекомых
4. смена видового состава в результате изменения климата

10. К атавизмам у человека относятся:

1. Третье веко
2. Червеобразный отросток
3. Многососковость
4. Хвост
5. Заостренная ушная раковина

11. Строительную функцию в клетках выполняют:

1. Глюкоза
2. Белки
3. Мочевина
4. Органические кислоты
5. Жиры

12. При окислительном фосфорилировании на кристах митохондрий идут процессы:

1. Гликолиза
2. Образование молочной кислоты
3. Расщепления глюкозы
4. Образование воды
5. Образование CO_2

13. Двухмембранными органоидами клетки являются:

1. ЭПР
2. Рибосомы
3. Ядро

4. Митохондрии

5. Пластиды

6. Комплекс Гольджи

14. Паразитами являются одноклеточные:

1. Лямблии

2. Лейшмании

3. Инфузория-туфелька

4. Эвглена зеленая

5. Амеба обыкновенная

15. Семейства цветковых растений, относящиеся к классу двудольных:

1. Пасленовые

2. Орхидные

3. Бобовые

4. Лилейные

5. Зонтичные

6. Злаковые

16. Бесполое размножение конидиями характерно для грибов, относящихся к классам:

1. Дейтеромицеты

2. Зигомицеты

3. Хитридиомицеты

4. Оомицеты

5. Базидиомицеты

6. Аскомицеты

17. Максимальным биоразнообразием характеризуются:

1. Моллюски

2. Покрытосеменные

3. Хордовые

4. Членистоногие

5. Голосеменные

18. Экзотоксины выделяют:

1. Пневмококки

2. Стрептококки

3. Палочка сибирской язвы

4. Палочка Коха

5. Палочка столбняка

19. Плавательный пузырь у рыб выполняет функции:

1. Запасания

2. Газообмена

3. Пищеварения

4. Выделения

5. Гидростатического органа

Вариант 2

1. Антропогенное нарушение круговорота кислорода в биосфере связано с:

1. Распашкой целинных земель

2. Увеличением рыбного промысла

3. Работой ветровых электростанций

4. Разрушением озонового слоя
5. Развитием фотохимического смога

2. К сукцессионному процессу относятся:

1. Колебания численности доминантов в биоценозе
2. Смена фенофаз на пойменном лугу
3. Заращение водоема
4. Восстановление леса после пожара
5. Ежегодное изменение первичной продукции в экосистеме

3. Концентрационная функция живого вещества проявляется в:

1. Смене экосистем
2. Строительстве раковин моллюсков
3. Образовании осадочных известняков
4. Увеличении геохимической энергии
5. Изменении содержания углекислого газа в атмосфере

4. *Фактором среды, значительно подавленным, но продолжающим влиять на демографию современных людей является:*

1. Внутриполостные паразиты
2. Пищевые ресурсы
3. Характер растительности
4. Солнечная радиация

5. Учеными-микробиологами являются:

1. В. Гарвей
2. Т. Морган
3. Л. Пастер
4. Р. Кох
5. К. Бэр

6. К биохимическим методам исследования относятся:

1. Хроматографирование
2. Гибридизация
3. Фотоколориметрирование
4. Наблюдение
5. Моделирование

7. Тканевой уровень организации живой материи характерен для:

1. Мышц
2. Рибосом
3. Митохондрий
4. Углеводов
5. Эпителия

8. Двумембранными органоидами клетки являются:

1. ЭПР
2. Пластиды
3. Ядро
4. Рибосомы
5. Митохондрии

6. Комплекс Гольджи

9. Углеводами в клетке являются:

1. Сахара
2. Глицин
3. Гликоген
4. Валин
5. Пепсин

10. Гетеротрофный тип питания имеют:

1. Растения
2. Цианобактерии
3. Животные
4. Водородные бактерии
5. Грибы

11. К ароморфозам у растений можно отнести:

1. Появление корнеплодов
2. Образование побега
3. Образование плода
4. Насекомоядность
5. Ветроопыление

12. Значением учения Ч. Дарвина являются:

1. Раскрытие движущих сил эволюции
2. Обнаружение новых пород животных
3. Объяснение возникновения приспособленности живых организмов к внешней среде и ее относительный характер
4. Введение в науку термина «популяция»
5. Открытие новых сортов растений

13. В настоящее время в состоянии биологического прогресса НЕ находятся:

1. Род Ястребинка
2. Род Секвойя
3. Род Мятлик
4. Род Клевер

14. В клеточную оболочку бактерий входят:

1. Плазматическая мембрана
2. Микроворсинки
3. Слизистая капсула
4. Гликокаликс
5. Псевдоподии

15. Печень человека поражают:

1. Аскарида
2. Кошачья двуустка
3. Эхинококк
4. Бычий цепень
5. Острица

16. Характерные признаки покрытосеменных растений:

1. Формируют цветки
2. Семена лежат открыто
3. Ксилема состоит из сосудов
4. Во флоэме нет клеток спутниц
5. Ксилема без сосудов

17. К смертельно ядовитым грибам относятся:

1. Ложная лисичка
2. Желчный гриб
3. Красный мухомор
4. Ложный опенок
5. Бледная поганка

18. К отряду рукокрылые относятся:

1. Крыланы
2. Летучие мыши
3. Гиббоны
4. Белки-летяги
5. Богомолы

19. Человека и шимпанзе относят к одному отряду, поскольку они имеют:

1. 90% общих генов
2. Четыре группы крови
3. Изгибы позвоночника
4. Подбородочный выступ
5. Массивные челюсти

Вариант 3

1. К зеленым водорослям относятся:

1. Ламинария
2. Спирогира
3. Фукус
4. Хламидомонада
5. Пиннулярия
6. Улотрикс

2. Печеночный сосальщик развивается в:

1. Воде
2. Организме мух
3. Организме рыб
4. Организме моллюсков
5. Почве

3. Скелет птиц отличается от скелета рептилий:

1. Наличием вороньих костей
2. Передними конечностями
3. Килем в грудине
4. Шейным отделом позвоночника

5. Крестцовым отделом позвоночника

4. К бактериям шаровидной формы относятся:

1. Стрептококки
2. Вибрионы
3. Стафилококки
4. Бациллы
5. Спириллы

5. Человека и шимпанзе относят к одному отряду, поскольку они имеют:

1. Подбородочный выступ
2. Изгибы позвоночника
3. Четыре группы крови
4. 90% общих генов
5. Массивные челюсти

6. Бесполое размножение конидиями характерно для грибов, относящихся к классам:

1. Аскомицеты
2. Хитридиомицеты
3. Дейтеромицеты
4. Зигомицеты
5. Базидиомицеты
6. Оомицеты

7. Молекулярный уровень организации живой материи характерен для:

1. РНК
2. Лизосом
3. Рибосом
4. Белка.
5. Ядра

8. К биохимическим методам исследования относятся:

1. Наблюдение
2. Гибридизация
3. Фотоколориметрирование
4. Хроматографирование
5. Моделирование

9. Основоположниками биологии как науки считаются древнегреческие философы и естествоиспытатели:

1. Теофраст
2. Аристотель
3. Архимед
4. Платон
5. Сократ

10. В состав клеточных мембран входят:

1. Белки
2. Амины
3. Аминокислоты
4. Нуклеиновые кислоты

5. Фосфолипиды

11. В световую фазу фотосинтеза образуются:

1. Глюкоза
2. АТФ
3. Крахмал
4. НАДФ
5. НАДФН₂

12. Включения, встречающиеся в растительных клетках, это:

1. Пластиды
2. Глыбки гликогена
3. Вакуоли
4. Капли жира
5. Зерна белка

13. Для перехода человечества в состояние устойчивости демографической ситуации необходимо использовать стратегию уменьшения численности населения для: 1. Индии

2. России
3. США
4. Германии

14. К основным признакам круговорота азота в атмосфере относятся:

1. Поглощение растениями из почвы сульфатных соединений
2. Длительность около 100 млн. лет
3. Резервуаром элемента служат апатиты
4. Выход из круговорота веществ в виде карбонатных пород
5. Поглощение растениями из почвы нитратных соединений

15. Консументами являются:

1. Цианобактерии
2. Ржавчинные грибы
3. Растение-паразит Петров крест
4. Хемобактерии
5. Бурые водоросли

16. К биокостным веществам биосферы относятся:

1. Почва
2. Океанические воды
3. Живые организмы
4. Торф
5. Железные руды

17. Дрейф генов НЕ приводит к:

1. Быстрому и резкому возрастанию частот редких аллелей
2. Сохранению в популяции аллелей, снижающих жизнеспособность особей
3. Возрастанию гомозиготных популяций
4. Изоляции популяции

18. К ароморфозам у растений можно отнести:

1. Ветроопыление
2. Образование побега
3. Появление корнеплодов
4. Образование плода
5. Насекомоядность

19. Основные идеи эволюции органического мира по Ж.-Б. Ламарку:

1. В основе эволюционного преобразования видов лежат наследственность и изменчивость
2. Все организмы имеют одинаковый минеральный состав
3. Все виды растений и животных созданы творцом по отдельности
4. Вся живая природа развивается от низших форм к высшим

Вариант 4

1. Основными ароморфозами в эволюции растительного мира в каменноугольный период были:

1. Образование семени
2. Развитие корней
3. Развитие завязи
4. Появление древовидных форм
5. Образование растительных тканей

2. Действие стабилизирующей формы естественного отбора НЕ иллюстрирует следующий пример:

1. Распространение гетерозигот по гену серповидно-клеточной анемии в экваториальных районах Африки
2. Гибель птиц с удлинёнными крыльями в районах, где часто случаются бури
3. Гибель детенышей млекопитающих, имеющих размер больше среднего
4. Изменение светлой окраски бабочек на темную в промышленных районах

3. Основные идеи эволюции органического мира по Ж.-Б. Ламарку:

1. В основе эволюционного преобразования видов лежат наследственность и изменчивость
2. Все организмы имеют одинаковый минеральный состав
3. Вся живая природа развивается от низших форм к высшим
4. Виды связаны родством и происхождением
5. Все виды растений и животных созданы творцом по отдельности

4. Разделы систематики, изучающие структуры клеточного ядра и строение ДНК у различных организмов, называются:

1. Кариосистематикой
2. Нумерической систематикой
3. Хемотаксономией
4. Геносистематикой
5. Хемосистематикой

5. Экзотоксины выделяют:

1. Пневмококки
2. Стрептококки
3. Палочка столбняка
4. Палочка Коха
5. Палочка сибирской язвы

6. Для кожи птиц характерны особенности:

1. Наличие перьев
2. Присутствие костных чешуй
3. Наличие волос
4. Отсутствие кожных желез
5. Присутствие кожных желез

7. Шляпочные грибы образуют микоризу с:

1. Голосеменными
2. Папоротниками
3. Цветковыми
4. Мхами
5. Водорослями

8. Семейства цветковых растений, относящиеся к классу двудольные:

1. Бобовые
2. Орхидные
3. Зонтичные
4. Пасленовые
5. Злаковые
6. Лилейные

9. Печеночный сосальщик развивается в:

1. Организме рыб
2. Организме моллюсков
3. Почве
4. Организме мух
5. Воде

10. К сукцессионному процессу относятся:

1. Зарастание водоема
2. Смена фенофаз на пойменном лугу
3. Колебания численности доминантов в биоценозе
4. Восстановление леса после пожара
5. Ежегодное изменение первичной продукции в экосистеме

11. К биогенным веществам относятся:

1. Подземные воды
2. Воды горячих источников
3. Каменный уголь
4. Песчаные дюны
5. Известняки

12. К основным признакам круговорота азота в атмосфере относятся:

1. Поглощение растениями из почвы сульфатных соединений
2. Длительность около 100 млн. лет
3. Выход из круговорота веществ в виде карбонатных пород
4. Резервуаром элемента служат апатиты
5. Поглощение растениями из почвы нитратных соединений

13. Фактором среды, значительно подавленным, но продолжающим влиять на демографию современных людей является(ют)ся:

1. Характер растительности

2. Внутриполостные паразиты
3. Солнечная радиация
4. Пищевые ресурсы

14. Реакциями матричного синтеза является синтез:

1. ДНК
2. Глюкозы
3. Крахмала
4. РНК
5. Липидов

15. Двумембранными органоидами клетки являются:

1. ЭПР
2. Аппарат Гольджи
3. Ядро
4. Рибосомы
5. Митохондрии
6. Пластиды

16. Функции, характеризующие роль воды в клетке:

1. Катализатор синтеза углеводов
2. Катализатор синтеза белков
3. Реагент в процессе гидролиза
4. Растворитель неорганических и органических веществ
5. Энергоресурс

17. К результатам селекционных работ относится:

1. Индустриальный меланизм
2. Рождение близнецов
3. Увеличение яйценоскости кур
4. Альбинизм мышей
5. Декоративные качества цветов

18. Клеточный уровень организации живой материи характерен для:

1. Аппарата Гольджи
2. Лизосом
3. ДНК
4. Остеоцитов
5. Фагоцитов

19. Авторами классической теории эволюции являются:

1. Ж.Б. Ламарк
2. К. Линней
3. Ч. Дарвин
4. А.Р. Уоллес
5. Ж. Бюффон

Вариант 5

1. В состав клеточных мембран входят:

1. Нуклеиновые кислоты
2. Аминокислоты

3. Белки
4. Амины
5. Фосфолипиды

2. Реакциями матричного синтеза является синтез:

1. Липидов
2. ДНК
3. РНК
4. Крахмала
5. Глюкозы

3. Двумембранными органоидами клетки являются:

1. ЭПР
2. Пластиды
3. Рибосомы
4. Ядро
5. Комплекс Гольджи
6. Митохондрии

4. Амеба удаляет не переваренные остатки пищи через:

1. Стигму
2. Пищеварительную вакуоль
3. Сократительную вакуоль
4. Порошицу
5. Поверхность тела

5. Для отдела Моховидные характерно:

1. Наличие споронных колосков
2. Преобладание в цикле развития спорофита
3. Преобладание в цикле развития гаметофита
4. Отсутствие полового размножения
5. Отсутствие корней

6. К отряду рукокрылые относятся:

1. Богомолы
2. Летучие мыши
3. Белки-летяги
4. Гиббоны
5. Крыланы

7. Экзотоксины выделяют:

1. Палочка Коха
2. Палочка сибирской язвы
3. Пневмококки
4. Палочка столбняка
5. Стрептококки

8. И в систематике животных, и в систематике растений присутствует категория:

1. Отдел
2. Тип
3. Род
4. Порядок

5. Вид

9. Грибы, образующие на пластинках плодового тела споры, - это:

1. Пеницилл
2. Масленок
3. Трутовик
4. Сыроежка
5. Рыжик

10. Тканевой уровень организации живой материи характерен для:

1. Углеводов
2. Рибосом
3. Мышц
4. Эпителия
5. Митохондрий

11. Авторами классической теории эволюции являются:

1. Ж. Бюффон
2. Ч. Дарвин
3. А.Р. Уоллес
4. Ж.Б. Ламарк
5. К. Линней

12. К методам экологических исследований относят:

1. Мониторинг
2. Селекцию
3. Моделирование
4. Центрифугирование
5. Хроматографирование

13. Основными ароморфозами в эволюции растительного мира в каменноугольный период были:

1. Развитие корней
2. Развитие завязи
3. Образование растительных тканей
4. Появление древовидных форм
5. Образование семени

14. Рудиментами у человека являются:

1. Хвост
2. Многососковость
3. Усиленная волосатость лица
4. Третье веко
5. Червеобразный отросток

15. Действие стабилизирующей формы естественного отбора НЕ иллюстрирует следующий пример:

1. Изменение светлой окраски бабочек на темную в промышленных районах
2. Распространение гетерозигот по гену серповидно-клеточной анемии в экваториальных районах Африки
3. Гибель птиц с удлинёнными крыльями в районах, где часто случаются бури
4. Гибель детенышей млекопитающих, имеющих размер больше среднего

