Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Курский филиал Финуниверситета

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

**ОПБ.11 «БИОЛОГИЯ»**

для проведения процедуры контроля остаточных знаний и диагностических работ по специальности 38.02.06 Финансы

*Рассмотрены и рекомендованы к утверждению на заседании*

*предметной (цикловой) комиссии*

*(протокол № 1 от 30 июня 2023 г.)*

**Курск**

**2023**

**1. Кодификатор фонда оценочных средств**

Наименование учебной дисциплины: «Биология».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

**ОК 01**. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

**ОК 02**. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

**ОК 04**. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**2****. Оценочные материалы**

**1.** *Выберите правильное утверждение о процессе фотосинтеза:*

a. Фотосинтез происходит в хлоропластах растительных клеток.

б. В ходе фотосинтеза растения поглощают кислород и выделяют углекислый газ.

в. Фотосинтез – это процесс преобразования неорганических веществ в органические с использованием солнечной энергии.

г. В фотосинтезе участвуют только зеленые растения.

**2.** *Какая из перечисленных групп организмов является гетеротрофами:*

а. Растения.

б. Грибы.

в. Водоросли.

г. Бактерии.

**3.** *Какой процесс обеспечивает синтез белка:*

а. Фотосинтез.

б. Дыхание.

в. Транскрипция.

г. Трансляция.

**4.** *Укажите название молекулы, которая является носителем генетической информации:*

а. Рибонуклеиновая кислота (РНК).

б. Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК).

в. Белок.

г. Глюкоза.

**5.** *Какое из перечисленных явлений является примером мутации:*

а. Изменение цвета глаз у человека.

б. Рост мышц после тренировок.

в. Изменение окраски шерсти у кролика под воздействием температуры.

г. Загар кожи.

**6.** *Выберите правильный порядок прохождения пищи по пищеварительному тракту человека:*

а. Рот - пищевод - желудок - тонкий кишечник - толстый кишечник - прямая кишка - анальное отверстие.

б. Рот - желудок - пищевод - тонкий кишечник - толстый кишечник - прямая кишка - анальное отверстие.

в. Рот - пищевод - толстый кишечник - тонкий кишечник - желудок - прямая кишка - анальное отверстие.

г. Рот - желудок - тонкий кишечник - пищевод - толстый кишечник - прямая кишка - анальное отверстие.

**7.** *Какое из перечисленных веществ является основным источником энергии для живых организмов:*

а. Вода.

б. Белки.

в. Углеводы.

г. Жиры.

**8.** *Выберите правильное утверждение о процессе клеточного дыхания:*

а. Клеточное дыхание происходит только в присутствии кислорода.

б. В результате клеточного дыхания выделяется углекислый газ и вода.

в. Клеточное дыхание — это процесс преобразования органических веществ в неорганические с выделением энергии.

г. Клеточное дыхание происходит только в растительных клетках.

**9.** *Какая из перечисленных групп животных является теплокровными:*

а. Рыбы.

б. Птицы.

в. Рептилии.

г. Земноводные.

**10.** *Укажите тип клеток, который характеризуется отсутствием ядра:*

а. Прокариотическая клетка.

б. Эукариотическая клетка.

в. Растительная клетка.

г. Животная клетка.

**11.** *При определении принадлежности организма к тому или иному виду необходимо учитывать:*

а. Комплекс критериев вида.

б. Знания о входящих в него популяциях.

в. Род, к которому принадлежит вид.

г. Историю развития вида.

**12.** *Кто создал эволюционное учение?*

а. Линней.

б. Ламарк.

в. Дарвин.

г. Руссо.

**13.** *Организмы, нуждающиеся в готовых органических веществах:*

а. Автотрофы.

б. Гетеротрофы.

в. Сапрофиты.

г. Сапротрофы.

**14.** *Транспорт веществ в клетку и обратно осуществляют:*

а. Пластиды.

б. Клеточные мембраны.

в. Лизосомы.

г. Комплекс Гольджи.

**15.** *Какой ученый увидел клетку с помощью своего микроскопа?*

а. М. Шлейден.

б. Р. Гук.

в. Т. Шванн.

г. Р. Вирхов.

**16.** *Наука, изучающая клетку, называется:*

а. Физиологией.

б. Анатомией.

в. Цитологией.

г. Эмбриологией.

**17.** *Органоиды движения – это:*

а. Цитоплазматические выросты.

б. Части ЭПС.

в. Самостоятельные структуры.

г. Клеточные включения.

**18.** *При фотосинтезе происходит выделение О2, откуда он?*

а. Из СО2.

б. Из Н2О.

в. Из СО2 и Н2О.

г. Из С6Н12О6.

**19.** *Совокупность реакций биосинтеза, протекающих в организме:*

а. Ассимиляция.

б. Диссимиляция.

в. Катаболизм.

г. Метаболизм.

**20.** *Обмен веществ и превращение энергии, происходящие в клетках всех живых организмов, свидетельствуют о том, что клетка-единица:*

а. Строения организмов.

б. Жизнедеятельности организмов.

в. Размножения организмов.

г. Генетической информации.

**21.** *Что за процесс, при котором в клетках, содержащих хлорофилл, под действием энергии света образуются органические вещества из неорганических?*

**22.** *Организмы, которые питаются уже готовыми органическими веществами. Что это за организмы?*

**23.** *Организмы, которые неорганические вещества преобразуют в органические. Что это за организмы?*

**24.** *\_\_\_\_\_\_\_\_ — это изменение генетического материала, передаваемое по наследству, они возникают случайно, ненаправленно и относительно редко вследствие изменения структуры гена или хромосом.*

**25.** *\_\_\_\_\_\_\_ — это молекула, которая является носителем генетической информации.*

**26.** *\_\_\_\_\_\_\_ — это процесс синтеза белка на рибосомах.*

**27.** *\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ — это совокупность органов, выполняющих общую функцию.*

**28.** *\_\_\_\_\_\_\_ — это способность организмов к приспособлению к изменяющимся условиям среды.*

**29.** *\_\_\_\_\_\_\_ - это взаимодействие между организмами разных видов, при котором один организм получает выгоду от другого, а другой от этого теряет.*

**30.** *\_\_\_\_\_ - это совокупность всех живых организмов на Земле.*

**31.** *Как называется наука о клетке?*

**32.** *Кто впервые описал и систематизировал вид?*

**33.** *Кто первым открыл клетку?*

**34.** *У мышей коричневая окраска шерсти доминирует над серой. Какая будет окраска у потомства при скрещивании чистых линий мышей с коричневой окраской с чистыми линиями мышей с серой окраской?*

**35.** *В одной молекуле ДНК нуклеотидов с тимином приходится 22 %. Определите процентное содержание нуклеотидов с А, Г, Ц по отдельности в этой молекуле ДНК.*

**36.** *Соотнесите названия органоидов клетки с их функциями:*

Органоиды Функция

1. Ядро а. Синтез белка

2. Рибосомы б. Дыхание и выработка энергии

3. Митохондрии в. Хранение и передача генетической информации

4. Эндоплазматическая сеть г. Синтез липидов и стероидов

5. Лизосомы д. Перенос веществ внутри клетки

6. Аппарат Гольджи е. Разложение органических веществ и утилизация отходов

**37.** *Соотнесите тип клеточного деления с его особенностями:*

Тип деления Особенности

1. Митоз а. Деление гамет, в результате   
 образуются 4 клетки с половиной набора хромосом

2. Мейоз б. Деление соматических клеток, в результате образуются 2 клетки с полным набором хромосом

**38.** *Соотнесите тип ткани с ее функцией:*

Тип ткани Функция

1. Эпителиальная а. Обеспечение движения тела и   
 органов

2. Соединительная б. Передача импульсов и   
 координация деятельности   
 организма

3. Мышечная в. Покрытие поверхности тела и внутренних органов

4. Нервная г. Поддержка и соединение других её тканей, выполнение опорной и   
 защитной функций

**39.** *Установите соответствие между структурой организма человека и зародышевым листком, из которого она сформировалась*

Структура организма Зародышевый листок

1. Болевые рецепторы а. Эктодерма

2. Волосяной покров б. Мезодерма

3. Лимфа и кровь

4. Жировая ткань

5. Ногтевые пластинки

**40.** *Установите соответствие типа вируса с заболеванием, которое он вызывает:*

Тип вируса Заболевание

1. Вирус гриппа а) СПИД

2. Вирус гепатита б) грипп

3. Вирус иммунодефицита в) Гепатит В

человека

**3****. Примерные критерии оценивания**

**Критерии оценки знаний при проведении устного/письменного опроса (зачет/экзамен)**

Оценка «**отлично**» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины.

Оценка «**хорошо**» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

**Критерии оценки знаний при решении задач**

Оценка «**отлично**» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «**хорошо**» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий, не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

**4. Ключ (правильные ответы)**

1. Ответ: **в**
2. Ответ: **б**
3. Ответ: **г**
4. Ответ: **б**
5. Ответ: **а**
6. Ответ: **а**
7. Ответ: в
8. Ответ: в
9. Ответ: б
10. Ответ: а
11. Ответ: а
12. Ответ: в
13. Ответ: б
14. Ответ: б
15. Ответ: в
16. Ответ: в
17. Ответ: а
18. Ответ: в
19. Ответ: б
20. Ответ: б
21. Ответ: Фотосинтез
22. Ответ: Гетеротрофы
23. Ответ: Автотрофы
24. Ответ: Мутация
25. Ответ: ДНК
26. Ответ: Трансляция
27. Ответ: Система органов
28. Ответ: Адаптация
29. Ответ: Паразитизм
30. Ответ: Биосфера
31. Ответ: Цитология
32. Ответ: К. Линней
33. Ответ: Р. Гук
34. Ответ: Коричневая
35. Ответ: 22, 28, 28
36. Ответ: 1-в; 2-а; 3-б; 4-г; 5-е; 6-д
37. Ответ: 1-б; 2-а
38. Ответ: 1-в; 2-г; 3-а; 4-б
39. Ответ: 1-а; 1-а; 2-б; 2-б; 1-а
40. Ответ: 1-б; 2-в; 3-а