Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Запорожский Александр Юрьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 05.07.2021 04:16:22
Уникальный программный ключ:
23a796eca5935c5928180a0186cabc9a9d90f6d5

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГООБРАЗОВАНИЯ
МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени адмирала Г.И. Невельского

НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Колледж

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.09 Биология

индекс и название учебной дисциплины согласно учебному плану

основная образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена

по специальностям **22.02.06** «Сварочное производство»
09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»
23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

(шифр в соответствии с ОКСО и наименование)

Базовая подготовка

Находка
2020 г.

СОГЛАСОВАНО

протокол заседания

цикловой методической комиссии

_____

от «31» 08 2020г. № 1

председатель

_____ Болотова Н.Р.

подпись ФИО

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора филиала по УПР

_____ А.В. Смехова

от «01» 09 2020 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего (полного) образования, утверждённого Министерством образования РФ, 2012 г. и рабочей программы по дисциплине утвержденной директором филиала 31.08.2020 г.

Год начала подготовки по специальностям: 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), 22.02.06 «Сварочное производство», 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям» 2020 г.

Разработчик: Бородина Е.В., преподаватель учебной дисциплины «Биология» Находкинского филиала МГУ им. адм. Г.И. Невельского.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств
1.1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
1.2. Формы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации
2. Фонд оценочных средств
2.1. Задания для текущего контроля
2.2. Перечень вопросов для промежуточного контроля
2.3. Пакет экзаменатора
2.4. Методика оценивания
3. Перечень материалов и информационных источников, используемых для текущей и промежуточной аттестации

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины «Биология».

Фос включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме ***дифференцированного зачета.***

1.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
знания	
З – 1. сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; З – 2. владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; З – 3. сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	*Оценка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ.* *Проверка и оценка защиты рефератов.* *Устный опрос* *Тестирование* *дифференцированный зачет*
умения	
У – 1. владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; У – 2. сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	*Оценка участия в мини – дискуссиях.* *Практические работы.* *Устный индивидуальный опрос* *Тестирование* *Оценка и проверка опорных конспектов и заданий в рабочих тетрадях.* *дифференцированный зачет*

1.2. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Таблица 1.

Темы учебной дисциплины	**Проверяемые знания умения**	**Форма и методы контроля и оценки результатов обучения**
Раздел 1. Учение о клетке	З – 1,2 У – 1,2	Самостоятельная работа Контрольная работа Тестирование Практические работы (№ 1,2)
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	З – 1,2,3 У – 1,2	Самостоятельная работа Тестирование
Раздел 3. Основы генетики и селекции	З – 1,2,3 У – 1,2	Самостоятельная работа Практическая работа (№ 3)
Раздел 4. Эволюционное учение. Происхождение и развитие жизни на земле	З – 1,2,3 У – 1,2	Самостоятельная работа Фронтальный опрос
Раздел 5. Происхождение человека	З – 1,2,3 У – 1,2	Тестирование Контрольная работа
Раздел 6. Основы экологии	З – 1,2,3 У – 1,2	Самостоятельная работа Контрольная работа
Раздел 7. Бионика	З – 1,2 У – 1,2	Тестирование

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Оценка освоения теоретического курса дисциплины

2.1. Задания текущего контроля для оценки освоения дисциплины

Введение
Раздел 1. Учение о клетке
Проверяемые результаты обучения: З - 1,2; У – 1,2
ЗАДАНИЕ *(внеаудиторная самостоятельная работа)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:
1. Подготовка сообщений на темы:
   - Значение химических элементов для человека.
   - Био, макроэлементы и их роль в жизни растений и животных.
   - Роль белков, углеводов и липидов в клетке и организме.
   - Роль нуклеиновых кислот в клетке.
   - Неклеточная форма жизни – вирусы.
2. Составить конспект по теме «Этапы развития клеточной теории».

Условия выполнения задания
1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: ____60_____ мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

Шкала оценки образовательных достижений:
Критерии :
- умение сформулировать цель работы;
- умение подобрать научную литературу по теме;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- самостоятельность мышления;
- стилистическая грамотность изложения;
- корректность выводов;
- правильность оформления работы.

Критерии оценки:
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.
- оценка «удовлетворительно»выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

ЗАДАНИЕ *(контрольная работа)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Вариант 1

1. Перечислить какие органоиды входят в клетку. Объяснить их функции.
2. Объяснить строение, свойства нуклеиновых кислот, липидов.
3. Объяснить биологическую роль воды в клетке.
4. Дать сравнительную характеристику растительной и животной клетки.

Вариант 2.

1. Перечислить и объяснить основные положения клеточной теории.
2. Дать сравнительную характеристику эукариотов и прокариотов.
3. Объяснить строение, свойства белков, углеводов.
4. Объяснить отличие, значение ДНК от РНК.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 40 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ *(тестовое задание)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Процесс индивидуального развития организма - это:

a) онтогенез
b) митоз
c) амитоз
d) мейоз

2. Тканью называют:

a) кожицу лука
b) группу клеток, сходных по строению и выполняющих определенную функцию
c) мякоть ягоды
d) скибку арбуза

3. Белки - биологические полимеры, мономерами которых являются:

a) жиры
b) ферменты
c) аминокислоты
d) углеводы

4. Митоз - способ деления эукариотических клеток, при котором:

a) образуются половые клетки
b) дочерние клетки получают генетическую информацию такую же, как в ядре материнской клетки
c) из диплоидной клетки образуются гаплоидные
d) образуется зигота

5. Самое распространенное неорганическое соединение в живых организмах

a) йод
b) кальций
c) вода
d) магний

6. Органические вещества составляют от массы вещества - процентов

a) 5-10%
b) 20-30%
c) 10-15%
d) 10-20%

7. Из органических веществ _____ преобладают в клетках растений

a) углеводы
b) белки
c) жиры
d) микроэлементы

8. Соединение двух аминокислот в одной молекуле - это

a) трипептид
b) полипептид
c) дипептид

9. Одна из функций жиров является основной - это

a. нейтральная
b. строительная
c. защитная
d. энергетическая

10. Другое название углеводов - это

a. нуклеиновые

b. кислоты
c. липиды
d. сахариды

11. В клетках животных _____ процентов углеводов.

a. 0,5%
b. 5%
c. 1-2%
d. 3-4%

12. Бактерии могут жить _____ в условиях.

a. в анаэробных
b. в аэробных и анаэробных условиях
c. в аэробных

13. Энергетический обмен - это процесс:

a) теплорегуляции
b) окисления органических веществ клетки с освобождением энергии
c) биосинтеза
d) удаления жидких продуктов распада

14. Иммунологическую защиту организма обеспечивают:

a. различные вещества
b. особые белки крови - антитела
c. углеводы
d. белки, выполняющие транспортную функцию

15. Наследственная информация у бактерий хранится в

a) хромосомах
b) ядре
c) рибосомах
d) цитоплазме

16. Митоз состоит из ___ фаз.

a. 2
b. 4
c. 3

17. Каждый вид растений и животных характеризуется определенным и постоянным числом

a) генов
b) хромосом
c) клеток
d) органоидов

18. Состояние между двумя митозами называют

a. интерфазой
b. профазой
c. метофазой
d. анафазой

19. _____ первая фаза деления клетки.

a) анафаза
b) телофаза
c) метофаза
d) профаза

20. Энергетическими "станциями" клетки являются

a. лизосомы
b. рибосомы
c. митохондрии
d. цитоплазма

21. Прямое деление клетки, встречающееся только у простейших, называют

a) онтогенез
b) митоз
c) амитоз
d) мейоз

22. Процесс образования живыми организмами органических молекул из неорганических за счет энергии солнечного света - это

a. диссимиляция
b. гаструляция
c. ассимиляция
d. фотосинтез

23. Основная особенность строения бактерий

a) отсутствие хромосом
b) наличие цитоплазмы
c) отсутствие тканей
d) отсутствие ядра

24. Важнейшей составной частью клетки является

a. ядро
b. лизосомы
c. вакуоли
d. цитоплазма

25. В клетках животных _____процентов жира

a) 40%
b) 90%
c) 70%
d) 50%

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

ЗАДАНИЕ *(практическая работа)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: Наблюдение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах.
Цель работы: Сформировать знания об основных частях клетки-органоидах.

Практическая часть.

1.Рассмотреть микропрепараты клеток растений и животных.
2.Сопоставить увиденные с изображением объектов на таблицах зарисовать и обозначить видимые в световой микроскоп органоиды.
3.Используя текст учебника заполнить таблицу:

Органоиды клетки	Особенности строения	Функции

4.Вывод.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться конспектом.

Шкала оценки образовательных достижений:

Выполнение практические всей работы (не менее 70%) – положительная оценка.

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:
Тема: Решение задач «Нуклеиновые кислоты».
Цель работы: Способствовать более глубокому пониманию теоретического материала, запоминанию и закреплению изученного.

Практическая часть.
Задача 1.
В молекуле ДНК обнаружено 880 гуаниловых нуклеотидов, которые составляют 22% от общего количества нуклеотидов этой ДНК.
Определите:
А). Сколько содержится других нуклеотидов (по отдельности) в этой молекуле ДНК.
Б). Какова длина ДНК.

Задача 2.
На фрагменте одной цепи ДНК нуклеотиды расположены в последовательности.
А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т
Нарисуйте схему структуры двухцепочной ДНК.
А). Какова длина (в нм) этого фрагмента ДНК.
Б). Сколько в % содержится нуклеотидов по отдельности.
В). Какова масса этого фрагмента.

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов
Проверяемые результаты обучения: З - 1,2,3; У – 1,2

ЗАДАНИЕ *(внеаудиторная самостоятельная работа)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:
1. Подготовка докладов:
- Размножение и репродуктивное здоровье человека;
- Индивидуальное развитие человека;
- Репродуктивное здоровье человека;
- Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ загрязнения среды на развитие человека.

2. Работа с учебником составление конспекта «Размножение и развитие организмов».

Условия выполнения задания
1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии :

- умение сформулировать цель работы;
- умение подобрать научную литературу по теме;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- самостоятельность мышления;
- стилистическая грамотность изложения;
- корректность выводов;
- правильность оформления работы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.
- оценка «удовлетворительно»выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

ЗАДАНИЕ *(тестовое задание)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Обмен веществ - это процесс:

a. поступление веществ в организм
b. превращения, использования, накопления и потери веществ и энергии
c. удаления из организма непереваренных остатков
d. удаление жидких продуктов распада

2. Женские половые клетки - это.

a) сперматозоиды
b) яйцеклетки
c) плацентой
d) гормоны

3. Размножение - это:

a. свойство всех живых организмов
b. процесс слияния мужской и женской половых клеток
c. жизнь
d. способность к питанию

4. Оплодотворённая яйцеклетка человека содержит

a) 23 хромосомы матери

b) 46 хромосом, из которых 23 хромосомы матери и 23 хромосомы отца
c) 46 хромосом матери
d) только 23 хромосомы отца

5. Гомологичные хромосомы это

a. совокупность хромосом в половых клетках
b. любые хромосомы диплоидного набора
c. сходные по строению и несущие одинаковые гены
d. одинаковые по форме

6. Мужские половые клетки образуются в

a) яйцеклетках
b) органоидах
c) семенниках
d) гормонах

7. Процесс слияния яйцеклетки и сперматозоида это

a. рост
b. деление
c. размножение
d. оплодотворение

8. Процесс воспроизведения себе подобных - это

a) увеличение
b) размножение
c) рождение
d) оплодотворение

9. Генотин формируется под влиянием:

a. только условий внешней среды
b. только генотипа
c. только деятельности человека
d. генотипа и условий внешней среды

10. Основателем современной эмбриологии считается академик

a) Ломоносов
b) Ламарк
c) Бер
d) Вернадский

11. Половое размножение происходит за счет

a. телец
b. ядер
c. гамет
d. клубней

12. Две формы размножения – это

a) деление и почкование
b) половое и бесполовое
c) черенкование, почкование
d) луковичное и черенкованное

13. Постэмбриональное развитие делится на _____ периода.

a. 4
b. 3
c. 2

14. Мезодермы _____ зародыш

a) многослойным
b) трехслойным
c) двухслойным
d) однородным

15. Наука, изучающая индивидуальное развитие организма называется

a. генетика
b. генная инженерия
c. селекция
d. эмбриология

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: ____30_____ мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

Раздел 3. Основы генетики и селекции
Проверяемые результаты обучения: З - 1,2,3; У – 1,2

ЗАДАНИЕ *внеаудиторная самостоятельная работа)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Подготовка докладов, сообщений:

- Наследственные болезни человека
- Современные методы изучения наследственности
- Трансгенные продукты-польза или вред?
- Химеры-это кто?
- Проблемы клонирования.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: ____60_____ мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии :

- умение сформулировать цель работы;
- умение подобрать научную литературу по теме;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- самостоятельность мышления;
- стилистическая грамотность изложения;
- корректность выводов;
- правильность оформления работы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.
- оценка «удовлетворительно»выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

ЗАДАНИЕ *(практическая работа)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Тема: **Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.**

Цель:

- Научиться составлять простейшие схемы моно- и дигибридного скрещивания на основе предложенных данных.

Алгоритм решения задач на дигибридное скрещивание

1. Запишите известные данные о фенотипе родителей.

2. Определите генотипы родителей, опираясь на данные условия задачи.

3. Определите, сколько и каких типов гамет образует каждый родительский организм.

4.Определите возможные генотипы гибридов первого поколения, пользуясь, если это необходимо решеткой Пеннета.

5.Определите фенотипы гибридов.

6. Определите формулу расщепления гибридного потомства.

7. Определите формулу расщепления фенотипов гибридного потомства по каждому признаку.

Задача № 1. У крупного рогатого скота ген, обусловливающий черную окраску шерсти, доминирует над геном, определяющим красную окраску. Какое потомство можно ожидать от скрещивания гомозиготного черного быка и красной коровы?

Задача № 2. Какое потомство можно ожидать от скрещивания коровы и быка, гетерозиготных по окраске шерсти?

Задача № 3. На звероферме получен приплод в 225 норок. Из них 167 животных имеют коричневый мех и 58 норок голубовато-серой окраски. Определите генотипы исходных форм, если известно, что ген коричневой окраски доминирует над геном, определяющим голубовато-серый цвет шерсти.

Задача № 4. У человека ген карих глаз доминирует над геном, обусловливающим голубые глаза. Голубоглазый мужчина, один из родителей которого имел карие глаза, женился на кареглазой женщине, у которой отец имел карие глаза, а мать — голубые. Какое потомство можно ожидать от этого брака?

Задача № 5. Выпишите гаметы организмов со следующими генотипами: AABB; aabb; AAЬЬ; aaBB; AaBB; Aabb; AaBЬ; AABBCC; AAЬЬCC; AaBЬCC; AaBЬCc.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 90 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

ЗАДАНИЕ *(тестовое задание)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ: Тема: «Основы генетики и селекции»

1. Наименьшей единицей генетической информации являются три последовательно расположенных нуклеотида - это

a. клетка
b. ген
c. молекула
d. триплет

2. Задача селекционеров:

a) изучать строение растений
b) выращивать культурные растения
c) выводить новые сорта растений
d) контролировать состояние окружающей среды

3. _____ процесс изменения живых организмов, осуществляемый человеком для своих потребностей

a. сельское хозяйство
b. селекция
c. генетика
d. кариотип

4. Противоположное наследственности свойство - это

a) изменчивость
b) самозарождение
c) самооплодотворение
d) репродукция

5. Мендель проводил опыты

a. с овощами
b. с горохом
c. с пшеницей
d. с грибами

6. _____ век считается веком рождения генетики

a) 18
b) 21
c) 20
d) 19

7. Способность живых организмов приобретать новые свойства и признаки – это

a. рост

b. изменчивость
c. наследственность
d. преобразование

8. Основная задача селекции -

a) выращивание зерновых культур
b) удовлетворение научной работой
c) создание высокопродуктивных пород животных, сортов, растений и штаммов микроорганизмов
d) передача наследственной информации

9. Решетка, с помощью которой устанавливаются сочетания мужских и женских гамет, называется

a. решетка Ломоносова
b. решетка Геккеля
c. решетка Пеннета
d. решетка Менделя

10. Совокупность всех признаков организма называется

a) генотипом
b) существом
c) фенотипом
d) гомосапиенс

11. Основные методы селекции - это

a. гибридизация
b. отбор и гибридизация
c. отбор
d. индивидуальный отбор

12. Скрещивание двух организмов, отличающихся друг от друга по одной паре альтернативных признаков называют

a) тетрагибридным
b) полигибридным
c) моногибридным
d) дигибридным

13. Признак, подавляющий развитие другого признака называют

a. преобладающим
b. основным
c. регрессивным
d. доминантным

14. _____ это участок молекулы ДНК, который определяет развитие определенного признака

a) зародышем
b) свойством
c) признаком
d) геном

15. Процесс превращения диких животных и растений в культурные формы называют

a. дрессировкой
b. воспитанием
c. приручением
d. одомашниванием

16. Мутации несовместимые с жизнью называют.

a) смертельными
b) полулетальными
c) летальными
d) нежизнеспособными

17. Совокупность генов одного организма называют

a. строением
b. скелетом
c. генотипом
d. фенотипом

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

Раздел 4. Эволюционное учение. Происхождение и развитие жизни на Земле.

Проверяемые результаты обучения: З - 1,2,3; У – 1,2

ЗАДАНИЕ *(внеаудиторная самостоятельная работа)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Подготовка сообщений по теме:
   - Эволюция.
   - Современные представления о зарождении жизни.
   - Различные гипотезы происхождения.
   - Принципы и закономерности развития жизни на Земле.
   - Ранние этапы развития жизни на Земле.

2.Составление кроссворда по теме: эволюция.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: ____60_____ мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии :

- умение сформулировать цель работы;
- умение подобрать научную литературу по теме;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- самостоятельность мышления;
- стилистическая грамотность изложения;
- корректность выводов;
- правильность оформления работы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.
- оценка «удовлетворительно»выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

ЗАДАНИЕ *(фронтальный опрос)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Дайте определения следующим понятиям: вид, биоценоз, популяция .
2. Изложите основные взгляды на эволюцию Линнея. Каковы заслуги Линнея в развитии знаний о живой природе? В чём были его заблуждения, ошибки?

3. Изложите основные взгляды на эволюцию Ламарка. Каковы заслуги Ламарка в развитии знаний о живой природе? В чём были его заблуждения, ошибки?
4. Изложите основные положения эволюционной теории Дарвина.
5. Какие существуют формы естественного отбора? Дайте им характеристику, приведите примеры.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во время аудиторного занятия
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.
3. Вы можете воспользоваться_____

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос полный, логичный, грамотно изложен.
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в ответе на вопрос.
- оценка «удовлетворительно»выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос нелогичный, не полный.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если нет ответа на поставленный вопрос.

Раздел 5. Происхождение человека.

Проверяемые результаты обучения: З - 1,2,3; У – 1,2

ЗАДАНИЕ *(тестовое задание)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Важным шагом от обезьяны к человеку явилось

a. питание
b. сообразительность
c. прямохождение
d. борьба за выживание

2. Все современное человечество принадлежит

a) к разным видам
b) к одному виду
c) к одному поколению
d) к одному семейству

3. Австралопитеки жили

a. стаями
b. стадами

c. микрогруппами
d. группами

4. У животных, обитающих на Севере преобладает _____ окраски

a) темная
b) незаметная
c) светлая
d) полосатая

5. Основным источником тепла на земле является

a. геотермальные источники
b. гейзеры
c. Солнце
d. АЭС

6. Совокупность особей сходных по строению, имеющих общее происхождение, свободно скрещивающихся между собой и дающих плодовитое потомство – это.

a) популяция
b) сорт
c) порода
d) вид

7. Движущей и направляющей силой эволюции является:

a. разнообразие условий среды
b. естественный отбор
c. дивергенция признаков
d. приспособленность к условиям среды

8. К признакам приспособленности животного к среде обитания относят

a) окраску
b) перерождение
c) рост
d) массу

9. Социальными движущимися силами антогенеза явилось

a. труд, образование
b. естественный отбор
c. борьба за существование
d. приспособляемость

10. Растения в период подготовки к зимнему периоду сбрасывают

a) почки
b) хворост
c) листву
d) черенки

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: ____30_____ мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

ЗАДАНИЕ *(контрольная работа)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

Контрольная работа «Эволюционное учение»

I Вариант

Часть 1. Выберите один верный ответ из четырех предложенных.

1. Группу особей данного вида считают популяцией на основании того, что они

1) могут свободно скрещиваться и давать плодовитое потомство
2) уже несколько поколений существуют относительно обособленно от других групп этого вида
3) фенотипически и физиологически сходны
4) генетически близки.

2. Приспособления к перенесению неблагоприятных условий сформировались в процессе эволюции у земноводных, живущих в умеренном климате это.

1) запасание корма
2) оцепенение
3) перемещение в теплые районы
4) изменение окраски.

3. Из перечисленных показателей **не характеризует** биологический прогресс это.

1) экологическое разнообразие
2) забота о потомстве
3) широкий ареал
4) высокая численность.

4. Морфологическим критерием вида является

1) сходный набор хромосом и генов
2) особенности процессов жизнедеятельности

3) особенности внешнего и внутреннего строения
4) определенный ареал распространения.
5. Пример внутривидовой борьбы за существование -
1) соперничество самцов из – за самки
2) «борьба с засухой» растений пустыни
3) сражение хищника с жертвой
4) поедание птицами плодов и семян
6. Наследственная изменчивость имеет важное значение для эволюции, так как способствует:
1) снижению уровня борьбы за существование
2) снижению эффективности естественного отбора
3) увеличению генетической неоднородности особей в популяции
4) уменьшению генетической неоднородности особей в популяции
7. Обмен генами между популяциями одного вида может прекратиться из – за
1) изоляции популяций
2) внутривидовой борьбы
3) изменения климатических условий
4) борьбы за существование между популяциями.
8. Естественный отбор – это
1) процесс сокращения численности популяции
2) процесс сохранения особей с полезными им наследственными изменениями
3) совокупность отношений между организмами и неживой природой
4) процесс образования новых видов в природе.
9. Результатом эволюции является
1) борьба за существование
2) приспособленность организмов
3) наследственная изменчивость
4) ароморфоз.
10. Дивергенция представляет собой
1) расхождение признаков у родственных видов
2) схождение признаков у неродственных видов
3) образование гомологичных органов
4) приобретение узкой специализации.

Часть 2.
1. Выберите три верных ответа из шести предложенных.
Результатом эволюции является
1) Повышение организации живых существ
2) появление новых морозоустойчивых сортов плодовых растений
3) возникновение новых видов в изменившихся условиях среды
4) выведение новых высокоурожайных сортов пшеницы
5) выведение высокопродуктивных пород крупного рогатого скота
6) формирование новых приспособлений к жизни в изменившихся условиях.

2. Установите соответствие между причиной видообразования и его способом.

ПРИЧИНА	СПОСОБ ВИДООБРАЗОВАНИЯ
А) расширение ареала исходного вида	1) географическое
Б) стабильность ареала исходного вида	2) экологическое
В) разделение ареала вида естественными преградами	
Г) разделение ареала вида искусственными преградами	
Д) многообразие местообитаний в пределах стабильного ареала.	

3. Установите последовательность действия движущих сил эволюции в популяции растений, начиная с мутационного процесса.

А) борьба за существование

Б) размножение особей с полезными изменениями

В) появление в популяции разнообразных наследственных изменений

Г) преимущественное сохранение особей с полезными в данных условиях среды наследственными изменениями

Д) закрепление приспособленности к среде обитания.

Часть 3.

1. В чем проявляется приспособленность птиц к неблагоприятным условиям зимы в средней полосе России?

2. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. Популяция представляет собой совокупность свободно скрещивающихся особей разных видов, длительное время населяющих общую территорию. 2. Основными групповыми характеристиками популяции являются численность, плотность, возрастная, половая и пространственная структура. 3. Совокупность всех генов популяции называется ее генофондом. 4. Каждый вид, как правило, состоит из одной популяции. 5. Численность популяции всегда стабильна.

Контрольная работа по теме «Эволюционное учение»
II вариант

Часть 1. Выберите один верный ответ из четырех предложенных.

1. Во внутривидовой конкуренции в конечном итоге побеждают:

1) особи с определенными фенотипами и генотипами

2) семейства и роды

3) виды

4) биогеоценозы

2. У кажите **неверное** утверждение.

Идиоадаптации ведут к

1) росту численности вида

2) расселению особей на новые территории

3) общему подъему организации

4) возникновению приспособлений к среде обитания

3. Синтетическая теория эволюции считает минимальной эволюционной единицей:
1) особь
2) вид
3) популяцию
4) разновидность
4. Примером ароморфоза можно считать:
1) перья у птиц
2) раскрашенную морду самца павиана
3) большой клюв у пеликана
4) длинную шею у жирафа
5. Сложные отношения между особями одного вида, разных видов и неживой природой называют:
1) естественным отбором
2) искусственным отбором
3) видообразованием
4) борьбой за существование
6. Ареал, занимаемый видом в природе, это критерий
1) морфологический
2) физиологический
3) биохимический
4) географический
7. Гомологичными органами являются крылья бабочки и крылья
1) летучей мыши
2) пчелы
3) летучей рыбы
4) воробья
8. Приспособленность летучих мышей к ловле насекомых с помощью издаваемых ими ультразвуков – это результат
1) действия движущих сил эволюции
2) проявления законов наследственности
3) проявления модификационной изменчивости
4) методическим отбором
9. Полезные мутации распространяются в популяции благодаря
1) перемещению особей
2) свободному скрещиванию
3) физиологической изоляции
4) экологической изоляции
10. Расширение ареала зайца – русака – пример
1) дегенерации
2) ароморфоза
3) биологического прогресса
4) биологического регресса

Часть 2.

1. Выберите три верных ответа из шести.
Из перечисленных примеров относят к идиоадаптациям
1) наличие воскового налета на листьях клюквы
2) яркая сочная мякоть у плодов черники
3) наличие млечных желез у млекопитающих
4) появление полной перегородки в сердце у птиц
5) уплощенная форма тела у скатов
6) двойное оплодотворение у покрытосеменных растений

2.Установите соответствие между биологическим явлением и его значением в эволюционном процессе.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
А) естественный отбор	1) фактор
Б) приспособленность организмов к среде	2) результат
В) образование новых видов	
Г) комбинативная изменчивость	
Д) сохранение видов в стабильных условиях	
Е) борьба за существование	

3. Установите последовательность эволюционных процессов и явлений в ходе видообразования.
А) борьба за существование
Б) естественный отбор
В) противоречие между неограниченным размножением и ограниченными жизненными ресурсами
Г) возникновение различных способов приспособления к условиям окружающей среды
Д) образование новых видов.

Часть 3.
1. Какие ароморфозы позволили птицам широко распространиться в наземно – воздушной среде обитания? Укажите не менее трех примеров.
2. Домовая мышь – млекопитающее рода Мыши. Исходный ареал – Северная Африка, тропики и субтропики Евразии; вслед за человеком распространилась повсеместно. В естественных условиях питается семенами. Ведет ночной и сумеречный образ жизни. В помете обычно рождается от 5 до 7 детенышей. Какие критерии вида описаны в тексте? Ответ поясните.

Условия выполнения задания
1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:
Выполнение практически всей работы (не менее 70%) – положительная оценка

Раздел 6. Основы экологии
Проверяемые результаты обучения: З - 1,2,3; У – 1,2

ЗАДАНИЕ *(внеаудиторная самостоятельная работа)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:
1. Составление словаря терминов и понятий по теме: Экология.
2. Подготовка к контрольной работе.

Условия выполнения задания
1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

Шкала оценки образовательных достижений:
Критерии :
- умение сформулировать цель работы;
- умение подобрать научную литературу по теме;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- самостоятельность мышления;
- стилистическая грамотность изложения;
- корректность выводов;
- правильность оформления работы.

Критерии оценки:
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.
- оценка «удовлетворительно»выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требования

ЗАДАНИЕ *(тестовое задание)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ: **Контрольная работа**
Тема: «Экология. Биосфера»

1. Основная часть воды земного шара находится

a. Мировом океане
b. реках
c. подземных источников
d. озерах

2. Оболочка планеты, заселенная живыми организмами называется

a) атмосфера
b) гидросфера
c) биосфера Земли
d) литосфера

3. Фамилия ученого, который разработал учение о биосфере.

a. В. Вернадский
b. К Линней
c. М. Ломоносов
d. Э. Геккель

4. Газовая оболочка земли состоит из

a) диоксида углерода
b) азота и кислорода
c) озона
d) кремния и фосфора

5. Суточный ритм активности организмов определяет

a. смена температуры
b. смета пищи
c. смена дня и ночи
d. смена территории

6. _____ это ряд взаимосвязанных видов, из которых каждый предыдущий служит пищей последующему

a) цепи питания
b) группы организмов
c) биогеценоз
d) цепи взаимоотношений

7. _____ называют животных, питающихся другими животными, которых они ловят и умерщвляют

a. похитителями
b. пожирателями
c. хищниками
d. уничтожителями

8. Основой цепей питания являются

a) животные
b) зеленые растения
c) птицы
d) пресмыкающиеся

9. _____ ресурсы относятся к невозобновляемым

a. биологические ресурсы
b. полезные ископаемые
c. ресурсы почвы
d. энергетические ресурсы

10. _____ ресурсы относятся к возобновляемым

a) минеральные ресурсы
b) топливные ресурсы
c) мировые ресурсы
d) растительный и животный мир

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: ____30_____ мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

Раздел 7. Бионика
Проверяемые результаты обучения: З - 1,2; У – 1,2

ЗАДАНИЕ *(тестовое задание)*

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Прикладная наука о применении в технических устройствах принципы, и структур живой природы

a) биология
b) экология
c) бионика

2. Первый симпозиум по бионике состоялся в

a) Россия
b) США

c) Канада
d) Китай

3. Бионика, изучающая процессы, происходящие в биологических системах

a) Биологическая
b) Теоретическая
c) Техническая

4. Бионика, строящая математические модели процессов, происходящих в биологических системах

a) Биологическая
b) Теоретическая
c) Техническая

5. Бионика, применяющая модели теоретической бионики для решения инженерных задач

a) Биологическая
b) Теоретическая
c) Техническая

6. Различные типы искусственных нейронов и нейронных сетей, способных к самоорганизации и самообучению применяются

a) В конструирование роботов
b) В строительстве зданий

7. Биологические микрочипы были изобретены в

a) 20 век
b) 21 век
c) 18 век
d) 16 век

8. Человекоподобного робота называют

a) Андроид
b) Терминал
c) Бионикс

9. Первый чертеж человекоподобного робота, был сделан

a) Аль-Джазари
b) Леонардо да Винчи
c) Антонио Гауди

10. Первые попытки использовать природные формы в строительстве предпринял ....

a) Аль-Джазари

b) Леонардо да Винчи
c) Антонио Гауди

11. Основоположник современной аэродинамики
a) Жуковский
b) Циолковский
c) Королев

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: ____30_____ мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 - 100	«5»-отлично
80 - 89	«4»- хорошо
70 -79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

Бланк ответов к тестам:

Номер вопроса	Раздел 1	Раздел 2	Раздел 3	Раздел 4	Раздел 6	Раздел 7
1	A	B	D	C	A	C
2	B	B	C	B	C	B
3	C	A	B	B	A	
4	B	B	A	C	B	B
5	C	C	B	C	C	
6	B	C	C	D	A	A
7	A	D	B	B	C	A
8	C	B	C	A	B	A
9	D	D	C	A	B	B
10	D	C	C	C	D	C
11	B	C	B			A
12	B	B	C			
13	B	B	D			
14	B	B	D			
15	A	D	D			
16	B		C			
17	B		C			
18	A					

19	**D**					
20	**C**					
21	**C**					
22	**D**					
23	**D**					
24	**A**					
25	**B**					

ОТВЕТЫ:

Контрольная работа по теме «Эволюционное учение»

I Вариант

Часть 1.

1. 1
2. 2
3. 2
4. 3
5. 1
6. 3
7. 1
8. 2
9. 2
10. 1

Часть 2.

1. 1, 3, 6
2. 1 2 1 1 2
3. ВАГБД

Часть 3.

1. Варианты ответа:
   1. линька, развитие густого перьевого покрова;
   2. запасание жира;
   3. запасание и смена кормов;
   4. кочевки и перелеты.
2. Ошибки допущены в предложениях 1, 4, 5.

1 – популяция представляет собой совокупность свободно скрещивающихся особей одного вида, длительное время населяющих общую территорию;

2 – виды состоят из разного числа популяций;

3 – численность популяций может изменяться в разные сезоны и годы.

II Вариант

Часть 1.

1. 1
2. 3
3. 2

4. 1
5. 4
6. 4
7. 2
8. 1
9. 2
10. 3

Часть 2.
1. 1, 2, 5
2. 1 2 2 1 2 1
3. В А Б Г Д

Часть 3.
1. Элементы ответа
    1. особенности строения, связанные с полетом: полые кости, превращение передних конечностей в крылья;
    2. особенности, обеспечивающие высокий уровень обмена веществ и теплокровность: 4 – х камерное сердце, особое строение органов дыхания (легкие и воздушные мешки);
    3. развитие центральной нервной системы, сложное поведение.
2. Элементы ответа:
    1) географический критерий – ареал;
    2) экологический критерий – особенности питания, изменение активности в течение суток;
    3) физиологический критерий – число детенышей в помете.

2.2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Проверяемые результаты обучения: З – 1,2,3, У – 1,2

1. Критерии жизни. Уровни организации живой материи.
2. Химический состав клетки: неорганические вещества, значение и строение.
3. Органические вещества клетки: углеводы и липиды.
4. Белки: состав, строение молекул, значение.
5. Нуклеиновые кислоты: виды, строение, значение.
6. Прокариотическая клетка: строение и функционирование.
7. Бактерии.
8. Вирусы.
9. Органоиды эукариотической клетки.
10. Наследственный аппарат клетки: ядро, набор хромосом.
11. Энергетический обмен в клетке.
12. Пластический обмен на примере биосинтеза белков.
13. Жизненный цикл клетки. Митоз.

14. Образование гамет. Мейоз.
15. Эмбриональное развитие животных.
16. Постэмбриональное развитие.
17. Генетика как наука. Методы изучения наследственности.
18. Основные закономерности наследования и понятия генетики.
19. Первый и второй законы Г.Менделя.
20. Генетические законы Г. Менделя.
21. Сцепленное наследование
22. Наследование признаков, сцепленных с полом.
23. Взаимодействие генов.
24. Виды изменчивости. Модификации.
25. Наследственная изменчивость. Мутации.
26. Селекция как наука. Одомашнивание. Методы селекции.
27. Закон гомологических рядов. Современные достижения селекции.
28. Теория эволюции живого на Земле.
29. Эволюционная теория Ч.Дарвина.
30. Естественный отбор: формы и механизмы.
31. Приспособленность и ее относительный характер.
32. Критерии и структура вида.
33. Популяция как единица эволюции: дрейф генов, популяционные волны.
34. Главные направления эволюции. Макро- и микро-эволюция
35. Эволюция растительного мира на Земле.
36. Эволюция животного мира на Земле.
37. Теория происхождения жизни.
38. Происхождение человека.
39. Биосфера: состав и строение.
40. Состав и функционирование биогеоценозов. Пищевые цепи и сети.
41. Изменение биосферы под действием человеческой деятельности.

2.3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА
Задание : Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета Составляются билеты по 2 вопроса.
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в аудитории 2. Максимальное время выполнения задания: ____45_____ минут 3. Вы можете воспользоваться справочным материалом 4. Требования охраны труда: __согласно ТЗ РФ_____ 5. Оборудование: _схемы, таблицы по биологии____ **Шкала оценки образовательных достижений (для всех заданий)** **Критерии оценки:** - оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос

полный, логичный, грамотно изложен.
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в ответе на вопрос.
- оценка «удовлетворительно»выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос нелогичный, не полный.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если нет ответа на поставленный вопрос.

2.4. Методика оценивания

Критерии оценки учебной деятельности по биологии

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний студентов предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования биологической терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы .

Исходя из поставленных целей, учитывается:

- Правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов.
- Степень формирования интеллектуальных и общеучебных умений.
- Самостоятельность ответа.
- Речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Устный ответ

Оценка "5" ставится, если студент:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

Оценка "4" ставится, если студент:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и

правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

Оценка "3" ставится, если студент:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Слабое знание БИОЛОГИЧЕСКОЙ номенклатуры.

Оценка "2" ставится, если студент:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
6. Имеются грубые ошибки в использовании карты.
7. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;

8.Полностью не усвоил материал.

Примечание. По окончании устного ответа обучающегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других студентов для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.

Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «5» - 10 правильных ответов,
«4» - 7-9,
«3» - 5-6,
«2» - менее 5 правильных ответов.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.

Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка «5» - 18-20 правильных ответов,
«4» - 14-17,
«3» - 10-13,
«2» - менее 10 правильных ответов.

3. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.
комплект учебно-наглядных пособий по биологии:
- печатные пособия (комплект таблиц по общей биологии)
- муляжи и модели:

• Синтез белка
• Деление клетки
• Закон Менделя
• Перекрест хромосом
• Охрана видов
• Человек и биосфера
• Борьба за существование
• Пищевые связи
• Модели палеонтологических находок
• Модель молекулы ДНК
• Модель молекулы белка
• Набор муляжей плодов и корнеплодов
• Набор сортов яблок выведенный Мичуриным
• Набор муляжей мозга позвоночных
• Набор муляжей полиплоидных растений.

• Набор формы сохранности ископаемых растений и животных
• Набор бюстов «Происхождение человека»
• Набор конечностей обезьяны.
• Челюсть обезьяны и человека

- аудиовизуальные средства обучения (видеокассеты, DV-диски)

Технические средства обучения:

- телевизор
- видеомагнитофон
- DV-система

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Д.К. Беляев и Г.М. Дымшиц. Биология. 10 класс. Базовый уровень. Москва «Просвещение» 2018 г.
2. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10— 11 класс. — М., 2014.

Дополнительные источники:

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник (базовый уровень). Учебник 10 – 11 класс. – М.: Дрофа, 2014;
2. Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.
3. Теремов А.В., Биология. 10 класс – М.: Владос, 2011;
4. Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.
5. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.
6. Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.
7. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.
8. Тупикин Е.Н. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. – М., 2005
9. Айла Ф., Найгер Дж. Современная генетика. – М.: Мир, 1999
10. Биологический энциклопедический словарь. – М., 1999
11. Энциклопедия «Жизнь на Земле». – М.: Росмэн, 2008
12. Большая энциклопедия животного мира. М.: Росмэн, 2007
13. Большой справочник «Биология». – М.: Аванта, 2006
14. Дергачёв Н.И., Соловьёв А.Г. Биология-ЕГЭ. – М.: Экзамен, 2009
15. Пермин С.Б. Биология. – М.: Крон-пресс, 2000
16. Яблоков А.В. Эволюционное учение. – М.: Высшая школа, 2001
17. Яненко И.Н. Современные направления развития биотехнологии. – М.: Высшая школа, 2002

18. Популярный экологический словарь. – М.: Устойчивый мир, 1999
19. Тяглова Е.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии. – М.: Планета, 2010
20. Галева Н.Л. Интегрированные биологические декады. – М.: Знание, 2008
21. Галева Н.Л.Современный кабинет биологии. – М.: Знание, 2005

Интернет-ресурсы

1. www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека);
2. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии);
3. www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии);
4. www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета);
5. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты);
6. www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов);
7. www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете);
8. www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова);
9. www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам);
10. www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах);
11. www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

Дополнения и изменения в фонде оценочных средств
на 20__ / 20__ учебный год

В фонд оценочных средств вносятся следующие изменения:

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК) _____
протокол от _____20 ___ г. № _____
Председатель ЦМК _____ И.О. Фамилия