


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«Профессиональное училище № 48 п. Подгорный»

Утверждаю:
Зам. Директора по УПР
Зам С. Н. Хабибулина
«02» 06 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
БИОЛОГИЯ**

по профессии: 35.01.01 «Мастер по лесному хозяйству».

2022

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой
комиссии общеобразовательных
дисциплин
протокол № 10
от «04» 06 2022 г.
Председатель ПЦК
 Н. Ю. Елизарьева

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «Биология» и разработана с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области Профессиональное училище № 48 п. Подгорный.

Разработчик: Помехина М. А., преподаватель биологии ГБПОУ ПУ № 48 п. Подгорный

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общая характеристика фонда оценочных средств.....	4
2. Область применения фонда оценочных средств.....	4
3. Результаты освоения учебной дисциплины.....	4
4. Контрольная работа № 1.....	10
5. Контрольная работа № 2.....	13
6. Контрольная работа № 3.....	17
7. Контрольная работа № 4.....	19
8. Контрольная работа № 5.....	22
9. Контрольная работа № 6.....	26
10. Структура фонда оценочных средств.....	28

Общая характеристика фонда оценочных средств.

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины «Биология».

1.2. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС среднего общего образования по дисциплине «Биология», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

При изучении учебной дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля знаний студентов:

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала в виде ответов на вопросы, позволяет не только проконтролировать знание темы урока, но и развивать навыки свободного общения, правильной устной речи;

Тесты - контроль, проводимый после изучения материала, предполагает выбор и обоснование правильного ответа на вопрос;

Письменный контроль в форме контрольной работы характеризуется выполнением практических заданий по отдельным темам, позволяет выявить уровень усвоения теоретического материала и умение применять полученные знания на практике.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является получение оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.3 Результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского в биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику.

Уметь:

объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное

влияние алкоголя, никотина, наркотических средств на развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; зависимости и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

выявлять приспособления организмов в среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности и происхождении жизни человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравления пищевыми продуктами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- имеет чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; имеет представление о целостной естественнонаучной картине мира;

- понимает взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине

мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;
- способен руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе;
- готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладает навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.
- способен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готов к оказанию первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

- осознает социальную значимость своей профессии/специальности, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышает интеллектуальный уровень в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способен организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умеет обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способен к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровне организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В процессе освоения дисциплины у учащихся должны формироваться общие компетенции:

И освоить следующие компетенции

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

35.01.01 «Мастер по лесному хозяйству»

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
---	---

Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности¹	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню	ЛР 16

экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

Формой аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет**.

Итогом зачета является однозначное решение: оценка.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

1. Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля и оценивания 1 семестр/триместр	
	Текущий контроль	Промежуточный контроль
Введение		
Раздел 1 Учение о клетке	+	+
Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	+	+
Раздел 3 Основы генетики и селекции.	+	+
Раздел 4 Основы происхождения жизни на земле.	+	+
Раздел 5 Происхождение человека.	+	+
Раздел 6 Основы экологии.		+
Раздел 7 Бионика.		

РАЗДЕЛ 1. Учение о клетке (ЛР 14, ЛР 2, ОК 2, ОК 4)

Контрольная работа ПО ТЕМЕ «УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ»

Текст задания

А (тестовые задания с выбором одного правильного ответа)

1. Из аминокислотных остатков построены молекулы:
 - а) углеводов
 - б) белков
 - с) липидов
2. Наиболее энергоемкими являются:
 - а) жиры
 - б) нуклеиновые кислоты
 - с) белки
3. Состав ДНК от РНК отличается содержанием:
 - а) сахара
 - б) азотистых оснований
 - с) сахара и азотистых оснований
4. Ферменты – это биокатализаторы, состоящие из:
 - а) белков
 - б) липидов
 - с) нуклеотидов
5. Мономером крахмала и гликогена является:
 - а) сахароза
 - б) глюкоза
 - с) рибоза
6. Какое строение имеют рибосомы:
 - а) одномембранное
 - б) двумембранное
 - с) немембранное
7. Как называются внутренние структуры митохондрий:
 - а) грани
 - б) матрикс
 - с) кристы
8. Какие органеллы характерны только для растительных клеток:
 - а) рибосомы
 - б) ЭПС
 - с) митохондрии
 - д) пластиды
9. Какое вещество не входит в состав биологической мембраны:
 - а) липиды
 - б) белки
 - с) углеводы
 - д) вода
10. Какую функцию выполняют рибосомы:
 - а) синтез белков
 - б) фотосинтез
 - с) синтез жиров
 - д) транспортную функцию
 - е) синтез АТФ

11. Какое строение имеют митохондрии:
- a) одномембранное
 - b) двумембранное
 - c) немембранное
12. Какие органеллы не являются общими для растительной и животной клетки:
- a) рибосомы
 - b) ЭПС
 - c) пластиды
 - d) митохондрии
13. Какие пластиды содержат пигмент хлорофилл:
- a) хлоропласты
 - b) лейкопласты
 - c) хромопласты
14. Какие органеллы цитоплазмы имеют немембранное строение:
- a) ЭПС
 - b) митохондрии
 - c) пластиды
 - d) рибосомы
 - e) лизосомы
15. В какой части ядра находятся молекулы ДНК:
- a) в ядерном соке
 - b) в ядерной оболочке
 - c) в хромосомах
16. Какая из ядерных структур принимает участие в сборке субъединиц рибосом:
- a) ядерная оболочка
 - b) ядрышко
 - c) ядерный сок
17. Универсальным источником энергии является:
- a) глюкоза
 - b) жир
 - c) АТФ
18. Какие суждения верны:
- a) ферменты специфичны, каждый фермент обеспечивает реакции одного типа
 - b) ферменты универсальны и могут катализировать реакции разных типов
 - c) каталитическая активность ферментов напрямую зависит от pH и температуры
 - d) каталитическая активность ферментов не зависит от pH и температуры
19. Какие суждения верны:
- a) грибы относятся к эукариотам
 - b) грибы относятся к царству Растения
 - c) в состав клеточной стенки входит хитин
 - d) основное запасное вещество грибов – крахмал
20. Накопление крахмала происходит:
- a) в хлоропластах
 - b) в вакуолях
 - c) в лейкопластах
 - d) в цитоплазме

В (тестовые задания с выбором нескольких правильных ответов)

22. Какие функции выполняют углеводы:
- a) Структурную
 - b) Энергетическую
 - c) Каталитическую
 - d) Многие являются гормонами
 - e) Слизистые выполняют защитную функцию

- f) Являются источником метаболической воды (образуется при окислении)
 - g) Запасающую
23. Какие функции выполняют липиды:
- a) Структурную
 - b) Энергетическую
 - c) Теплоизолирующую
 - d) Некоторые являются гормонами
 - e) Некоторые являются ферментами
 - f) Являются источником метаболической воды (образуется при окислении)
 - g) Запасающую
24. Где в клетках эукариот содержится ДНК:
- a) в цитоплазме
 - b) в ядре
 - c) в рибосомах
 - d) в митохондриях
 - e) в пластидах
 - f) в комплексе Гольджи
25. Одномембранные органоиды клетки:
- a) рибосомы
 - b) комплекс Гольджи
 - c) митохондрии
 - d) хлоропласты
 - e) цитоскелет
 - f) лизосомы
 - g) ЭПС
 - h) реснички и жгутики
 - i) клеточный центр
 - j)

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в аудитории во время занятия.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться справочным материалом.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

оценка «5» ставится за 90-100%: правильно выполненных заданий
оценка «4» ставится за 80-89% правильно выполненные задания
оценка «3» ставится за 79-70% правильно выполненные задания
оценка «2» ставится за менее 69% правильно выполненные задания

РАЗДЕЛ 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов (ЛР 14, ЛР 2, ЛР 5, ОК 2, ОК 4, ОК 5)

Контрольная работа «РАЗМНОЖЕНИЕ»

Вариант 1

1. Размножение — это процесс:

- 1) увеличения числа клеток;
- 2) воспроизведения себе подобных;
- 3) развития организмов в процессе эволюции;
- 4) усложнения строения и функций органов

2. Тип деления клеток, в результате которого образуются половые клетки:

- 1) митоз;
- 2) мейоз;

- 3) партеногенез;
- 4) биоценоз.

3. При каком клеточном делении количество хромосом не уменьшается?

- 1) митоз;
- 2) митоз и мейоз;
- 3) мейоз и амитоз;
- 4) мейоз.

4. Индивидуальное развитие организма называется:

- 1) филогенез;
- 2) овогенез;
- 3) метаморфоз;
- 4) онтогенез.

5. Оплодотворенная яйцеклетка называется:

- 1) гамета;
- 2) гастрюла;
- 3) бластула;
- 4) зигота.

6. Заключительной фазой в митозе является:

- 1) анафаза;
- 2) профаза;
- 3) телофаза;
- 4) метафаза.

7. Последствия конъюгации хромосом в мейозе заключается

- 1) в уменьшении числа хромосом
- 2) только в обмене наследственной информации между хромосомами
- 3) в увеличении числа хромосом
- 4) в изменении конфигурации хромосом

8. Фаза между делениями клетки

- 1) профаза
- 2) метафаза
- 3) анафаза
- 4) интерфаза

9. Процесс образования женских половых клеток

- 1) овогенез
- 2) сперматогенез
- 3) партеногенез
- 4) онтогенез

10. Сущность мейоза состоит в, что он

- 1) обеспечивает точную передачу всех хромосом дочерним клеткам
- 2) обеспечивает увеличение мутаций
- 3) служит основой полового размножения
- 4) ведёт к уменьшению числа хромосом в клетке в два раза

11. При митозе образуются клетки с

- 1) диплоидным набором хромосом, идентичным материнской клетке
- 2) гаплоидным набором хромосом

- 3) триплоидным набором хромосом
- 4) полиплоидным набором хромосом

12. Биологическое значение оплодотворения состоит в том, что

- 1) происходит уменьшение количества хромосом
- 2) при слиянии женской и мужской половых клеток образуется новый организм
- 3) новые организмы являются точной копией родительской формы
- 4) возникают ненаследственные мутации

13. В результате сперматогенеза из одной диплоидной клетки образуется

- 1) две диплоидные
- 2) четыре диплоидные
- 3) четыре гаплоидные
- 4) две гаплоидные

В1. Для мейоза характерно:

- А) образование диплоидных клеток
- Б) два последовательных деления
- В) конъюгация хромосом в профазе 1
- Г) образование гамет
- Д) интерфаза перед каждым делением
- Е) расхождение хроматид к полюсам клетки в анафазу

--	--	--

Ответ:

(Запишите выбранные цифры в порядке возрастания)

В2. Установите соответствие между формой размножения и его типом

ФОРМА РАЗМНОЖЕНИЯ	ТИП РАЗМНОЖЕНИЯ
А) почкование	1) бесполое
Б) партеногенез	2) половое
В) вегетативное размножение	
Г) фрагментация	
Д) размножение с образованием зиготы	

А	Б	В	Г	Д

Вариант 2

1. Заключительной фазой в митозе является:

- 1) анафаза;
- 2) профаза;
- 3) телофаза;
- 4) метафаза.

2. В ходе сперматогенеза из одной материнской клетки образуется:

- 1) 6 сперматозоидов

- 2) 2 сперматозоида
- 3) 4 сперматозоида
- 4) 8 сперматозоидов

3. Зародыш с полостью внутри

- 1) бластула
- 2) мезодерма
- 3) гастрюла
- 4) нейрула

4. В онтогенезе из эктодермы формируется:

- 1) выделительная система
- 2) кишечник
- 3) мускулатура
- 4) нервная трубка

5. Развитие организма с момента образования зиготы до смерти:

- 1) филогенез
- 2) зигота
- 3) партеногенез
- 4) онтогенез

6. Сущность оплодотворения заключается в

- 1) слиянии ядер гамет
- 2) восстановлении диплоидного набора хромосом
- 3) соединении наследственной информации родителей
- 4) осуществлении связи между поколениями

7. При бесполом размножении новый организм развивается из

- 1) одной или нескольких клеток материнского организма
- 2) зиготы, образовавшейся при слиянии двух половых клеток
- 3) неоплодотворённого яйца
- 4) эндосперма

8. Преимущество полового размножения над бесполом заключается в

- 1) большой плодовитости
- 2) большем разнообразии генотипов потомков
- 3) распространении потомков на большей территории
- 4) более низкой чувствительности особей к воздействию внешней среды

9. Биологическая сущность митоза состоит в том, что он

- 1) обеспечивает точную передачу всех хромосом дочерним клеткам
- 2) обеспечивает увеличение мутаций
- 3) служит основой полового размножения
- 4) ведёт к уменьшению числа хромосом в клетке

10. Конъюгация хромосом в ходе первого деления мейоза происходит на стадии

- 1) профазы
- 2) метафазы
- 3) анафазы
- 4) телофазы

11. При мейозе образуются клетки с

- 1) диплоидным набором хромосом

- 2) гаплоидным набором хромосом
- 3) триплоидным набором хромосом

12. При развитии половых клеток у животных в половых железах в зоне размножения происходит деление клеток

- 1) мейозом
- 2) митозом
- 3) амитозом
- 4) простым бинарным делением

13. При первом делении мейоза к полюсам делящейся клетки расходятся

- 1) целые хромосомы из гомологичных пар
- 2) сестринские хроматиды
- 3) фрагменты хромосом из гомологичных пар
- 4) фрагменты негомологичных хромосом

В1. Характерные черты бесполого размножения

- А) потомки идентичны родителям
- Б) потомки генетически уникальны
- В) в размножении участвует одна родительская особь
- Г) основной клеточный механизм - мейоз
- Д) образующиеся клетки гаплоидные
- Е) основной клеточный механизм – митоз

--	--	--

Ответ:

(Запишите выбранные цифры в порядке возрастания)

В2. Установите соответствие между формой размножения и его типом

**ФОРМА
РАЗМНОЖЕНИЯ**

- А) почкование
- Б) партеногенез
- В) вегетативное размножение
- Г) фрагментация
- Д) размножение с образованием зиготы

**ТИП
РАЗМНОЖЕНИЯ**

- 1) бесполое
- 2) половое

А	Б	В	Г	Д

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в аудитории во время занятия.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться справочным материалом.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

- оценка «5» ставится за 90-100%: правильно выполненных заданий
- оценка «4» ставится за 80-89% правильно выполненных заданий
- оценка «3» ставится за 79-70% правильно выполненных заданий

оценка «2» ставится за менее 69% правильно выполненные задания

Раздел 3. Основы генетики и селекции (ЛР 13, ЛР 2, ЛР 5, ОК 2, ОК 4, ОК 5)

Контрольная работа «Генетика»

1. Способность организма приобретать новые признаки в процессе онтогенеза (индивидуальное развитие) называется ...
наследственность
изменчивость
кроссинговер
2. Наука изучающая закономерности наследственности и изменчивости?
биология
генетика
палеонтология
3. Гены расположенные в идентичных участках гомологичных хромосом?
аллельные
неаллельные
гомологичные
4. Свойство организма передавать признаки из поколения в поколение?
конъюгация
изменчивость
наследственность
5. Совокупность генов которые организм получает от родителей?
кариотип
генотип
фенотип
6. Половые клетки несущие наследственную информацию.
гетерозиготы
половые
гаметы
7. Совокупность всех признаков и свойств организма.
генотип
кариотип
фенотип
8. Подавляющий (преобладающий) признак.
гомозиготный
рецессивный
доминантный
9. Участок молекулы ДНК (хромосомы) отвечающий за развитие какого-либо признака или нескольких признаков?
гибрид
ген
генотип
10. Совокупность хромосом, характерная для клеток данного вида.
кариотип
фенотип
геном
11. Подавляемый (внешне исчезающий) признак.
рецессивный
гомозиготный
доминантный
12. Аа - это...
гомозиготный организм
неаллельные гены
гетерозиготный организм

13. Какая часть генетической информации поступает в дочерние клетки кожи человека при их размножении?

- вся содержащаяся в материнских клетках
- половина информации
- четверть информации

14. Какой из нуклеотидов не входит в состав ДНК?

- тимин
- урацил
- гуанин

15. Биологическое значение оплодотворения заключается в том, что...

- хромосомный набор вида сохраняется постоянным
- уменьшается число хромосом до гаплоидного набора
- восстанавливается диплоидный набор хромосом

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в аудитории во время занятия.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться справочным материалом.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

- оценка «5» ставится за 90-100%: правильно выполненных заданий
- оценка «4» ставится за 80-89% правильно выполненные задания
- оценка «3» ставится за 79-70% правильно выполненные задания
- оценка «2» ставится за менее 69% правильно выполненные задания

Контрольная работа Основы селекции

Вариант 1

1. Инбридинг представляет собой:

- А. перекрёстное опыление у растений;
- Б. отдалённую гибридизацию у растений и животных;
- В. близкородственное скрещивание у растений и животных.

2. Случайно появившийся ягнёнок с укороченными ногами дал начало новой породе овец. О каком типе изменчивости идёт здесь речь?

- А. о коррелятивной;
- Б. модификационной;
- В. мутационной;
- Г. комбинативной.

3. Гибриды первого поколения более жизнеспособны и продуктивны из-за;

- А. модификации;
- Б. гетерозиса;
- В. точечных мутаций;
- Г. полиплоидии.

4. Открытие Н.И. Вавиловым центров происхождения культурных растений имело огромное значение для развития:

- А. экологии;
- Б. селекции;
- В. теории эволюции;
- Г. биотехнологии.

5. В основе создания селекционерами чистых линий культурных растений лежит процесс:

- А. увеличения доли гомозигот в потомстве;
- Б. сокращения доли полиплоидов в потомстве;
- В. увеличения доли гетерозигот в потомстве;
- Г. сокращения доли гомозигот в потомстве.

6. Отдалённая гибридизация поможет обеспечить возникновение биологических форм, представляющих большую хозяйственную ценность, благодаря:

- А. инбридингу
- Б. отбору
- В. мутагенезу
- Г. гетерозису

7. Гомозиготность организмов можно усилить путём:

- А. гетерозиса;
- Б. мутаций;
- В. инбридинга.

8. В сельскохозяйственной практике часто применяют вегетативное размножение растений, чтобы:

- А. быстрее получить взрослые растения;
- Б. повысить их устойчивость к вредителям
- В. получить высокий урожай
- Г. Повысить устойчивость к болезням.

9. Промышленное использование биологических процессов и систем на основе получения высокоэффективных форм микроорганизмов, культур клеток и тканей растений и животных с заданными свойствами называется:

- А. полиплоидией
- Б. отдалённой гибридизацией
- В. радиационным мутагенезом
- Г. биотехнологией.

10. Селекционеры используют методы биотехнологии с целью получения:

- А. пищевых добавок;
- Б. гибридных клеток;
- В. эффективных лекарственных препаратов;
- Г. кормового белка для питания животных

11. Какие способы размножения свойственны растениям?

- А) половое,
- Б) бесполое,
- В) вегетативное.

12. Сохраняется ли эффект гетерозиса при дальнейшем размножении гибридов?

- А) да;
- Б) нет;
- В) иногда.

13. Совокупность культурных растений одного вида, искусственно созданная человеком и характеризующаяся наследственно стойкими особенностями строения и продуктивности.

- А) порода;
- Б) сорт;
- В) штамм.

14. Искусственный перенос нужных генов от одного вида живых организмов в другой вид, часто далекий по своему происхождению, относится к методам...

- А. Клеточной инженерии.
- Б. Хромосомной инженерии.
- В. Отдаленной гибридизации.
- Г. Генной инженерии.

15. Первым этапом селекции животных является....

- А. Бессознательный отбор.
- Б. Гибридизация.
- В. Одомашнивание.
- Г. Методический отбор

Вариант 2

1. Наука о создании новых и улучшении существующих сортов, пород и штаммов называется:

- А . цитологией
- Б. селекцией
- В. экологией
- Г. микробиологией

2. Искусственно созданная человеком популяция растений с определёнными ценными хозяйственными признаками называется:

- А. видом
- Б. штаммом
- В. популяцией
- Г. сортом.

3. Теоретической основой методов селекции, направленных на изменение наследственных свойств сортов и пород, является наука:

- А. биотехнология
- Б. цитология
- В. генетика
- Г. эмбриология.

4. Группа генетически однородных (гомозиготных) организмов, имеющих ценный исходный материал для селекции, называется:

- А. чистой линией
- Б. филогенетическим рядом
- В. культурой тканей
- Г. полиэмбрионией.

5. Гибридизация, помогающая перевести рецессивные гены в гомозиготное состояние, называется:

- А. аутбридингом
- Б. близкородственным скрещиванием
- В. неродственным скрещиванием
- Г. полиплоидией.

6. Гетерозис – это:

- А. отдалённая гибридизация;
- Б. межвидовая гибридизация;
- В. близкородственное скрещивание;
- Г. Развитие гибридов, полученных при скрещивании чистых линий.

7. Использование для гибридизации протопластов относится к :

- А. генетическому клонированию
- Б. клеточной инженерии
- В. генной инженерии
- Г. искусственному мутагенезу.

8. Для получения высокопродуктивных штаммов микроорганизмов наиболее эффективным методом является:

- А. отдалённая гибридизация
- Б. межлинейное скрещивание
- В. искусственный мутагенез
- Г. индивидуальный отбор.

9. Массовый отбор как метод селекции в отличие от индивидуального отбора:

- А. проводится по фенотипу;
- Б. проводится по генотипу;
- В. используется при восстановлении численности зубров;
- Г. Особенно широко применяется в растениеводстве.

10. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости организмов сформулировал:

- А. В.И Вернадский
- Б. Б.Л. Астауров
- В. Н.И. Вавилов

Г.И.В. Мичурин.

11.Какие способы размножения свойственны животным?

- А) половое,
- Б) бесполое,
- В) вегетативное.

11.Какие способы размножения свойственны растениям?

- А) половое,
- Б) бесполое,
- В) вегетативное.

12.Какие формы искусственного отбора применяют вселекции животных?

- А) массовый,
- Б) индивидуальный.

13. У каких организмов встречается полиплоидия?

- А) растения
- Б) животные;
- В) микробы.

14.Использование методов биотехнологии в селекции позволяет...

- А. Ускорить размножение нового сорта.
- Б. Создать гибрид растения и животного.
- В. Ускорить размножение новых пород.
- Г. Выявить наследственные заболевания у человека.

15.Метод выделения отдельных особей среди сельскохозяйственных культур и получения от них потомства называется...

- А. Массовым отбором.
- Б. Межлинейной гибридизацией.
- В. Отдаленной гибридизацией.
- Г. Индивидуальным отбором.

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в аудитории во время занятия.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться справочным материалом.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

оценка «5» ставится за 90-100%: правильно выполненных заданий
оценка «4» ставится за 80-89% правильно выполненные задания
оценка «3» ставится за 79-70% правильно выполненные задания
оценка «2» ставится за менее 69% правильно выполненные задания

РАЗДЕЛ 4. Происхождение и развитие жизни на земле (ЛР 14, ЛР 2, ЛР 5, ОК 2, ОК 4, ОК 5)

Контрольная работа ПО ТЕМЕ «ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ»

Вариант 1

А (тестовое задание с выбором одного правильного ответа)

1. Автор первого эволюционного учения:

- a) К. Линней
- b) Ч. Дарвин
- c) Ж.-Л. Бюффон
- d) Ж.-Б. Ламарк

2. Одна из ошибок Ламарка заключается:

- a) в признании неизменяемости видов
 - b) в признании прямого влияния условий среды на возникновение приспособленности
 - c) в признании того факта, что все виды, включая человека, произошли от других видов.
3. Движущей силой эволюции, по Ламарку, являются:
- a) Бог
 - b) естественные законы природы
 - c) стремление организмов к совершенству
4. Основной направляющий фактор эволюции, по Ч. Дарвину:
- a) наследственность
 - b) изменчивость
 - c) естественный отбор
 - d) борьба за существование
5. Некоторые виды неядовитых змей и насекомых похожи на ядовитых. Укажите термин, которым обозначается это явление:
- a) адаптация
 - b) мимикрия
 - c) маскировочная окраска
 - d) предупреждающая (угрожающая) окраска
6. Назовите термин, которым обозначают сходство представителей беззащитного и съедобного вида с представителями одного или нескольких генетически неродственных видов, хорошо защищенных от нападения хищников:
- a) адаптация
 - b) мимикрия
 - c) скрывающая окраска
 - d) предупреждающая (угрожающая) окраска
7. Что из нижеперечисленного не является приспособлением к окружающей среде:
- a) высокая смертность
 - b) инстинкты
 - c) мимикрия
 - d) предупреждающая (угрожающая) окраска
8. Пример покровительственной окраски:
- a) зеленая окраска у певчего кузнечика
 - b) зеленая окраска листьев у большинства растений
 - c) ярко-красная окраска у божьей коровки
 - d) сходство в окраске брюшка у мухи-журчалки и осы
9. Назовите вид борьбы за существование, результатом которой является зеленый цвет кузнечика, темная окраска спины и светлая окраска брюха рыб:
- a) внутривидовая
 - b) межвидовая
 - c) борьба с неблагоприятными факторами неживой природы

В (тестовое задание с выбором одного правильного ответа)

10. Среди приведенных фактов выбери те, которые опровергают положение Ламарка о наследовании приобретенных в течение жизни признаков:
- a) дети спортсмена должны активно тренироваться, чтобы стать спортсменами
 - b) потомки талантливого музыканта всегда обладают музыкальными способностями
 - c) крот ослеп потому, что ему не нужно зрение под землей и, следовательно, он его не упражнял
11. Естественные системы классификации организмов отражают:
- a) степень родства различных видов
 - b) внешнее сходство различных видов
 - c) внутреннее сходство различных видов
 - d) внешнее и внутренне сходство различных видов

12. Кто из ученых объяснял многообразие видов следующим образом: многообразие организмов является результатом взаимодействия двух противоположных тенденций – внутреннего стремления организма к прогрессу и воздействия на организм внешней среды?

- a) Аристотель
- b) К. Линней
- c) Ж.-Б. Ламарк
- d) А.Н. Северцов

13. Естественный отбор не будет эффективен в популяции:

- a) стадо коров в деревне
- b) поле гречихи
- c) поле овса и гороха
- d) вегетативный клон одного растения земляники

14. Назовите явление, примером которого служит наличие желтой окраски у змеи и тушканчика, живущих в пустыне:

- a) дивергенция
- b) гомология
- c) мимикрия
- d) ароморфоз

15. Согласно современным представлениям об эволюции, не могут эволюционировать следующие объекты и признаки:

- a) рыбы в аквариуме
- b) бык в стаде коров
- c) окраска популяции бабочек в окрестностях города
- d) бактерии, обитающие в кишечнике одного человека

16. Для кого возникающее в ходе эволюции приспособление должно быть обязательно полезно:

- a) только для особи
- b) только для вида
- c) и для особи, и для вида

Вариант 2

A (тестовое задание с выбором одного правильного ответа)

1. Основатель научной систематики (классификации):

- a) Дж. Рей
- b) К. Линней
- c) Ч. Дарвин
- d) Ж.-Б. Ламарк

2. Как, согласно взглядам Ж.-Б. Ламарка, внешняя среда влияет на прогрессивную эволюцию организмов – развитие от простых организмов до сложноорганизованных:

- a) способствует эволюции
- b) препятствует ей
- c) не влияет на нее

3. Согласно взглядам Ч. Дарвина, естественный отбор приводит к:

- a) выживанию в поколениях наиболее приспособленных особей
- b) гибели в поколениях наименее приспособленных особей
- c) возникновению приспособленности (адаптаций) у организмов к условиям существования
- d) изменчивости, предоставляющий материал для развития приспособленности

4. Божьи коровки и осы имеют яркую окраску. Укажите термин, обозначающий это явление:

- a) адаптация
- b) мимикрия
- c) маскировочная окраска
- d) предупреждающая (угрожающая) окраска

5. Назовите явление, примером которого служит зеленая окраска гусениц насекомых, пестроокрашенные яйца птиц, белая окраска песцов:

- a) адаптация
 - b) мимикрия
 - c) маскировка
 - d) предупреждающая (угрожающая) окраска
6. Назовите форму межвидовой борьбы за существование, которая обычно приобретает наиболее острый (напряженный) характер:
- a) хищничество
 - b) паразитизм
 - c) конкуренция
 - d) квартиранство
7. Пример маскировки:
- a) зеленая окраска у певчего кузнечика
 - b) сходство в окраске и форме тел гусеницы бабочки-пяденицы с сучком
 - c) ярко-красная окраска у божьей коровки
 - d) сходство в окраске брюшка у мухи-журчалки и осы
8. Назовите вид борьбы за существование, результатом которого является наличие яркой окраски у божьих коровок и ос:
- a) внутривидовая
 - b) межвидовая
 - c) борьба с неблагоприятными факторами неживой природы
9. Назовите явление, которое служит примером мимикрии:
- a) муха-большоголовка по форме и окраске похожа на ос
 - b) светлое брюхо и темная спина рыб
 - c) зеленый цвет кузнечика
 - d) сходство формы тела пингвинов и тюленей

В (тестовое задание с выбором одного правильного ответа)

10. Какое из утверждений совпадает со взглядами Ламарка:
- a) слоны при добывании пищи вынуждены были постоянно вытягивать свою верхнюю губу, чтобы достать пищу. Этот признак передавался по наследству. Так возник длинный хобот слонов.
 - b) среди множества слонов были животные с хоботами разной длины. Те из них, у кого был хобот немного длиннее, более успешно добывали себе пищу и выживали. Этот признак передавался по наследству. Так постепенно возник длинный хобот слонов.
 - c) слонов, как и всех животных, создал Бог, поэтому все слоны с момента возникновения обладают длинным хоботом
11. Искусственные системы классификации организмов отражают:
- a) степень родства различных видов
 - b) внешнее сходство различных видов
 - c) внутреннее сходство различных видов
 - d) внешнее и внутренне сходство различных видов
12. Кто из ученых одним из первых объяснял многообразие видов следующим образом: различные формы живых организмов появились в результате постепенного усложнения жизни после ее самозарождения?
- a) Аристотель
 - b) К. Линней
 - c) Ж.-Б. Ламарк
 - d) А.Н. Северцов
13. Назовите форму межвидовой борьбы за существование, к которой относят следующие примеры: аскарида, обитая в кишечнике человека, питается готовой пищей и выделяет токсические вещества; зарази́ха прикрепляется к корням лиственных деревьев и питается их соками:
- a) конкуренция
 - b) хищничество
 - c) паразитизм
 - d) квартиранство

14. По наследству от родителей потомству передаются:

- а) только полезные признаки
- б) полезные и вредные признаки
- с) только признаки, приобретенные родителями в течение жизни

15. Популяция достигнет большего успеха в эволюции за одинаковый промежуток времени у вида:

- а) бабочка капустница
- б) речной окунь
- с) большая синица
- д) бактерия кишечная палочка

16. Какой из нижеперечисленных эволюционных факторов характерен для эволюции пород домашних животных и сортов культурных растений:

- а) мутационный процесс
- б) изоляция
- с) естественный отбор
- д) искусственный отбор

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в аудитории во время занятия.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться справочным материалом.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

оценка «5» ставится за 90-100%: правильно выполненных заданий
оценка «4» ставится за 80-89% правильно выполненные задания
оценка «3» ставится за 79-70% правильно выполненные задания
оценка «2» ставится за менее 69% правильно выполненные задания

РАЗДЕЛ 6. Основы экологии (ЛР 13, ЛР 2, ЛР 5, ОК 2, ОК 4, ОК 5)

Контрольная работа Экология

ВАРИАНТ 1

1. Часть биологии, изучающая жизненные отношения организмов.

- А)зоология
- Б)биоэкология
- В)экосистема

2. Единый природный комплекс.

- А)биосфера
- Б)экосистема
- В)геосфера

3. Богиня, покровительствующая растениям.

- А)биота
- Б)флора
- В)фауна

4. Что относится к понятию экосистема?

- А)река, тундра, лужа, лес
- Б)океан, море, тайга, пустыня, гнилое дерево
- В)оба ответа правильные

5. Все экосистемы Земли.

- А)гидросфера
- Б)биосфера
- В)атмосфера

6. Экосистемы связанные с хозяйственной деятельностью человека.

- А)антропогенные
- Б)геосистемы
- В)стратосистемы

7. Фактор, формирующий экосистему.

- А)механический
- Б)экологический
- В)технический

8. Фактор живой природы.

- А)биотический
- Б)абиотический
- В)антропогенный

9. Потребляющие органическое вещество.

- А)консументы
- Б)продуценты
- В)редуценты

10. Структурная единица вида.

- А)биоценоз
- Б)популяция
- В)биогеоценоз

11. Область медицины изучающая зависимость вспышек заболеваний.

- А)эпидемиологическая
- Б)космическая
- В)нет правильного ответа

12. Парки приспособленные для массового отдыха.

- А)охраняемые
- Б)национальные
- В)нет правильного ответа

ВАРИАНТ 2

1. Перенапряжение человека от современного ритма жизни.

- А)нервозность
- Б)возбуждение
- В)стресс

2. Основные загрязнители биосферы.

- А)промышленные, энергетические
- Б)транспортные, сельскохозяйственные
- В)оба ответа верные

3. Большое зло цивилизации.

- А)наркомания
- Б)курение, алкоголизм
- В)оба ответа верные

4. Парки приспособленные для массового отдыха.

- А)охраняемые
- Б)национальные
- В)нет правильного ответа

5. Зона, где растения и животные обитают в естественных условиях.

- А)национальная
- Б)охраняемая
- В)заповедная

6. Богиня, покровительствующая животным.

- А)биота
- Б)флора

В)фауна

7. Что относится к понятию экосистема?

А)река, тундра, лужа, лес

Б)океан, море, тайга, пустыня, гнилое дерево

В)оба ответа правильные

8. Этот фактор включает в себя: свет, температуру...

А)биотический

Б)абиотический

В)антропогенный

9. Этот фактор включает в себя всю разнообразную деятельность человека...

А)климатический

Б)почвенный

В)антропогенный

10. Производящие органическое вещество.

А)консументы

Б)продуценты

В)редуценты

11. Биоритм связанный со сменой времён года.

А)сезонный

Б)суточный

В)временной

12. Большое зло цивилизации.

А)наркомания

Б)курение, алкоголизм

В)оба ответа верные

Условия выполнения задания:

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в аудитории во время занятия.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться справочным материалом.

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

оценка «5» ставится за 90-100%: правильно выполненных заданий

оценка «4» ставится за 80-89% правильно выполненные задания

оценка «3» ставится за 79-70% правильно выполненные задания

оценка «2» ставится за менее 69% правильно выполненные задания

Литература для обучающегося:

Тупикин Е. И. «Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности»: учеб. пособие для нач. проф. образования – М.: «Академия», 2013 г.

4. Структура фонда оценочных средств для итоговой аттестации по учебной дисциплине

I. ПАСПОРТ

Назначение:

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения

Учебной дисциплины «Биология»

35.01.01 Мастер по лесному хозяйству,

Общие компетенции:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять
-------	--

	к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 1

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 90 минут

1. Критерии жизни. Уровни организации живой материи.
2. Первый и второй законы Г.Менделя.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 2

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Химический состав клетки: неорганические вещества, значение и строение.
2. Постэмбриональное развитие.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 3

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Органические вещества клетки: углеводы и липиды.
2. Наследственная изменчивость. Мутации.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 4

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Прокариотическая клетка: строение и функционирование.
2. Селекция как наука. Одомашнивание. Методы селекции.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 5

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Бактерии.
2. Естественный отбор: формы и механизмы.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 6

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Вирусы.
2. Закон гомологических рядов. Современные достижения селекции.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 7

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Органоиды эукариотической клетки.
2. Эволюция растительного мира на Земле.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 8

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Образование гамет. Мейоз.
2. Главные направления эволюции. Макро- и микро-эволюция

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 9

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Жизненный цикл клетки. Митоз.
2. Биосфера: состав и строение.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 10

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Генетика как наука. Методы изучения наследственности.
2. Состав и функционирование биогеоценозов. Пищевые цепи и сети.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 11

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Сцепленное наследование
2. Критерии и структура вида.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 12

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Теория эволюции живого на Земле.
2. Белки: состав, строение молекул, значение.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 13

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Происхождение человека.
2. Виды изменчивости. Модификации.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 14

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Эволюционная теория Ч.Дарвина.
2. Постэмбриональное развитие.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 15

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Изменение биосферы под действием человеческой деятельности.
2. Образование гамет. Мейоз.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 16

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Эволюция животного мира на Земле.

2. Цитоплазматическая мембрана: строение, мембранный транспорт веществ.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 17

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Биосфера: состав и строение.
2. Вирусы.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 18

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

1. Естественный отбор: формы и механизмы.
2. Первый и второй законы Г.Менделя.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 19

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

3. Генетика как наука. Методы изучения наследственности.
4. Взаимодействие генов.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 20

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 минут

5. Прокариотическая клетка: строение и функционирование.
6. Наследственная изменчивость. Мутации.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Задание : Итоговая аттестация в форме – зачета

Составляются билеты по 2 вопроса.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в аудитории

2. Максимальное время выполнения задания: 90 минут

3. Вы можете воспользоваться справочным материалом

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.

Литература для учащегося:

Е. И. Тупикин Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: пособие для нач. проф. образования, М.: «Академия», 2013 г.