

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Пермский филиал)

ОДОБРЕНА
на заседании ПЦК общеобразовательных и
гуманитарно-социальных дисциплин
Протокол № 11 от «25» июня 2024 г.
Председатель ПЦК, к.п.н.

 _____ М.Л. Катаева

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

 _____ Ю.А.
Хакимова

_____ 26.06.2024 г.

Комплект контрольно-оценочных средств
по дисциплине

ОПБ.08 Биология

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: администратор баз данных

Пермь-2024

Комплект контрольно-оценочных средств для учебной дисциплины «Биология» разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 732 от 12.08.2022г. «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17.05.2012г.), Приказом Министерства просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в некоторые приказы министерства образования и науки и министерства просвещения, касающиеся ФГОС ООО и СОО № 1028 от 27.12.2023г., Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (Приложение к письму ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-03/02-532/2024 от 27.05.2024г.), а также федеральной рабочей программой по учебному предмету «Биология» (базовый уровень) в соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ № 371 от 18.05.2023г. «Об утверждении Федеральной образовательной программы среднего общего образования

Разработчик:

Батуев М.И., преподаватель Пермского филиала Финуниверситета

Рецензенты (эксперты):

Одобрено Научно-методическим советом колледжа

Протокол № 1 (49) от «26» октября 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения учебной дисциплины
 - 3.1. Формы и методы оценивания
 - 3.2. Шкала оценки образовательных достижений
 - 3.3. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений
4. Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля по учебной дисциплине
5. Контрольно-оценочный материал для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов

КОС составлены для очной формы обучения, в том числе с применением элементов дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. При контроле результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья дистанционные образовательные технологии и электронное обучение предусматривают во

В результате освоения учебной дисциплины **Биология** на базовом уровне обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СОО универсальными учебными действиями (УУД), владеть следующими умениями, знаниями, которые формируют в дальнейшем профессиональные и общие компетенции:

У1. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; 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;

У2. 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;

У3. Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

У4. 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;

У5. Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

У6. Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

У7. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

З1. Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

З2. Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

З3. 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;

З4. Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

З5. Биологическую терминологию и символику; 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;

- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов (ОПОР)	Форма контроля и оценивания
У.1. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов	Верное объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; Понимание единства живой и неживой природы, родство живых организмов; Объяснение влияния экологических факторов на живые организмы, мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; Установление причин и факторов эволюции, изменимости видов; Объяснение нарушений в развитии организмов, мутаций и их значение в возникновении наследственных заболеваний; Описание устойчивости, развития и смены экосистем; Оценка необходимости сохранения многообразия видов	Оценка наблюдения во время выполнения лабораторных и практических работ. Оценка защиты практических работ. Оценка обзора информации по Интернет-ресурсам. Экспертиза тестовых заданий. Оценка индивидуальных опросов. Оценка выполнения биологических диктантов. Оценка защиты презентаций. Оценка выполнения докладов, рефератов, сообщений
У2. 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	Правильное решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описание особенностей видов по морфологическому критерию	
У3. Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие	Выявление приспособлений организмов к среде обитания, источники и наличие	

мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	
У4. 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	Сопоставление биологических объектов: химического состава тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природных экосистем и агроэкосистем своей местности; процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение)	
У5. Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде	Правильная оценка различных гипотез о сущности, происхождении жизни и человека, глобальных экологических проблем и их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде	
У6. Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях	Определение изменений в экосистемах на биологических моделях	
У7. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать	Выбор и анализ информации о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет)	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Определяет оценку полученной информации от различных источников	
З1. Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности	Правильное описание основных положений биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и	

	наследственности	
32. Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем	Правильное описание строения и функционирования биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем	
3.3. 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	Правильное описание сущности 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	
34. Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки	Воспроизведение вклада выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки	
3.5. Биологическую терминологию и символику	Применение биологической терминологии и символики	

3. Оценка освоения учебной дисциплины физика

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат УУД, предусмотренные ФГОС СОО по дисциплине физика.

Технология оценки знаний и умений по дисциплине увязана со спецификой дисциплины. Обучающийся должен иметь допуск к экзамену – он должен выполнить все лабораторные работы, сдать по ним отчёт, а так же должна быть хорошая посещаемость занятий. Участие в проектной деятельности, исследовательской работе, подготовка реферата, доклада повышает оценку за дисциплину.

3.2. Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
правильный ответ и верное решение задачи	5	отлично
частично неправильный ответ и верное решение задачи	4	хорошо
правильный ответ и неполное решение задачи	4	хорошо

недостаточно правильный ответ и неполное решение задачи	3	удовлетворительно
неправильный ответ и неправильное решение задачи	2	неудовлетворительно

3.3. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

УТ – оценка устного ответа;

СР – оценка выполнения самостоятельной работы;

ПР – наблюдение и оценка деятельности во время практической работы;

КП – оценка выполненной компьютерной презентации;

ЗП – защита проекта;

ОП – оценка письменных работ;

Т – оценка результатов тестирования;

КР - оценка контрольных работ;

ОС- оценка и обзор информации сайтов;

ФД – оценка выполнения физического диктанта;

ЛР – оценка выполнения лабораторных работ

Содержание учебного материала	31	32	33	34	У1	У2	У3	У4	У5	ОК2
Тема 1 Живые системы и их организация	ОС КП ЛР	КП ОС	Т УТ	СР КП	ОП ОС	СР УТ	ПР ОС ЛР	УТ ОС	ФД КП	ПР ОС
Тема 2 Химический состав и строение клетки	УТ ОС	УТ КП	УТ КП	УТ КП	УТ СР ОС	УТ СР	УТ СР	УТ ОС	УТ ОС	ЗП ОС
Тема 3 Жизнедеятельность клетки	УТ ОС ЛР	УТ ОП	УТ ОС	УТ ОП	УТ СР	УТ СР	ОС	УТ	ОП	СР ПР
Тема 4 Размножение и индивидуальное развитие организмов	УТ ОС ЛР	УТ ОП	УТ ОС	УТ ОП	УТ СР	УТ СР	ОС	УТ	ОП	СР ПР
Тема 5 Основы молекулярно-кинетической теории	УТ СР	УТ	УТ СР	УТ ПР	УТ КП	УТ СР	УТ ЛР	УТ СР	УТ СР ФД	СР КП
Тема 6 Наследственность и изменчивость организмов	УТ ОС	УТ КП	УТ КП	УТ КП	УТ СР ОС	УТ СР	УТ СР	УТ ОС	УТ ОС	ЗП ОС
Тема 7 Эволюционная биология	УТ ПР	УТ ОС	УТ СР	УТ ОС	УТ ОС КП	УТ ОП	УТ СР	УТ ОС	УТ ОП	РС ОП
Тема 8 Возникновение и развитие жизни на Земле	УТ ЛР Т	УТ ПР Т	УТ ПР	УТ КР	УТ СР ЗП	УТ Т	УТ Т ЛР	УТ КП	УТ Т	ПР СР
Тема 9 Организмы и окружающая среда	КП ОС ЛР	ПР КП	Т УТ	СР КП	ОП КП	УТ Т	ПР ЛР	КП ОП	ФД КР	ПР КП
Тема 10 Сообщества и экологические	КП ОС	ПР КП	Т УТ	СР КП	ОП КП	УТ Т	ПР ЛР	КП ОП	ФД КР	ПР КП

системы										
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.Комплект контрольно-оценочных средств

4.1 Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля по учебной дисциплине

1. Устный опрос

для оценки знаний 31,32,33, умений У1,У2,У4,У5,У6

2.Биологический диктант

для оценки знаний 31,32,33, умений У1,У2,У4,У5,У6

3.Решение задач

для оценки знаний 31,32,33, умений У5,У7

4. Задания для самостоятельной работы

4.1. Написание рефератов, докладов для оценки знаний 34,33, умений У2,У6

4.2. Составление презентаций для оценки знаний 33,34, умений У4,У6

4.3. Проектная деятельность по биологии для оценки знаний 31,32,33, умений У2,У3,У4,У8,У9

4.4. Решение биологических задач для оценки знаний 31,32,33, умений У5,У7

5. Задания для выполнения практических работ

для оценки знаний 31,32,33, умений У2,У3,У4, У8, У9

6. Задания для тестирования по темам

для оценки знаний 31, 32, 33 , умений У1, У2, У4, У5, У6, У7

Материал входного контроля знаний обучающихся по дисциплине «Биология»

1. Термин клетка впервые употребил:

- а) Гук г) Шванн
- б) Левенгук д) Шлейден
- в) Броун е) Вирхов

2. Основные положения клеточной теории впервые сформулированы:

- а) Гуком г) Шванном
- б) Левенгуком д) Шлейденом
- в) Броуном е) Вирховым

3. Ядро в клетке впервые обнаружил:

- а) Гук г) Шванн
- б) Левенгук д) Шлейден
- в) Броун е) Вирхов

4. Размеры клеток у животных:

- а) 2—3 нм в) 2—3 мкм
- б) 20—30 нм г) 20—30 мкм

5. Клеточная теория утверждает, что ... (найдите ошибочное продолжение).

- а) все живое состоит из клеток
- б) все живое активно движется
- в) одна клетка получается из другой
- г) все клетки сходны по составу и строению
- д) генетическая информация клеток организма различна

- а) прокариотические
- б) эукариотические
- в) имеющие оформленное (окруженное мембраной) ядро
- г) не имеющие хорошо заметного ядра

- а) прокариотические
- б) эукариотические
- в) имеющие окруженное мембраной ядро
- г) не имеющие хорошо заметного ядра

а) 1565	ж) Левенгук
б) 1656	з) Броун
в) 1665	и) Англии
г) 1765	к) Германии
д) Вирхов	л) Голландии
е) Гук	м) Шотландии

- а) расти
- б) размножаться
- в) двигаться
- г) передавать свои свойства по наследству
- д) реагировать на внешние сигналы
- е) к обмену веществ и энергии

- а) расти
- б) размножаться
- в) двигаться
- г) передавать свои свойства по наследству
- д) реагировать на внешние сигналы
- е) к обмену веществ и энергии

а) невидимый г) сосуд
б) очень маленький д) оболочка
в) ядро

- а) позволяют увидеть даже электроны
- б) в их состав входят электроны
- в) в них изображение создается потоком электронов
- г) с их помощью можно разглядеть органеллы клетки
- д) впервые выпущены московским заводом «Электрон»

а) ДНК д) фермент
б) рРНК полимеразы е)
в) тРНК) другая молекула
г) белок мРНК

а) комплементарности

- б) компетентности
- в) ферментативности
- г) фрагментарности
- д) дополнительности
- е) взаимодействия

3. Отличие триплета от кодона:

- а) в кодоне информация закодирована, а в триплете — нет
- б) триплет находится в РНК, а кодон — в ДНК
- в) триплет кодирует белок, а кодон — одну аминокислоту
- г) ничем не отличается

4. Матричная РНК отличается от ДНК тем, что она:

- а) длиннее в сотни раз
- б) короче в сотни раз
- в) состоит из двух цепочек нуклеотидов
- г) состоит из одной цепочки нуклеотидов
- д) содержит генетическую информацию
- е) состоит из кодонов, а не из триплетов

5. Сколько триплетов в генетическом коде не соответствует ни одной аминокислоте?

- а) 0 б) 1 в) 2 г) 3 д) 4 е) 5

6. Сколько аминокислот не закодировано ни одним триплетом?

- а) 0 б) 1 в) 2 г) 3 д) 4 е) 5

7. Генетический код было трудно расшифровать, потому что:

- а) он состоит из большого числа разных кодонов
- б) каждый триплет соответствует одной аминокислоте
- в) между генами нет «знаков препинания»
- г) аминокислота закодирована несколькими триплетами
- д) он является, как говорят, вырожденным

8. Транскрипция — это образование:

- а) мРНК на основе молекулы белка
- б) белка на основе ДНК
- в) ДНК на основе мРНК
- г) мРНК на основе ДНК

9. В клетке информация передается по цепочке:

- а) мРНК — ДНК — белок
- б) белок — мРНК — ДНК
- в) ДНК — мРНК — белок
- г) ДНК — тРНК — белок
- д) ДНК — рРНК — белок

10. Транскрипцию катализирует:

- а) РНК-рестриктаза
- б) ДНК-эндонуклеаза
- в) ДНК-полимераза
- г) РНК-полимераза
- д) РНК-транскриптаза
- е) ДНК-транскриптаза

11. Что правильно?

- а) кодон состоит из трех нуклеотидов
- б) один кодон только для одной аминокислоты
- в) для одной аминокислоты только один кодон
- г) в генетическом коде есть «знаки препинания»

12. Где ошибка?

- а) кодон состоит из трех нуклеотидов
- б) один кодон только для одной аминокислоты
- в) все аминокислоты кодируются единственным кодоном
- г) между кодонами нет пустых мест

Тема 3. Основы генетики и селекции

1. Генетика изучает:

- а) законы изменчивости живых организмов
- б) материальные основы наследственности и изменчивости
- в) законы наследственности живых организмов
- г) законы появления новых признаков у животных и растений

2. Наследственность — это способность организмов:

- а) походить друг на друга
- б) приобретать новые признаки в процессе онтогенеза
- в) изменять признаки в результате скрещивания
- г) передавать признаки следующим поколениям

3. Изменчивость — это способность организмов:

- а) изменять свой генотип
- б) приобретать новые признаки в процессе онтогенеза
- в) передавать признаки следующим поколениям
- г) изменять признаки в результате скрещивания

4. Основа наследственности — это:

- а) половые клетки организма
- б) гены организма
- в) участки молекул нуклеиновых кислот
- г) генотип и фенотип организма

5. Строение одной молекулы белка

закодировано в одной(-ом):

- а) ДНК
- б) нуклеотиде
- в) триплете
- г) гене
- д) кодоне
- е) хромосоме

6. Чего в клетке больше?

- а) генов
- б) хромосом
- в) ДНК
- г) всех поровну

7. Моногибридным называют скрещивание

особей, различающихся по:

- а) одному гену
- б) одной паре признаков
- в) одному признаку
- г) одной паре генов

8. Мендель ставил опыты с ... линиями гороха. Он изучал наследование

... признаков и проводил ... учет результатов скрещивания.

- а) не изученными
- б) общими
- в) чистыми
- г) синтетических
- д) альтернативных
- е) необычных
- ж) количественных
- з) качественных
- и) добросовестный

9. Доминирование — это:

- а) преобладание замаскированного признака одного из родителей у гибридов второго поколения
- б) появление одного нового признака у гибридов первого поколения
- в) преобладание признака одного из родителей у гибридов первого поколения

- г) проявление замаскированных признаков у гибридов первого поколения
10. Доминировать — значит:
- а) быть единственным
 - б) быть более заметным
 - в) господствовать г) преобладать
 - д) подавляться другим признаком
11. Рecessивный признак:
- а) способный проявиться только во втором поколении
 - б) подавленный в) не проявившийся
 - г) замаскированный
12. Где второй закон Менделя сформулирован лучше?
- а) в потомстве от скрещивания гибридов первого поколения 25% особей с recessивным признаком
 - б) в потомстве от скрещивания гибридов первого поколения 75% особей с доминантным признаком
 - в) после скрещивания особей с двумя альтернативными признаками в первом поколении наблюдается расщепление по фенотипу 3:1
 - г) в потомстве от скрещивания гибридов первого поколения доминантный и recessивный признаки расщепляются в соотношении 3:1
 - д) после скрещивания особей, различных по одному признаку, потомство в первом поколении имеет одинаковый фенотип

Тема «происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение»

1. Разнообразие приспособлений к окружающей среде зависит:
- а) в основном, от особенностей генотипа
 - б) только от влияния условий среды
 - в) от взаимодействия генотипа с окружающей средой
 - г) преимущественно от появления мутаций
2. Изменение фенотипа у отдельных особей популяции может:
- а) обеспечить выживание их и всего вида в целом
 - б) сформировать новые организмы основателей нового вида
 - в) изменить в ряду поколений генотип этих особей
 - г) изменить со временем генофонд всей популяции
3. Некоторые мухи похожи на пчел и даже так же жужжат. Это явление называют:
- а) маскировкой в) адаптацией
 - б) мимикрией г) подражанием
4. Темные полосы у зебры — это пример:
- а) маскировки б) мимикрии
 - в) покровительственной окраски
 - г) расчленяющей окраски
5. Окраску можно назвать покровительственной, если это:
- а) зеленый цвет травы
 - б) зеленый цвет лягушки
 - в) полосатый рисунок арбуза
 - г) узор на шкуре тигра
6. Маскировкой можно считать:
- а) сходство насекомых с лишайником
 - б) зеленую окраску кузнечиков
 - в) красную окраску божьей коровки
 - г) сходство гусеницы с сучком
7. Предостерегающая окраска:

- а) желтые пятна на голове ужа
 - б) полосатость тигра
 - в) красный цвет божьей коровки
 - г) яркая окраска цветков розы
8. К мимикрии можно отнести:
- а) полосатый рисунок у арбуза, зебры или тигра
 - б) сходство некоторых насекомых с муравьями
 - в) подражание некоторых гусениц сучку дерева
 - г) ложные глаза на хвосте некоторых гусениц
9. Способность летучих мышей, сов и дельфинов к эхолокации:
- а) предусмотрительное поведение
 - б) физиологическая приспособленность
 - в) мимикрия г) маскировка
10. Способность в неблагоприятный период погружаться в спячку:
- а) предусмотрительное поведение
 - б) физиологическая приспособленность
 - в) мимикрия г) маскировка
11. Запасание корма — это пример:
- а) физиологической приспособленности
 - б) заботы о потомстве
 - в) предусмотрительного поведения
 - г) адаптации
12. Свойство некоторых животных зимой становиться белыми:
- а) физиологическая приспособленность
 - б) мимикрия
 - в) предусмотрительное поведение
 - г) покровительственная окраска

Тема 5. Происхождение человека

1. Аналогии в строении животных и человека служат, вероятно:
 - а) свидетельством общего плана сотворения
 - б) признаками родственных эволюционных связей
 - в) результатами искренних заблуждений
 - г) правдоподобными подделками
2. Предположение о существовании у человека и обезьян общего предка впервые высказал:
 - а) Тайсон в) Дарвин
 - б) Линней г) Вирхов
3. Во сколько раз больше объем мозга у человека, чем у обезьяны?
 - а) 2—3 б) 3—5 в) 5—6 г) 7—8
4. Главное отличие человека от обезьяны:
 - а) способность изготавливать орудия труда
 - б) больший объем головного мозга
 - в) членораздельная речь
 - г) духовные потребности
 - д) способность к прямохождению
5. Дарвин долго не публиковал свои труды, поскольку:
 - а) собранный материал был очень большим, а помощника не было
 - б) денег на публикацию не хватало, а спонсора найти не мог
 - в) противоречивых фактов было много, и он это понимал
 - г) искал палеонтологические подтверждения, а их не было
6. Какие ученые сразу выступили с критикой гипотезы Дарвина?

- а) Менделеев д) Бэр
 - б) Мендель е) Линней
 - в) Пастер ж) Вирхов
 - г) Вернадский з) Ньютон
7. Человека в один род с обезьянами поместил:
- а) Линней в) Дарвин
 - б) Мендель г) Пастер
8. Многие ученые, современники Ч. Дарвина, выступали против его гипотезы, потому что:
- а) они знали о подделке, которую совершил Геккель
 - б) не имели такого богатого палеонтологического материала
 - в) были верующими людьми и знали написанное в Библии
 - г) им были известны противоречащие факты
9. Что правильно?
- а) атавизмы не являются доказательствами родственных связей
 - б) в отличие от обезьяны, у человека отсутствуют клыки
 - в) человек создан по образу и подобию Бога
 - г) труд постепенно сделал из обезьяны человека
10. Что правильно?
- а) различные предметы может использовать только человек
 - б) главное отличие человека от обезьяны — прямохождение
 - в) вестибулярный аппарат у человека иной, чем у обезьяны
 - г) человек — это наиболее сложно организованное животное
11. Сходство человека и животных может свидетельствовать о:
- а) наличии единого плана создания разных организмов
 - б) постепенной утрате животными признаков человека
 - в) эволюционном происхождении человека от животных
 - г) о едином общем предке человека и животных

Тема 6. Основы экологии

1. Под экологией понимают:
- а) загрязненность природы
 - б) чистоту окружающей среды
 - в) полную характеристику окружающей среды
 - г) науку о связях организмов со средой и друг с другом
2. Главное отличие живого от неживого:
- а) взаимодействие со средой
 - б) обмен веществ
 - в) способность размножаться
 - г) способность двигаться
3. Деятельность человека, меняющая природную среду и влияющая на живые организмы и их сообщества, называется ... фактором, а по сути является фактором
- а) биотическим в) абиотическим
 - б) оптимальным г) антропогенным
 - д) ограничивающим
4. Природная среда обитания:
- а) все, что окружает организм
 - б) все, на что организм может реагировать
 - в) место, где организм обитает
 - г) часть природы, где живет особь
5. Факторы неживой природы:

- а) вода в) воздух
- б) бактерии г) свет
- 6. Факторы живой природы:
 - а) вода в) грибы
 - б) почва г) воздух
- 7. Ограничивающий фактор:
 - а) не дает возможности существовать без ограничений
 - б) снижает жизнеспособность особи
 - в) не дает возможности неограниченно размножаться
 - г) не позволяет беспредельно распространяться
- 8. Оптимальная температура для человека в помещении:
 - а) 180С б) 240С в) 300С г) 36,60С
- 9. Оптимальное количество школьных уроков в день:
 - а) 2 б) 4 в) 6 г) 8
- 10. Обмен веществ, превращение энергии, рост, развитие, раздражимость, размножение — это основные признаки:
 - а) популяции
 - б) живого организма
 - в) вида
 - г) биогеоценоза
- 11. Самый широкий смысл имеет термин:
 - а) биоценоз в) экосистема
 - б) биогеоценоз г) популяция
- 12. Биогеоценоз:
 - а) то же, что и экологическая система
 - б) совокупность популяций разных видов
 - в) сумма разных популяций и компонентов неживой среды
 - г) набор абиотических факторов в определенном месте

Литература:

Основная литература:

Учебник Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Общая биология (базовый уровень) Учебник. 2018. Издательство: М.: Дрофа

Дополнительные ресурсы:

1. Зарудная Т. В. Биология. 10 класс: поурочные планы по учебнику В. И. Сивоглазова, И. Б. Агафоновой, Е. Т. Захаровой «Общая биология»(базовый уровень). Волгоград: Учитель

2. Кириленко А. А. Молекулярная биология. Сборник заданий для подготовки к ЕГЭ: уровни а, И, С: учебно – методическое пособие. Ростов н/Д: Легион