

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ № 1

1. Назначение диагностической работы – оценить уровень обучаемости учащихся, т.е. их способности к усвоению знаний и способов действий. Обучаемость характеризуется индивидуальными показателями скорости и качества усвоения учащимся знаний, умений и навыков в процессе обучения.

В основе обучаемости лежат:

- уровень развития процессов познавательных субъектов – восприятия, воображения, памяти, мышления, внимания, речи;
- развитие компонентов учебной деятельности – уяснение содержания учебного материала из прямых и косвенных объяснений, овладение материалом до степени активного применения.

2. Документы, определяющие содержание диагностической работы

Содержание диагностической работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

3. Характеристика структуры и содержания диагностической работы

Задания № 1, 2, 3, 5 с развернутым ответом.

Задание № 4 на установление соответствия между позициями двух множеств. Краткий ответ должен быть представлен в виде набора цифр.

4. Распределение заданий диагностической работы по проверяемым умениям

Диагностическая работа разрабатывается, исходя из необходимости проверки видов деятельности, ориентированных на проверку усвоения учащимся системы знаний по биологии:

1. Владение основным понятийным аппаратом школьного курса биологии.
2. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.
3. Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

5. Распределение заданий диагностической работы по уровням сложности

В диагностической работе представлены задания разных уровней сложности: низкого (репродуктивного), среднего (прикладного) и высокого (творческого).

6. Продолжительность диагностической работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- задания низкого уровня сложности – от 1-3 мин;
- задание среднего уровня сложности – от 2 до 3 мин;

- задание высокого уровня сложности – от 3 до 4 мин.

На выполнение всей диагностической работы отводится 12 минут.

7. Требования к проведению диагностической работы

Для проведения диагностической работы по выявлению уровня обучаемости необходимо выбрать учебный материал, который позволит учащимся ответить на поставленные вопросы в диагностической работе. Учебный материал должен быть новым. Время объяснения материала – не более 10 минут.

8. Ход проведения работы

- подбор нового учебного материала, соответствующего содержанию диагностической работы;
- время объяснения материала – 10 минут;
- объяснение нового учебного материала должно быть только монологическим;
- демонстрация образца применения нового материала в аналогичной и измененной ситуациях;
- выполнение учащимися диагностической работы;
- время выполнения диагностической работы – 12 минут;
- общее время, отведенное на диагностическую работу, – 22 минуты.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Примерное время выполнения задания (мин)
1	Ответ на вопрос о новом материале на уроке	Н	1
2	Ответ на вопрос по содержанию нового материала	Н	1
3	Выполнение задания по образцу	Н	2-3
4	Выполнение задания в изменённой ситуации	С	2-3
5	Применение полученных знаний в новой ситуации	В	3-4
Всего заданий – 5; из них по типу: с кратким ответом – 1; с развернутым ответом – 4; по уровню сложности: Н – 3; С – 1; В – 1. Общее время выполнения работы – 12 минут			

9. Ключ к определению уровня обучаемости

Если выполнены все пять заданий, то это высокий, творческий уровень обучаемости. Четыре правильно выполненных задания – средний, прикладной уровень. Если выполнены только первые три задания, то это низкий, репродуктивный уровень.

Характеристика уровней обучаемости прописана в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика уровней обучаемости

Уровень	Деятельность учащихся по усвоению материала	время усвоения материала
низкий (репродуктивный)	- усваивает материал после длительной тренировочной работы - не в полном объеме - затрудняется выделить существенное, делает это после общих упражнений со всем классом - выполняет задания преимущественно по образцам	На усвоение материала требуется длительное время
средний (прикладной)	- усваивает новый материал после определенного объема тренировочной работы - выделяет основное, существенное не сразу - после необходимых упражнений умеет видеть в частном общее, овладев знаниями и способами действий, переносит их в новые ситуации	Для достижения высокого уровня знаний ему требуется более длительное время
высокий (творческий)	свободно усваивает материал, владеет умственными операциями, умеет выделять главное способен самостоятельно развивать раскрываемые на положения, легко переносит знания в новые ситуации уроке	За короткое время достигает высокого уровня знаний и способов их добывания

10. Анализ диагностической работы

По результатам работы учитель заполняет аналитическую таблицу. Пример аналитической таблицы представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Ф.И.	Полностью и правильно выполнены задания			
	Уровни обучаемости			Выводы
	низкий (репродуктивный)	средний (прикладной)	высокий (творческий)	

ОТВЕТЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Диагностическая работа № 1

1. Что нового вы узнали на уроке?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)
Элемент ответа О живых организмах, живущих в различных природных зонах

2. Что такое природные зоны?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)
Элемент ответа Территории с однородными климатическими условиями

3. Природные условия на нашей планете разнообразны, живые организмы приспосабливаются к жизни в этих условиях. Нет ни одного растения или животного, которое встречалось на территориях с однородными климатическими условиями. В одних местах живому организму может быть слишком жарко, в других – слишком холодно, в-третьих – слишком влажно.

Рассмотрите рисунок 1 и выполните задание.

Какие природные зоны изображены на рисунке? Перечислите животных, обитающих на этих территориях.

Содержание верного ответа
Элемент ответа Тундра: писец, полярная сова, лемминг, северный олень Широколиственный лес: белка, кабан, дятел Пустыня: ящерица, тушканчик

4. Установите соответствие между природными зонами и их характеристикой

- | | |
|------------|--|
| А) пустыня | 1) царство льда и снега, мало растений и животных, приспособленных к жизни в условиях сурового холода |
| Б) Арктика | 2) суровый климат, сильные ветра, многолетняя мерзлота. растения (ползучие полярные ивы и карликовые берёзки, мхи) прижимаются к поверхности почвы, животные: писец, северный олень, лемминг |
| В) тундра | 3) жаркое лето, холодная зима, главная жизненная форма – деревья: ель, сосна, дуб, липа, клен, осина, береза; животные: кабан, белка, тетерев |
| | 4) поверхность земли нагревается до 70 °С, температура воздуха в тени выше 40 °С, ночи |

прохладные, мало воды, многие животные
ведут ночной образ жизни

Содержание верного ответа			
Элемент ответа	А	Б	В
	4	1	2

5. Жизнь на планете существует там, где для неё есть необходимые условия. Какие вы знаете приспособления живых организмов, живущих в воде, на суше и в почве?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Элемент ответа	
В воде: плавники	
На суше: быстрые ноги, крылья	
В почве: роющие конечности	

ФИ _____
класс _____

Диагностическая работа № 1

Инструкция по выполнению работы

Диагностическая работа включает 5 заданий.

Выполняя задание № 1, 2 и 5, запишите сначала номер задания, а затем развёрнутый ответ к нему.

При выполнении задания 3 внимательно рассмотрите рисунок и выполните задание.

При выполнении задания 4 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите выбранные цифры в таблицу под соответствующими буквами.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Внимательно прочитайте каждое задание. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос.

Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

Желаем успеха!

Запишите сначала номер задания (1 или 2), а затем развёрнутый ответ к нему. Ответы записывайте чётко и разборчиво

1. Что нового вы узнали на уроке?
2. Что такое природные зоны?

При выполнении задания 3 рассмотрите рисунок и ответьте на вопрос

3. Природные условия на нашей планете разнообразны, живые организмы приспосабливаются к жизни в этих условиях. Нет ни одного растения или животного, которое встречалось на территориях с однородными климатическими условиями. В одних местах живому организму может быть слишком жарко, в других – слишком холодно, в-третьих – слишком влажно.

Рассмотрите рисунок 1 и выполните задание.



Рисунок 1. Природные зоны

Какие природные зоны изображены на рисунке? Перечислите животных, обитающих на этих территориях.

При выполнении задания 4 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

4. Установите соответствие между природными зонами и их характеристикой

А) пустыня

1) царство льда и снега, мало растений и животных, приспособленных к жизни в условиях сурового холода

Б) Арктика

2) суровый климат, сильные ветра, многолетняя мерзлота. растения (ползучие полярные ивы и карликовые берёзки, мхи) прижимаются к поверхности почвы, животные: писец, северный олень, лемминг

В) тундра

3) жаркое лето, холодная зима, главная жизненная форма – деревья: ель, сосна, дуб, липа, клен, осина, береза; животные: кабан, белка, тетерев

4) поверхность земли нагревается до 70 °С, температура воздуха в тени выше 40 °С, ночи прохладные, мало воды, многие животные ведут ночной образ жизни

Ответ

А	Б	В

Запишите сначала номер задания (5), а затем развёрнутый ответ к нему. Ответ записывайте чётко и разборчиво

5. Жизнь на планете существует там, где для неё есть необходимые условия. Какие вы знаете приспособления живых организмов, живущих в воде, на суше и в почве?

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ № 2

1. Назначение диагностической работы – выявить уровень обученности, а также владение учащимися умениями выполнять самостоятельную работу разного уровня сложности, спроектировать программу коррекции познавательной деятельности каждого ученика.

Обученность – это реально усвоенные знания, умения и навыки. В педагогике выделяются пять уровней обученности: 1) различение, 2) запоминание, 3) понимание, 4) умения (репродуктивные), 5) перенос (творческие умения).

Первый уровень обученности – *различение* – характеризуется тем, что ученик может отличить один объект (предмет) от другого по наиболее существенным признакам.

Второй уровень обученности – *запоминание* – характеризуется тем, что ученик может пересказать содержание текста, правила, положения, теоретические утверждения.

Третий уровень обученности – *понимание*. Ученик может устанавливать причинно-следственные связи явлений, событий фактов; свободно вывести причину и следствие.

Четвёртый уровень обученности – *уровень умений (репродуктивных)*. Он характеризуется тем, что ученик владеет закреплёнными способами применений знаний на практике.

Пятый уровень обученности – *перенос* – это уровень творческих умений, когда учащиеся могут использовать знания, умения в нестандартных учебных ситуациях.

2. Документы, определяющие содержание диагностической работы

Содержание диагностической работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

3. Характеристика структуры и содержания диагностической работы

Задания № 1, 2, 5 с развернутым ответом.

Задание № 3 на недостающие слова в тексте.

Задание № 4 на установление соответствия между позициями двух множеств. Краткий ответ должен быть представлен в виде набора цифр.

4. Распределение заданий диагностической работы по проверяемым умениям

Диагностическая работа разрабатывается, исходя из необходимости проверки видов деятельности, ориентированных на проверку усвоения системы

знаний по биологии:

1. Владение основным понятийным аппаратом школьного курса биологии.
2. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.
3. Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

5. Распределение заданий диагностической работы по уровням сложности

В диагностической работе представлены задания разных уровней сложности: первого (уровня различения), второго (уровня запоминания), третьего (уровня понимания), четвертого (уровня репродуктивных умений), пятого – (уровня творческих умений).

6. Продолжительность диагностической работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- задание I уровня (различение) – 1 мин;
- задание II уровня (воспроизведение) – 1 мин;
- задание III уровня (понимание) – от 2-3 мин;
- задание IV уровня репродуктивных умений – от 2-3 мин;
- задание V уровня – перенос (творческие умения) – от 3 до 4 мин.

На выполнение всей диагностической работы отводится 12 минут.

7. Требования к проведению диагностической работы

Для проведения диагностической работы по проверке уровня обученности учителю необходимо выбрать учебный материал, который позволит учащимся ответить на поставленные вопросы в диагностической работе. Учебный материал должен быть известным учащимся. Время объяснения материала – не более 10 минут.

8. Ход проведения работы

- подбор нового учебного материала, соответствующего содержанию диагностической работы;
- время объяснения материала – 10 минут;
- объяснение учебного материала должно быть только монологическим;
- демонстрация образца применения учебного материала в аналогичной и измененной ситуациях;
- выполнение учащимися диагностической работы;
- время выполнения диагностической работы – 12 минут;
- общее время, отведенное на диагностическую работу, – 22 минуты.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Обозн	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности	Примерное
-------	---------------------------------	-------------------	-----------

ачение задани я в работе		задания	время выполнения задания (мин)
1	Задание на выбор	I уровень - различение	1
2	Задание воспроизведение	II уровень - воспроизведение	1
3	Задание на установление причинно-следственных связей	III уровень - понимание	2-3
4	Задание на соответствие	IV – уровень умений (репродуктивных)	2-3
5	Задание на вывод	V уровень – перенос (творческие умения)	3-4
Всего заданий – 5; из них по типу: с кратким ответом – 1; с развернутым ответом – 4; по уровню сложности: I – 1, II – 2, III – 3, IV – 4, V– 5; Общее время выполнения работы – 12 минут			

9. Ключ к определению уровня обученности

Если выполнены все пять заданий, то это пятый уровень – перенос (творческих умений). Четыре правильно выполненных задания – четвёртый, уровень репродуктивных умений. Если выполнено три задания – третий, уровень понимания. Два выполненных задания – второй, уровень запоминания, Если выполнено одно задание – первый, уровень различения.

Характеристика уровней обученности прописана в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика уровней обученности

Уровень	Характеристика
первый (уровень различения)	характеризуется тем, что ученик может отличить один объект (предмет) от другого по наиболее существенным признакам
второй (уровень запоминания)	характеризуется тем, что ученик может пересказать содержание текста, правила, положения, теоретические утверждения
третий (уровень понимания)	ученик может устанавливать причинно-следственные связи явлений, событий фактов; свободно вывести причину и следствие
четвёртый (уровень репродуктивных умений)	характеризуется тем, что ученик владеет закреплёнными способами применений знаний на практике
пятый – перенос (уровень творческих умений)	учащиеся могут использовать знания, умения в нестандартных учебных ситуациях

10. Анализ диагностической работы

По результатам работы учитель заполняет аналитическую таблицу. Пример аналитической таблицы представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Ф.И.	Полностью и правильно выполнены задания
	Уровни обученности

	различение	запоминание	понимание	умение	перенос	Выводы

ОТВЕТЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Диагностическая работа № 2

1. Рассмотрите рисунки и определите царства живой природы.

Содержание верного ответа
Элемент ответа А) Бактерии, Б) Грибы, В) Растения, Г) Животные

2. Перечислите среды обитания живых организмов.

Содержание верного ответа
Элемент ответа наземно-воздушная среда, водная среда, почва и живой организм

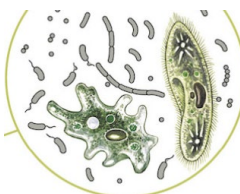
3. Впишите недостающие слова в текст.

Сообщество живых организмов, находящихся в определённых условиях неживой природы, называют _____. Экологические системы состоят из _____, животных, микроорганизмов и неживой _____. Чтобы экосистема жила, необходим постоянный приток _____. Растения преобразуют энергию солнца в энергию органических веществ. _____ получают энергию с пищей. Передача вещества и энергии осуществляется по цепям _____ от организма к организму.

Содержание верного ответа
Элемент ответа Экосистема, растения, природа, энергия, животные, питание

4. Установите соответствие между науками и их объектами изучения

А) Цитология



1)

Б) Физиология

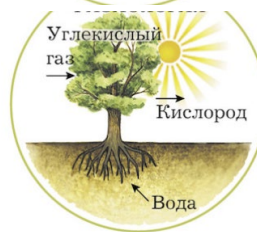


2)

В) Микробиология



3)



4)

Содержание верного ответа			
Элемент ответа	А	Б	В
	2	4	1

5. В природе не существует вредных организмов. Какую пользу могут принести хищники, паразиты и растительноядные организмы?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Элемент ответа	
Хищники, паразиты и растительноядные организмы регулируют число других живых организмов и сохраняют разнообразие жизни	

ФИ _____
класс _____

Диагностическая работа № 2

Инструкция по выполнению работы

Диагностическая работа включает 5 заданий.

Выполняя задание № 1, 2 и 5, запишите сначала номер задания, а затем развёрнутый ответ к нему.

При выполнении задания 3 вставьте недостающие слова в текст.

При выполнении задания 4 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите выбранные цифры в таблицу под соответствующими буквами.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Внимательно прочитайте каждое задание. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос.

Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

Желаем успеха!

Запишите сначала номер задания (1 или 2), а затем развёрнутый ответ к нему. Ответы записывайте чётко и разборчиво

1. Рассмотрите рисунки и определите царства живой природы.



А)
Рисунок 1. Царства живой природы

Б)

Б)

Г)

2. Перечислите среды обитания живых организмов.

При выполнении задания 3 вставьте недостающие слова в текст

3. Вставьте недостающие слова в текст.

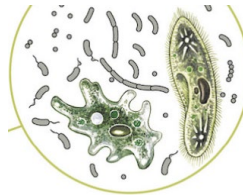
Сообщество живых организмов, находящихся в определённых условиях неживой природы, называют _____. Экологические системы состоят из _____, животных, микроорганизмов и неживой _____. Чтобы экосистема жила, необходим постоянный приток _____. Растения

преобразуют энергию солнца в энергию органических веществ.
 _____получают энергию с пищей. Передача вещества и энергии
 осуществляется по цепям _____ от организма к организму.

При выполнении задания 4 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

4. Установите соответствие между науками и их объектами изучения

А) Цитология



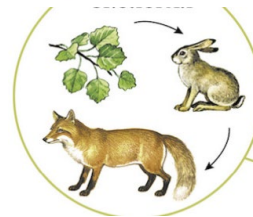
1)

Б) Физиология



2)

В) Микробиология



3)



4)

Ответ

А	Б	В

**Запишите сначала номер задания (5), а затем развёрнутый ответ к нему.
 Ответ записывайте чётко и разборчиво**

5. В природе не существует вредных организмов. Какую пользу могут принести хищники, паразиты и растительноядные организмы?

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по теме: «Классификация организмов»

1. Назначение контрольной работы – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Классификация организмов».

2. Проверяемые планируемые результаты:

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки живых организмов и процессов, характерных для них;
- аргументировать, приводить доказательства родства растений, животных, грибов;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе (*на примерах местных видов*);
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

Документы, определяющие содержание контрольной работы

Содержание контрольной работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

3. Характеристика структуры и содержания контрольной работы

Каждый вариант контрольной работы содержит 17 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Задания №1-№10 с выбором ответа в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа.

Задания №11-№12 с выбором и записью трех верных ответов из пяти.

Задания №13-№14 на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на включение пропущенных в тексте терминов и понятий, на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму).

Задание №15 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Задания №16 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы.

Задания №17 на применение биологических знаний для решения практических задач.

4. Распределение заданий контрольной работы по проверяемым умениям

Контрольная работа разрабатывается исходя из необходимости проверки следующих видов деятельности:

1. Владение основным понятийным аппаратом школьного курса биологии.
2. Решение задач различного типа и уровня сложности.
3. Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

5. Распределение заданий контрольной работы по уровням сложности

В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого.

Задания базового уровня сложности (№1-№10) – это задания, проверяющие способность обучающихся применять наиболее важные биологические понятия для

объяснения существенных признаков биологических объектов и процессов, характерных для них, а также умение работать с информацией биологического содержания (текст, рисунок, фотография реального объекта).

Задания повышенного уровня сложности направлены:

- на проверку умения проводить сравнительный анализ характеристик биологических систем (№11-№12);
- на установление соответствия элементов двух информационных рядов (№13-№14);
- на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов (№15).

Задания высокого уровня сложности (№16, 17) направлены на проверку умений работать с текстом, предполагающее использование информации из текста для ответа на поставленные вопросы и применять биологические знания для решения практических задач.

В таблице 1 представлено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 1

Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности задания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 26
Базовый	10	10	38,5
Повышенный	5	10	38,5
Высокий	2	6	23
Итого	17	26	100

6. Критерии оценивания контрольной работы

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный обучающимся номер ответа совпадает с верным ответом.

За ответ на задание на множественный выбор выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответ на задания на установление соответствия выставляется 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки.

За ответ на задание на определение последовательности процессов, явлений, объектов выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

Задания на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы и на применение биологических знаний для решения практических задач оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. Максимальный балл за задание с развернутым ответом составляет 3 балла.

Максимальный балл за выполнение работы – 26. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 2).

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
20-26	5
15-19	4
7-14	3

7. Продолжительность контрольной работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- для заданий базового уровня сложности – от 2 до 5 мин;
- для заданий повышенного уровня сложности – от 5 до 10 мин;
- для заданий высокого уровня сложности – от 10 до 15 мин;

На выполнение всей контрольной работы отводится 45 минут.

8. Дополнительные материалы и оборудование

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов в содержании	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Биологические термины и понятия	1.1	1.2, 2.1	Б	1
2	Отличительные признаки представителей царств живой природы	1.1	1.2, 2.3, 2.5	Б	1
3	Признаки царство Бактерии	1.2	1.1, 2.2, 2.3, 2.4.1	Б	1
4	Особенности строения бактерий	1.2	1.1, 2.2, 2.4.1, 2.5, 2.8	Б	1
5	Признаки царство Грибы	1.5	1.1, 2.2, 2.8	Б	1
6	Представители царство Грибы	1.5	2.2, 2.4.5, 2.5, 2.8	Б	1
7	Значение лишайников	1.7	1.2, 2.1, 2.8	Б	1
8	Признаки царство Растения	1.8	1.2, 2.1, 2.3	Б	1
9	Признаки царство Животные	1.12	1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 2.5	Б	1
10	Роль организмов в природе, жизни человека	1.11, 1.15	2.1	Б	1
11	Умение проводить множественный выбор	1.10	2.4.5	П	2
12	Умение проводить множественный выбор	1.13, 1.14	1.1, 2.3, 2.4.4	П	2
13	Умение устанавливать соответствие	1.5, 1.9	1.1., 2.4.2, 2.4.3	П	2
14	Умение устанавливать соответствие	1.1, 1.10, 1.14	1.1, 2.8	П	2
15	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	1.6	3.2	П	2

16	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	1.3, 1.4, 1.6,	2.1, 2.6, 2.7	В	3
17	Применение биологических знаний в практических ситуациях	1.3	1.2, 2.3, 3.3	В	3

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по биологии является одним из документов, определяющих структуру и содержание контрольной работы. Кодификатор является систематизированным перечнем планируемых результатов, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

РАЗДЕЛ 1 Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе

<i>Код</i>	<i>Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы</i>
1.1	Царство живой природы
1.2	Признаки царство Бактерии
1.3	Роль бактерий в природе и жизни человека
1.4	Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека
1.5	Признаки царство Грибы. Представители
1.6	Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности
1.7	Роль лишайников природе, жизни человека
1.8	Признаки царство Растения
1.9	Ткани, органы, системы органов растений
1.10	Многообразие растений
1.11	Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности
1.12	Признаки царство Животные
1.13	Ткани, органы, системы органов животных
1.14	Многообразие животных
1.15	Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

<i>Код</i>	<i>Планируемые результаты</i>
1	ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ
1.1	признаки биологических объектов
1.2	сущность биологических процессов
2.	УМЕТЬ
2.1	объяснять роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности
2.2	изучать биологические объекты и процессы
2.3	описывать биологические объекты
2.4.1	распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) основные органоиды

	бактериальной клетки
2.4.2	распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) основные органы грибов
2.4.3	распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы цветковых растений, растения разных отделов
2.4.4	распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов
2.4.5	распознавать и описывать культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
2.5	сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения
2.6	анализировать и оценивать воздействие организмов на здоровье человека
2.7	проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию
2.8	определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация)
3.	Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни
3.1	для соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых бактериями и грибами
3.2	для оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами
3.3	для применения биологических знаний при решении практических задач

ОТВЕТЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ № 1^{*}
Тема: «Классификация организмов»

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1	Б	А
2	А	Б
3	А	Б
4	А	Б
5	Б	Б
6	Б	Б
7	Б	Б
8	Б	Б
9	А	А
10	В	Б
11	3,4,5	2,4,5
12	1,2,4	1,2,3
13	Б,В,А,Г	В,Д,Б,А,Г
14	А,Г,Б,В,Б,В,В,Г,В,В,А	Б,Г,В,Б,А,В,А,В,Г,Б,А,Б
15	1,4,2,3,5	3,1,2,4,5
16	1) дрожжи, головня, спорынья, мукор, пеницилл и многие другие 2) головня и спорынья —	1) многие из них вызывают гниение органических остатков. Бактерии гниения — организмы разрушители. Они — санитары природы. Благодаря их жизнедеятельности

	паразитические грибы. Они поражают цветки злаковых растений. 3) питаюсь различными органическими остатками, образуют гумус, которым, в свою очередь, питаются другие почвенные грибы, различные бактерии, превращая его в минеральные соли <i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	образуется перегной. Велико значение почвенных бактерий, которые перерабатывают перегной в минеральные соли. Некоторые виды бактерий, поселяясь в растительных остатках, в кишечнике животных вызывают молочнокислое брожение — превращение глюкозы в молочную кислоту. С бактериями связаны многие болезни растений, животных. У картофеля, например, развивается болезнь «черная ножка». Больные растения отстают в росте, листья у них желтеют, скручиваются и засыхают, а основания стеблей чернеют и загнивают. Заболевание со стеблей переходит на образовавшиеся клубни и вызывает загнивание их сердцевин. С бактериями связаны кольцевая гниль клубней картофеля, вершинная гниль томатов и другие болезни. 2) молочнокислые бактерии используются при квашении капусты, силосовании кукурузы и других сочных растений, превращении молока в простоквашу, сметану и прочие молочнокислые продукты. Некоторые виды бактерий, поселяясь в кишечнике животных и человека, в молоке, вызывают молочнокислое брожение — превращение глюкозы в молочную кислоту. У человека с бактериями связаны гнойные заболевания (фурункулез), скарлатина, ревматизм, рожа и многие другие опасные болезни. 3) можно, так как благодаря их жизнедеятельности образуется перегной. При этом велико значение почвенных бактерий, которые перерабатывают перегной в минеральные соли в дальнейшем усваиваемые растениями. <i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>
17	<u>Ответ:</u> бактерии размножаются в большом количестве, но на них воздействуют неблагоприятные условия среды, и они погибают <u>Пояснение к ответу:</u> к неблагоприятным условиям среды относится: солнечный свет, повышение температуры, соленая или кислая среда и т.д.	<u>Ответ:</u> грибы усваивают готовые органические вещества <u>Пояснение к ответу:</u> готовые органические вещества они поглощают путем всасывания из почвы или в результате симбиоза с различными группами растений <i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>

	<i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	
--	---	--

*

За отсутствующий или не соответствующий указанным критериям ответ задание оценивается в 0 баллов.

ФИ _____
класс _____

Контрольная работа № 1
по теме «Классификация организмов»

Вариант 1
Инструкция по выполнению работы

Работа включает 17 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№10 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике ☒

1. Автотрофы это:

- ☐ а) организмы, требующие для своего роста и развития готовые органические соединения
- ☐ б) организмы, синтезирующие органические вещества из неорганических
- ☐ в) все верно

Максимальный балл

Фактический балл

2. Какие действия не могут выполнять растения, в отличие от животных?

- ☐ а) активно двигаться
- ☐ б) размножаться
- ☐ в) расти

Максимальный балл

Фактический балл

3. В клетках этих организмов нет ядра

- ☐ а) бактерии
- ☐ б) животные
- ☐ в) грибы

Максимальный балл

Фактический балл

4. Рассмотрите рисунки а-в. Под какой буквой изображены бактерии в форме кокков?

- ☐ а) а
☐ б) б
☐ в) в



а)



б)



в)

Максимальный балл

Фактический балл

5. Гриб можно отнести к

- ☐ а) автотрофам
☐ б) гетеротрофам
☐ в) все перечисленное верно

Максимальный балл

Фактический балл

6. Рассмотрите рисунки. Определите группу, к которой относятся ядовитые грибы

- ☐ а) 1,3,4,6
☐ б) 2,4,6
☐ в) 2,5,6



Рис 1



Рис 2



Рис 3



Рис 4



Рис 5



Рис 6

Максимальный балл

Фактический балл

7. Какие организмы, обычно, первыми поселяются на скалах?

- ☐ а) грибы
☐ б) накипные лишайники
☐ в) травянистые растения

Максимальный балл

Фактический балл

8. Растения – это отдельная группа организмов, так как они способны

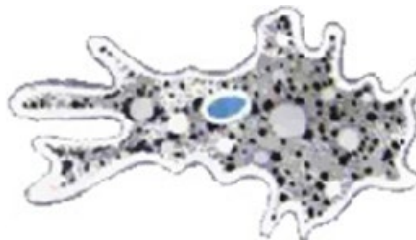
- ☐ а) расти в течении всей жизни
- ☐ б) на свету образовывать органические вещества
- ☐ в) накапливать в различных органах органические вещества

Максимальный балл

Фактический балл

9. Что общего между организмами, изображенными на рисунках?

- ☐ а) активны в поисках пищи
- ☐ б) растут в течении всей жизни
- ☐ в) являются паразитами



Максимальный балл

Фактический балл

10. Растения играют важную роль в оздоровлении окружающей среды, так как

- ☐ а) обогащают атмосферу кислородом
- ☐ б) поглощают и перерабатывают вредные вещества
- ☐ в) все утверждения верны

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №№ 11-12 выберите три верных утверждения и отметьте их в квадратике ☐

11. Выберите растения по характеру их использования человеком

- ☐ 1) светлюбивые растения
- ☐ 2) растения водных мест обитания
- ☐ 3) технические
- ☐ 4) лекарственные
- ☐ 5) сахаристые

Максимальный балл

Фактический балл

12. Известно, что бабочки относятся к классу Насекомые, питаются в основном нектаром растений. Используя эти сведения и рисунок, выберите из приведённого ниже списка утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам

- ☐ 1) характерен специализированный

сосущий ротовой аппарат с хоботком

- ☐ 2) снаружи тело защищено твёрдым хитиновым покровом, образующим наружный скелет
- ☐ 3) личинка червеобразная, с недоразвитыми брюшными ногами
- ☐ 4) крыльев две пары, перепончатые, с небольшим количеством поперечных жилок
- ☐ 5) многие чешуекрылые также питаются соком деревьев, гниющими и перезревшими фруктами



Максимальный балл

Фактический балл

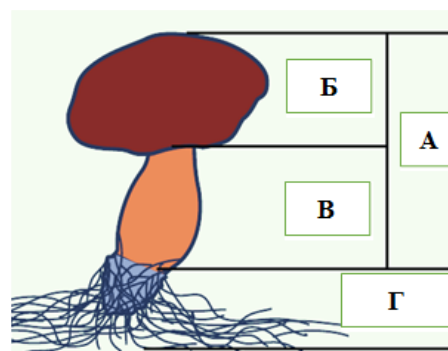
При выполнении задания №№13-14 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

13. Соотнесите основные органы грибов с предложенными на рисунке примерами этих органов

Органы грибов

1. шляпка
2. пенек (ножка)
3. плодовое тело
4. грибница (мицелий)

Ответ:	1	2	3	4



Максимальный балл

Фактический балл

14. Рассмотрите рисунок. Установите соответствие между организмами, изображенными на рисунке и царствами органического мира, к которым они относятся. В матрицу занесите номера организмов в соответствии с их принадлежностью к определенному царству

Царства органического мира

- А) грибы
- Б) растения
- В) животные
- Г) бактерии



Ответ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №15 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов, запишите цифры, которыми обозначены пункты инструкции, в правильной последовательности в таблицу

15. При малейшем подозрении на отравление грибами, при возникновении самых первых симптомов отравления нужно немедленно вызывать «Скорую помощь». Тем временем, не дожидаясь приезда врачей, необходимо осуществить мероприятия по оказанию первой помощи. Определите правильную последовательность оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами

1. Дать выпить как можно больше воды и вызвать рвоту.
2. Принять доступные сорбенты – активированный уголь, аптечные взвеси или белую глину.
3. Дать выпить витамин С (1 грамм).
4. Сделать промывание желудка водой или раствором перманганата калия. Раствор марганцовки должен быть слабым и иметь бледно-розовый цвет.
5. Сохранить остатки грибов для дальнейшего исследования, поскольку это поможет поставить правильный диагноз и разработать тактику лечения.

Запомните! Грамотные действия и мероприятия по оказанию доврачебной помощи при отравлении грибами могут стать залогом успешного лечения и даже спасти человеку жизнь!

Ответ:					
--------	--	--	--	--	--

Максимальный балл

2

Фактический балл

При выполнении задания №16 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы

16. Прочитайте текст.

К грибам относятся не только шляпочные грибы, но и ни, дрожжи, головня, спорынья и многие другие.

Плесени поселяются на растительных остатках, на хлебе, вареных овощах и других продуктах питания. Если оставить в кастрюле немного вареного картофеля и накрыть ее крышкой, то через несколько дней можно обнаружить в ней белый «пух», а затем и «пух» с черными головками. Это белая плесень, или мукор. На хлебе, находящемся во влажном месте, развивается сизая плесень, или пеницилл. Сизые плесени используют для получения лекарства пенициллина.

Дрожжи — одноклеточные грибы. В природе они встречаются в различных выделениях растений, например, в нектаре цветков. Эти грибы используются в приготовлении различных вин.

Широко известны дрожжи, применяемые в хлебопечении. В природе они не встречаются. Человек издавна их использовал для приготовления теста и выпечки хлебных изделий.

Головня и спорынья — паразитические грибы. Они поражают цветки злаковых растений. При созревании спор головни колоски овса или пшеницы выглядят словно обгорелыми (отсюда и название). Спорынья образует в колосках плотные рожки темно-фиолетового цвета.

Некоторые грибы поселяются на теле животных, например, рыб. В процессе своей жизнедеятельности они разрушают живые клетки животного, вызывая язвы. Многие грибы живут в почве и, питаясь различными органическими остатками, образуют гумус, которым, в свою очередь, питаются другие почвенные грибы, различные бактерии, превращая его в минеральные соли.

Используя содержание текста, ответьте на следующие вопросы.

1. Какие другие грибы, кроме шляпочных, встречаются в природе?
2. Какие грибы названы паразитами и почему?
3. Какое значение имеют грибы, обитающие в почве?

Ответ: _____

Максимальный балл

3

Фактический балл

При выполнении задания №17 на применение биологических знаний для решения практических задач запишите ответ и поясните его

17. Изучая жизнь бактерий, ученые установили, что одна бактерия, непрерывно размножаясь, за одни сутки может образовать такое число бактерий, что для их расселения было бы мало даже поверхности земного шара. Объясните, по чему в природе не наблюдается такое явление.

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

Максимальный балл

Фактический балл

Максимальный балл
за контрольную работу

Фактический балл
за контрольную работу

ФИ _____
класс _____

Контрольная работа № 1
по теме «Классификация организмов»

Вариант 2
Инструкция по выполнению работы

Работа включает 17 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№10 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике ☒

1. Особенность организмов эукариотов – это

- ☐ а) наличие ядра
- ☐ б) наличие цитоплазмы
- ☐ в) отсутствие ядра

Максимальный балл

Фактический балл

2. Готовыми органическими веществами питаются ...

- ☐ а) зеленые растения
- ☐ б) грибы, бактерии
- ☐ в) лишайники

Максимальный балл

Фактический балл

3. У клеток бактерий отсутствует

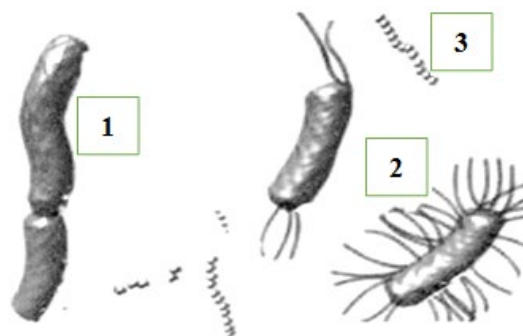
- ☐ а) цитоплазма
- ☐ б) ядро
- ☐ в) оболочка

Максимальный балл

Фактический балл

4. Рассмотрите рисунки 1-3. Под какой цифрой изображена бактерия в форме вибриона?

- ☐ а) 1
☐ б) 2
☐ в) 3



Максимальный балл

Фактический балл

5. Главный признак царства грибов

- ☐ а) наличие в клетках ядра
☐ б) наличие оболочки из хитиноподобного вещества
☐ в) питание готовыми органическими веществами

Максимальный балл

Фактический балл

6. Рассмотрите рисунки. Укажите группу, к которой относятся только съедобные грибы

- ☐ а) 2, 5, 6
☐ б) 1, 3, 4, 5
☐ в) 1, 3, 4, 5, 6



Максимальный балл

Фактический балл

7. Какие организмы не могут жить в местах где воздух сильно загрязнен вредными газами?

- ☐ а) грибы
☐ б) лишайники
☐ в) травянистые растения

Максимальный балл

Фактический балл

8. Грибы с растениями сближает

- ☐ а) автотрофный способ питания
- ☐ б) неограниченный рост
- ☐ в) наличие гликогена

Максимальный балл

Фактический балл

9. Что общего между организмами, изображенными на рисунках?

- ☐ а) питаются исключительно готовыми органическими веществами
- ☐ б) они - хищники
- ☐ в) одинаково ориентируются в окружающем их пространстве



Максимальный балл

Фактический балл

10. Результатом деятельности живых организмов является

- ☐ а) извержение вулкана
- ☐ б) образование почвы
- ☐ в) радуга

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №№ 11-12 выберите три верных утверждения и отметьте их в квадратике ☐

11. Выберите положения, характеризующие хвойные растения

- ☐ 1) древесные, кустарниковые, травянистые формы
- ☐ 2) обогащают атмосферу кислородом
- ☐ 3) образуют цветки
- ☐ 4) источник пищи, лекарственных веществ и витамин С
- ☐ 5) источник древесины, смолы, канифоли для химической и бумажной промышленности

Максимальный балл

Фактический балл

12. Известно, что крот обыкновенный – почвенное млекопитающее, питающееся животной пищей. Используя эти сведения и рисунок, выберите из приведённого ниже списка утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам



- ☐ 1) потомство кротов рождается слепым, голым и беспомощным
- ☐ 2) самка выкармливает детеныша молоком
- ☐ 3) крот питается дождевыми червями, в меньших количествах поедает слизней, насекомых и их личинок
- ☐ 4) гнездовая камера расположена на глубине 1,5–2 м
- ☐ 5) взрослые животные неуживчивы друг с другом, нападают на попавших на их участок сородичей и могут загрызть их насмерть

Максимальный балл

Фактический балл

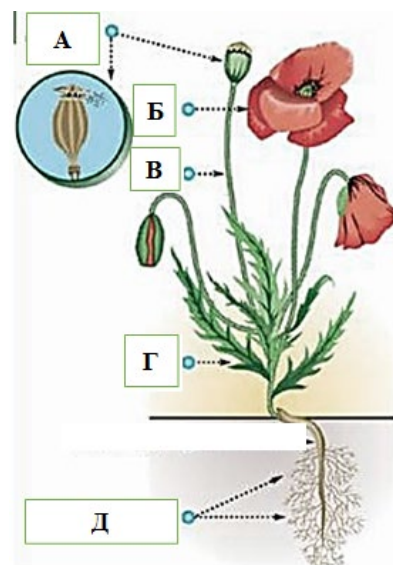
При выполнении задания №№13-14 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

13. Соотнесите основные органы растений с предложенными на рисунке примерами этих органов

Органы растений

1. стебель
2. корень
3. цветок
4. плод
5. лист

Ответ:	1	2	3	4	5



Максимальный балл

Фактический балл

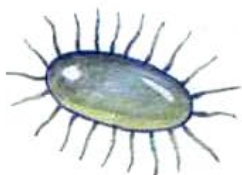
14. Рассмотрите рисунок. Установите соответствие между организмами, изображенными на рисунке и царствами органического мира, к которым они относятся. В матрицу занесите номера организмов в соответствии с их принадлежностью к определенному царству

Царства органического мира

- А) грибы
- Б) растения
- В) животные
- Г) бактерии



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

Ответ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №15 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов, запишите цифры, которыми обозначены пункты инструкции, в правильной последовательности в таблицу

15. При малейшем подозрении на отравление грибами, при возникновении самых первых симптомов отравления нужно немедленно вызывать «Скорую помощь». Тем временем, не дожидаясь приезда врачей, необходимо осуществить мероприятия по оказанию первой помощи. Определите правильную последовательность оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами

1. Сделать промывание желудка водой или раствором перманганата калия. Раствор марганцовки должен быть слабым и иметь бледно-розовый цвет.
2. Принять доступные сорбенты – активированный уголь, аптечные взвеси или белую глину.
3. Дать выпить как можно больше воды и вызвать рвоту.
4. Дать выпить витамин С (1 грамм).
5. Сохранить остатки грибов для дальнейшего исследования, поскольку это поможет поставить правильный диагноз и разработать тактику лечения.

[illegible]

Максимальный балл 3

Фактический балл

При выполнении задания №17 на применение биологических знаний для решения практических задач запишите ответ и поясните его

17. Грибы не имеют хлоропластов, при этом содержат в своем теле органические вещества. Как они получают эти вещества?

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

Максимальный балл 3

Фактический балл

Максимальный балл
за контрольную работу

26

Фактический балл
за контрольную работу

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по темам: «Взаимосвязь организмов со средой обитания», «Природное сообщество. Экосистема»

Назначение контрольной работы – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по темам: «Взаимосвязь организмов со средой обитания», «Природное сообщество. Экосистема».

1. Проверяемые планируемые результаты:

Обучающийся научится:

- характеризовать и сравнивать основные среды обитания, а также называть виды растений и животных, населяющих их;
- выявлять особенности строения живых организмов и объяснять их взаимосвязь со средой обитания;
- прогнозировать последствия изменений в среде обитания для живых организмов;
- объяснять необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов (*на примерах местных видов*);
- описывать основные этапы антропогенеза, характерные особенности предковых форм человека разумного;
- анализировать последствия хозяйственной деятельности человека в природе;
- аргументировать основные правила поведения в природе, воздействие человека на природу;

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить информацию в научно-популярной литературе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы

Документы, определяющие содержание контрольной работы

Содержание контрольной работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

2. Характеристика структуры и содержания контрольной работы

Каждый вариант контрольной работы содержит 17 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Задания №1-№10 с выбором ответа в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа.

Задания №11-№12 с выбором и записью трех верных ответов из пяти.

Задания №13-№14 на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на включение пропущенных в тексте терминов и понятий, на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму).

Задание №15 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Задания №16 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы.

Задания №17 на применение биологических знаний для решения практических задач.

3. Распределение заданий контрольной работы по проверяемым умениям

Контрольная работа разрабатывается исходя из необходимости проверки следующих видов деятельности:

1. Владение основным понятийным аппаратом школьного курса биологии.
2. Решение задач различного типа и уровня сложности.

3. Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

4. Распределение заданий контрольной работы по уровням сложности

В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого.

Задания базового уровня сложности (№1-№10) – это задания, проверяющие способность обучающихся применять наиболее важные биологические понятия для объяснения существенных признаков биологических объектов и процессов, характерных для них, а также умение работать с информацией биологического содержания (текст, рисунок, фотография реального объекта).

Задания повышенного уровня сложности направлены:

- на проверку умения проводить сравнительный анализ характеристик биологических систем (№11-№12);
- на установление соответствия элементов двух информационных рядов (№13-№14);
- на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов (№15).

Задания высокого уровня сложности (№16, 17) направлены на проверку умений работать с текстом, предполагающее использование информации из текста для ответа на поставленные вопросы и применять биологические знания для решения практических задач.

В таблице 1 представлено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 1

Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности задания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 26
Базовый	10	10	38,5
Повышенный	5	10	38,5
Высокий	2	6	23
Итого	17	26	100

5. Критерии оценивания контрольной работы

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный обучающимся номер ответа совпадает с верным ответом.

За ответ на задание на множественный выбор выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответ на задания на установление соответствия выставляется 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки.

За ответ на задание на определение последовательности процессов, явлений, объектов выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

Задания на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы и на применение биологических знаний для решения практических задач оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. Максимальный балл за задание с развернутым ответом составляет 3 балла.

Максимальный балл за выполнение работы – 26. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в

отметку по пятибалльной шкале (таблица 2).

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
20-26	5
15-19	4
7-14	3
0-6	2

6. Продолжительность контрольной работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- для заданий базового уровня сложности – от 2 до 5 мин;
- для заданий повышенного уровня сложности – от 5 до 10 мин;
- для заданий высокого уровня сложности – от 10 до 15 мин;

На выполнение всей контрольной работы отводится 45 минут.

7. Дополнительные материалы и оборудование

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов в содержании	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Биологические термины и понятия	1.1, 1.5	1.1	Б	1
2	Основные среды жизни	1.1	1.1, 2.5.1, 2.6	Б	1
3	Виды растений и животных, населяющие разные среды обитания	1.2	2.5.3, 2.9	Б	1
4	Основные особенности сред обитания	1.1, 1.5	2.1, 2.3, 2.4, 2.6	Б	1
5	Особенности строения живых организмов и их взаимосвязь со средой обитания	1.3, 1.5	1.1, 2.4	Б	1
6	Влияние различных факторов среды на организмы	1.3, 1.5	2.1,	Б	1
7	Роль человека в сохранении видов на Земле	1.9	2.2, 2.7	Б	1
8	Роль Красной и Черной книг в охране природы	1.4	2.10	Б	1
9	Последствия изменений в среде обитания для живых организмов	1.1, 1.2, 1.3	2.1, 3.1	Б	1
10	Роль человека в природе	1.9	2.7, 3.1	Б	1
11	Умение проводить множественный выбор	1.6	2.9	П	2

12	Умение проводить множественный выбор	1.8	1.1, 1.2, 2.5.2, 2.9	П	2
13	Умение устанавливать соответствие	1.7	2.6	П	2
14	Умение устанавливать соответствие	1.9	2.7, 2.11, 3.1	П	2
15	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	1.8	2.9, 2.10	П	2
16	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	1.9	2.2, 2.8, 2.11, 3.1, 3.2	В	3
17	Применение биологических знаний в практических ситуациях	1.5, 1.6, 1.9	2.1, 3.1, 3.3	В	3

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по биологии является одним из документов, определяющих структуру и содержание контрольной работы. Кодификатор является систематизированным перечнем планируемых результатов, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии (приказ Минобробразования России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

РАЗДЕЛ 1 Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе

<i>Код</i>	<i>Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы</i>
1.1	Основные среды обитания
1.2	Виды растений и животных, населяющие разные среды обитания
1.3	Строение живых организмов и их взаимосвязь со средой обитания
1.4	Значение международных книг по охране природы
1.5	Приспособленность животных и растений к среде обитания
1.6	Роль различных организмов в природных сообществах
1.7	Природные зоны. Распределение организмов
1.8	Происхождение человека
1.9	Хозяйственная деятельность человека в природе

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

<i>Код</i>	<i>Планируемые результаты</i>
1	ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ
1.1	признаки биологических объектов
1.2	характерные особенности предковых форм человека разумного
2.	УМЕТЬ
2.1	объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды

2.2	объяснять необходимость сохранения среды обитания для биологических объектов
2.3	характеризовать основные среды обитания
2.4	выявлять особенности строения живых организмов
2.5.1	распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) основные среды обитания
2.5.2	распознавать характерные особенности предковых форм человека разумного
2.5.3	распознавать и описывать виды растений и животных, населяющих разные среды жизни
2.6	сравнивать основные среды обитания (природные зоны), а также называть виды растений и животных, населяющих их и делать выводы на основе сравнения
2.7	анализировать и оценивать последствия хозяйственной деятельности человека в природе
2.8	проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию
2.9	определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация предковых форм человека разумного)
2.10	описывать основные этапы антропогенеза
2.11	ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы
3.	Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни
3.1	прогнозировать последствия изменений в среде обитания для живых организмов
3.2	аргументировать основные правила поведения в природе, воздействие человека на природу
3.3	для применения биологических знаний при решении практических задач

ОТВЕТЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ № 2^{*}

по темам: «Взаимосвязь организмов со средой обитания», «Природное сообщество. Экосистема»

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1	А	Б
2	В	Б
3	А	В
4	Б	Б
5	В	Б
6	В	В
7	А	А
8	В	Б
9	Б	В
10	А	Б
11	1,4,5	1,3,4
12	1,2,5	1,2,3
13	А,Б,В	Б,В,А
14	Б,А,Г,В	Б,А,Б

15	3,2,4,1	1,4,2,3
16	1) отходы жизнедеятельности людей были органического происхождения и служили пищей организмам-разрушителям 2) для выращивания растений человек на выбранных участках леса подрубал деревья и кустарники, а когда они высыхали, поджигал их. Вокруг поселений стали образовываться вырубки и гари. 3) многие растения постепенно исчезали в связи с тем, что животные съедали их прежде, чем на них образовывались плоды и семена. Этому же способствовала и заготовка сена. <i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	1) выращивание культурных растений и разведение одомашненных животных значительно улучшило жизнь людей, так как их нехватка приводила к нерегулярному питанию, различным болезням, гибели во время охоты и пр. 2) вырубание лесов и осушение болот, вытеснение диких животных из мест их обитания, что привело к резкому сокращению их численности. Большую роль играли также сельскохозяйственные животные. Они вытесняли диких животных с их пастбищ, вытаптывали травяной покров и часто превращали пастбища в пустынные места. 3) происходило загрязнение природы отходами производства. Промышленность поглощала из атмосферы огромное количество кислорода и выделяли в нее миллионы тонн углекислого газа. Промышленное производство потребляло большое количество пресной воды, стали делать плотины, вода накапливалась, выходила из берегов и затопляла огромные участки пойменных лугов и лесов, вызывала гибель природных сообществ. Создаваемые водохранилища оказывали значительное влияние на климат (повышалась влажность воздуха, изменялись движения воздушных масс). Отработанная вода вызывала угнетение или гибель водных организмов. <i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>
17	<u>Ответ:</u> Многие земноводные охотятся ночью, когда насекомоядные птицы спят, а насекомые малоподвижны. <u>Пояснение к ответу:</u> Польза от их ночных охот велика – жабы в огромных количествах уничтожают вредных насекомых и их личинок, слизней и других вредителей. К тому же жабы лучше, чем пернатые, употребляют насекомых с неприятным запахом и вкусом. В отличие от птиц, они ловят насекомых, чья окраска сливается с окружающим фоном.	<u>Ответ:</u> Свет, в том числе искусственный, способствует продолжению роста побегов растений в холодное время. В результате молодые побеги не успевают одревеснеть и страдают от заморозков. <u>Пояснение к ответу:</u> на молодых побегах не успевает полностью сформироваться защитный слой покровной ткани, необходимый для нормальной зимовки. Без такого слоя молодые ветви погибают зимой от потери воды. <i>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>

	<i>(допускаются формулировки ответа, не искажающие его смысла)</i>	
--	--	--

*

За отсутствующий или не соответствующий указанным критериям ответ задание оценивается в 0 баллов.

ФИ _____
класс _____

Контрольная работа № 2
по темам: «Взаимосвязь организмов со средой обитания», «Природное сообщество. Экосистема»

Вариант 1
Инструкция по выполнению работы

Работа включает 17 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№10 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике ☒

1. Среда обитания – это

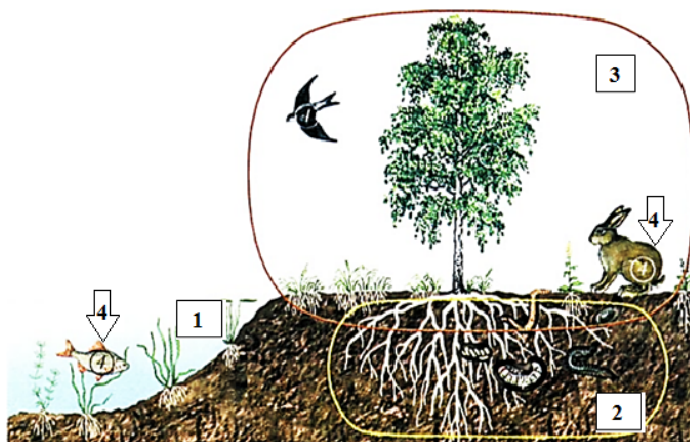
- ☐ а) живая и неживая природа, влияющая на организмы
☐ б) свет, вода и воздух
☐ в) нет верного ответа

Максимальный балл

Фактический балл

2. Наземно-воздушная среда обитания изображена на рисунке под цифрой (ами)?

- ☐ а) 2, 3
☐ б) 1, 4
☐ в) 3



Максимальный балл

Фактический балл

3. В наземно-воздушной среде обитает

- ☐ а) волк
☐ б) дождевой червь

☐ в) крот

Максимальный балл

Фактический балл

4. Главной особенностью наземно-воздушной среды обитания является:

☐ а) недостаточное количество кислорода и значительные изменения температуры воздуха

☐ б) достаточное количество кислорода и значительные изменения температуры воздуха

☐ в) достаточное количество кислорода и незначительные изменения температуры воздуха

Максимальный балл

Фактический балл

5. Для животных, живущих в водной среде, характерно наличие

☐ а) крыльев

☐ б) длинных конечностей

☐ в) плавников, перепонки между пальцами

Максимальный балл

Фактический балл

6. Ограничивающим фактором для обитания серых ворон в городах может стать:

☐ а) содержание углекислого газа в атмосфере

☐ б) урожай семян ели

☐ в) количество и размеры помоек

Максимальный балл

Фактический балл

7. В питомниках и зоопарках осуществляют

☐ а) разведение, в том числе редких животных и растений

☐ б) охоту

☐ в) разведение сельскохозяйственных животных

Максимальный балл

Фактический балл

8. Красная книга содержит

☐ а) сведения о строении и жизнедеятельности растений

☐ б) сведения о классификации растений

☐ в) перечень и краткое описание редких, исчезающих видов растений

Максимальный балл

Фактический балл

9. Значение весеннего половодья для сельскохозяйственных культур заключается, в том, что вода

☐ а) наносит плодородный ил

☐ б) уносит верхний твердый слой земли

☐ в) приносит новые семена сельскохозяйственных растений

Максимальный балл

Фактический балл

10. Назовите главную причину сокращения видового состава цветковых растений

- ☐ а) деятельность человека, в результате которой изменяется среда обитания растений
- ☐ б) изменение климатических условий
- ☐ в) небольшая продолжительность жизни растений

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №№ 11-12 выберите три верных утверждения и отметьте их в квадратике ☐

11. Рассмотрите рисунки 1-5, выберите и запишите последовательно цифры, определяющие пищевые связи в природном сообществе

- ☐ 1) Дерево
- ☐ 2) Облака, образованные парами воды
- ☐ 3) Жираф
- ☐ 4) Насекомые
- ☐ 5) Лягушка

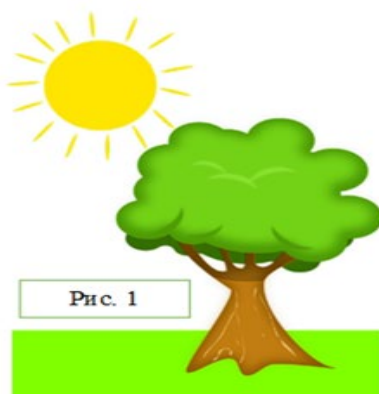


Рис. 1



Рис. 2

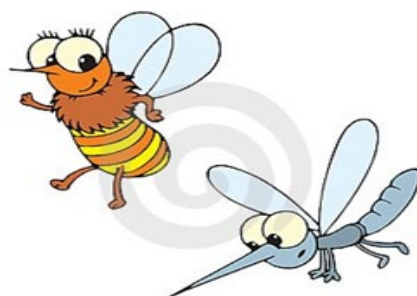


Рис. 4



Рис. 3



Рис. 5

Максимальный балл

Фактический балл

12. Для древнейших людей характерны следующие особенности

- ☐ 1) объем мозга около 900 см³
- ☐ 2) рост около 160 см
- ☐ 3) типичный представитель — кроманьонец
- ☐ 4) объем мозга свыше 1500 см³

☐ 5) очень примитивная речь

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №№13-14 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

13. Рассмотрите рисунки 1-3, соотнесите изображенных на них сельскохозяйственные культуры растений с природными зонами, в которых их выращивают.

- а) тайга
- б) субтропики
- в) степь



Ответ:	1	2	3

Максимальный балл

Фактический балл

14. Установите соответствие между ролью деятельности человека в природе и последствиям, к которым это может привести. В матрицу занесите соответствующие изменения в природе

Деятельность человека в природе

- 1) Выловили всех раков
- 2) Выловили все ракушки (двустворчатых моллюсков)
- 3) Зимой рыбаки наделали дырок во льду
- 4) Всё озеро заросло камышами, водорослями

Изменения в природе

- А) Вода в водоёме стала мутной
- Б) В водоёме стало много больных рыб
- В) Начинается образование болот
- Г) В воду поступает кислород для дыхания рыб

Ответ:	1	2	3	4

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №15 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов, запишите цифры, которыми обозначены пункты инструкции, в правильной последовательности в таблицу

15. Около 30 млн. лет назад высшие приматы были представлены *парапитеками*, которые через *проплиопитеков* дали современных *гиббона* и *орангутана*. Вторая веточка, идущая от парапитеков — *дриопитеки* или древесные обезьяны, около 14 млн. лет назад разделилась. Одни остались жить в лесу и дали *горилл* и *шимпанзе*, другие стали приспосабливаться к жизни на открытых пространствах и дали различные группы *гоминид* (прямоходящих приматов). В процессе становления человечества различают три периода: древнейшие люди, древние люди, новые люди. Определите правильную последовательность появления человека в эволюции. Последовательность цифр занесите в таблицу.

- 1) кроманьонец
- 2) гейдельбергский человек
- 3) австралопитек
- 4) неандерталец

Ответ:				
--------	--	--	--	--

Максимальный балл

2

Фактический балл

При выполнении задания №16 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы

16. Прочитайте текст.

Первобытный человек-собиратель, как и любой другой организм-потребитель практически не наносил вреда природе. К тому же людей на Земле было немного, а поселения не занимали обширных территорий. Отходы жизнедеятельности людей были органического происхождения и служили пищей организмам-разрушителям.

Существенное изменение в жизни человека произошло около 10 тысяч лет назад: от охоты и собирательства он стал переходить к выращиванию растений и одомашниванию животных.

Для выращивания растений человек на выбранных участках леса подрубал деревья и кустарники, а когда они высыхали, поджигал их. Обогащенные золой и обработанные участки почвы первые 2–3 года давали высокий урожай. Затем человек оставлял их и выжигал новые участки леса. Вокруг его поселений стали образовываться вырубки и гари. Превращение участков леса в поля ускорилось после того, как человек научился выплавлять металлы и делать металлические орудия труда, в частности топоры. Подсечка деревьев и последующее их сжигание были первыми в истории существования человека серьезными разрушениями природной среды.

Занятие животноводством было связано с выпасом скота и заготовкой сена. При увеличении численности скота стал изменяться растительный покров лугов. Многие растения постепенно исчезали в связи с тем, что животные съедали их прежде, чем на них образовывались плоды и семена. Этому же способствовала и заготовка сена.

Выращивание сельскохозяйственных растений и содержание животных, постройка более совершенных жилищ, совершенствование орудий охоты на диких зверей и птиц, ловли рыбы

дали возможность человеку оградить себя от различных неблагоприятных условий окружающей среды, возвыситься над другими живыми организмами. Одновременно с этим при постоянном увеличении своей численности и дальнейшем расселении человек усиливал эксплуатацию окружающей среды, используя ее для различных своих потребностей.

Используя содержание текста, ответьте на следующие вопросы.

1. Почему длительное время своего существования человек был такой же частью природы, как и животные?
2. Почему влияние человека на природу заметно усилилось в связи с переходом на выращивание растений?
3. Почему влияние человека на природу заметно усилилось в связи с переходом на содержание животных?

Ответ: _____

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №17 на применение биологических знаний для решения практических задач запишите ответ и поясните его

17. Земноводные в большом количестве поедают различных насекомых; некоторые из них, например, жаба, охотятся ночью. Чем полезны такие биологические особенности земноводных для сельского хозяйства.

Ответ: _____

Пояснение к ответу: _____

Максимальный балл

Фактический балл

Максимальный балл
за контрольную работу

Фактический балл
за контрольную работу

ФИ _____
класс _____

Контрольная работа № 2
по темам: «Взаимосвязь организмов со средой обитания», «Природное сообщество. Экосистема»

Вариант 2
Инструкция по выполнению работы

Работа включает 17 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий дается от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

При выполнении заданий №1–№10 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике ☒

1. Приспособление – это

- ☐ а) ответ организма на действие раздражителя
- ☐ б) особенности организмов, позволяющие им выживать в определенной среде обитания
- ☐ в) способность ориентироваться в пространстве

Максимальный балл

Фактический балл

2. Какие среды жизни изображены на рисунке?

- ☐ а) наземно-воздушная, организменная
- ☐ б) наземно-воздушная, водная
- ☐ в) наземно-воздушная, водная, почвенная



Максимальный балл

Фактический балл

3. В одной среде обитания рядом с кувшинкой можно встретить:

- ☐ а) волка
- ☐ б) жаворонка
- ☐ в) лягушку

Максимальный балл

Фактический балл

4. Животные, обитающие в почве, имеют маленькие глаза или они у них отсутствуют по причине

- ☐ а) наличия в почве твердых частичек, которые могут повредить глаза
- ☐ б) отсутствия в почве света
- ☐ в) избыточное количество влаги

Максимальный балл

Фактический балл

5. Найдите пример, доказывающий, что особенности строения тела растений связаны со средой их обитания

- ☐ а) роза имеет много ярких лепестков
- ☐ б) кактус имеет колючки
- ☐ в) морковь имеет сочный и мясистый корень

Максимальный балл

Фактический балл

6. Разорение муравейников приносит большой вред лесу, так как муравьи

- ☐ а) опыляют растения леса
- ☐ б) питаются осыпавшимися листьями деревьев
- ☐ в) поедают большое количество насекомых – вредителей леса

Максимальный балл

Фактический балл

7. К положительной деятельности человека в природе нельзя отнести?

- ☐ а) создание садов
- ☐ б) прополку сорняков
- ☐ в) создание природоохранных общественных организаций

Максимальный балл

Фактический балл

8. В Черную книгу вносят организмы, которые являются

- ☐ а) паразитами человека
- ☐ б) вымершими
- ☐ г) редкими

Максимальный балл

Фактический балл

9. Что произойдет, если на перья водоплавающих птиц попадет нефть или мазут?

- ☐ а) перья прилипнут к телу, оно приобретет более обтекаемую форму, поэтому птица будет затрачивать меньше энергии при полете
- ☐ б) мазут неприятен на вкус, хищники перестанут охотиться за птицами, поэтому их численность увеличится

- ☐ в) перья и пух слипнутся, вода будет легко проникать к коже, птицы погибнут от охлаждения

Максимальный балл

Фактический балл

10. Какие из названных мероприятий способствуют сохранению и воспроизведению растительных богатств

- ☐ а) распашка степей и лугов
- ☐ б) рациональное использование минеральных удобрений и химических средств защиты растений
- ☐ в) проведение мелиоративных работ без учета взаимосвязей в окружающей среде

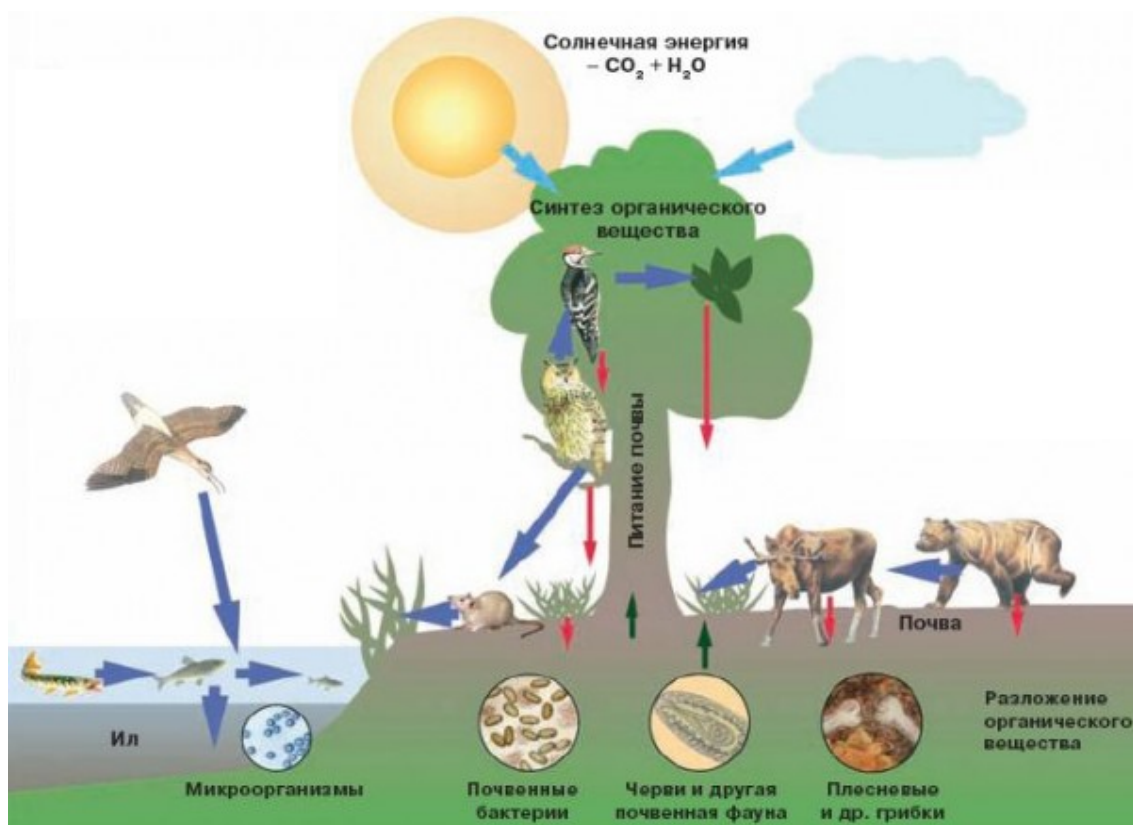
Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №№ 11-12 выберите три верных утверждения и отметьте их в квадратике ☐

11. На рисунке изображена взаимосвязь организмов в природном сообществе. Выберите и запишите последовательно цифры, определяющие пищевые связи в природном сообществе

- ☐ 1) Синтеза (образование) органического вещества
- ☐ 2) Солнечная энергия
- ☐ 3) Поступление органического вещества в почву
- ☐ 4) Почвенные бактерии
- ☐ 5) Ил



Максимальный балл

Фактический балл

12. Для древних людей характерны следующие особенности

- ☐ 1) объём мозга около 1500 см³
☐ 2) умение использовать и добывать огонь
☐ 3) умение изготавливать орудия труда
☐ 4) один из представителей — кроманьонец
☐ 5) развитая отчётливая речь

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №№13-14 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

13. Рассмотрите рисунки 1-3, соотнесите изображенных на них животных с природной зоной их обитания:

- а) тайга
 б) тундра
 в) степь



Ответ:	1	2	3

Максимальный балл

Фактический балл

14. Рассмотрите рисунок. Соотнесите деятельность человека в природе с характером ее влияния на живые организмы. В матрицу занесите соответствующий характер влияния человека на живые организмы

Действие

- 1) загрязнение водоемов
 2) охота и рыбная ловля
 3) распашка степей

Характер влияния на живые организмы

- А) прямое истребление
 Б) уничтожение мест обитания

Ответ:	1	2	3

При выполнении задания №15 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов, запишите цифры, которыми обозначены пункты инструкции, в правильной последовательности в таблицу

15. Около 30 млн. лет назад высшие приматы были представлены *парапитеками*, которые через *проплиопитеков* дали современных *гиббона* и *орангутана*. Вторая веточка, идущая от парапитеков — *дриопитеки* или древесные обезьяны, около 14 млн. лет назад разделилась. Одни остались жить в лесу и дали *горилл* и *шимпанзе*, другие стали приспосабливаться к жизни на открытых пространствах и дали различные группы *гоминид* (прямоходящих приматов). В процессе становления человечества различают три периода: древнейшие люди, древние люди, новые люди. Определите правильную последовательность появления человека в эволюции. Последовательность цифр занесите в таблицу.

- 1) дриопитек
- 2) неандерталец
- 3) современный человек
- 4) питекантроп

Ответ:

--	--	--	--

При выполнении задания №16 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы

16. Прочитайте текст.

До начала развития сельского хозяйства (около 10 тыс. лет назад) численность людей на Земле увеличивалась очень медленно. Причинами этого были нерегулярное питание, различные болезни, гибель во время охоты и пр. Выращивание культурных растений и разведение одомашненных животных значительно улучшило жизнь людей.

С ростом численности людей увеличивалась потребность в продуктах питания, жилищах, одежде и обуви. Все это вело к вырубанию лесов и осушению болот, к вытеснению диких животных из мест их обитания, к резкому сокращению их численности. Большую роль в изменениях, происходящих вблизи проживания людей, играли также сельскохозяйственные животные. Они вытесняли диких животных с их пастбищ, вытаптывали травяной покров и часто превращали пастбища в пустынные места.

В дальнейшем недостаток пахотных земель и низкие урожаи вызывали необходимость постоянного повышения плодородия почв, изготовления и совершенствования механизмов, облегчающих и ускоряющих обработку полей. Происходит развитие промышленности, разрастание поселений в крупные поселки и города. Развитие промышленности вызвало еще большие изменения в окружающей среде. При переработке полезных ископаемых фабрики и заводы, использующие в качестве топлива дрова, торф, каменный уголь, нефть, ежегодно поглощали из атмосферы огромное количество кислорода и выделяли в нее миллионы тонн углекислого газа. Происходило загрязнение природы отходами производства.

Любое промышленное производство связано с потреблением большого количества пресной воды. Поэтому на реках стали делать плотины, выше которых вода накапливалась, выходила из берегов и затопляла навсегда огромные участки пойменных лугов и лесов, вызы-

Использование пресной воды на фабриках и заводах связано с ее сильным загрязнением. Поступая в водоемы, отработанная вода вызывала угнетение или гибель водных организмов.

1. Почему с развитием сельского хозяйства численность людей на Земле стала быстро увеличиваться?

3. Какие изменения стали происходить в окружающей среде с развитием промышленности?

[illegible]Фактический балл

--

17. Яркое уличное освещение городов и поселков в вечернее и ночное время вредит деревьям и кустарникам. Особенно это вредное воздействие проявляется на севере. Почему? В чем выражается этот вред?

Фактический балл	
------------------	--

Фактический балл
за контрольную работу

7

Лабораторная работа

ИЗУЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА УВЕЛИЧИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ПРАВИЛ РАБОТЫ С НИМИ

Содержание лабораторной работы – знакомство с различными видами увеличительных приборов.

Планируемые результаты

Обучающийся научится:

- объяснять назначение увеличительных приборов;
- отличать виды увеличительных приборов друг от друга: ручную лупу от штативной, лупу от микроскопа;
- определять величину получаемого с помощью лупы и микроскопа увеличения;
- сравнивать увеличение лупы и микроскопа;
- навыкам работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов;
- правилам работы с увеличительными приборами;
- соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.

Цель лабораторной работы: сформировать представление об увеличительных приборах и правилах работы с ними.

Оборудование и материалы: ручные и штативные лупы, микроскопы, готовые микропрепараты листа камелии.

Инструктаж по технике безопасности

1. Во время работы оборудование и материалы располагайте на рабочем месте в порядке, указанном учителем или лаборантом.
2. Не держите на рабочем месте предметы, не требующиеся при выполнении задания.
3. Размещайте оборудование таким образом, чтобы исключить его падение или опрокидывание.
4. По окончании работы приведите в порядок свое рабочее место, сдайте оборудование и материалы, выданные в лотке.

Порядок выполнения работы

Задание 1

1. Рассмотрите ручную лупу. Найдите основные части её (рис. 1). Подпишите их название.



Рис. 1. Строение ручной лупы.

Задание 2

1. Рассмотрите микроскоп. Изучите расположение его основных частей (рис. 2).
2. Познакомьтесь с правилами работы с микроскопом согласно тексту учебника. (предлагается организовать эту работу в парах: один будет читать правила работы с микроскопом, другой выполнять действия с микроскопом).



Рис. 2. Строение микроскопа

2. Рассмотрите под микроскопом готовый микропрепарат листа камелии. Отработайте основные этапы работы с микроскопом.

Сформулируйте вывод.

Для формулировки вывода ответьте на вопросы:

1. Какие увеличительные приборы вы на уроке изучили?
2. Что общего и чем отличаются данные приборы?
3. Какой метод научного познания был использован при изучении готового микропрепарата листа камелии?

Вопросы для самоконтроля

Задание 1 – напишите понятия, о которых идет речь в следующих предложениях.

1. Оптическая часть увеличительного прибора, в которую смотрят.
2. Служит для крепления тубуса и предметного столика.
3. Оптическая часть увеличительного прибора, расположенная на нижнем конце тубуса.
4. Зрительная трубка.
5. То, что рассматривают под микроскопом.
6. Помогает направить свет.

7. Служит для размещения на нем объекта исследования.
8. Поднимает и опускает зрительную трубку.

Задание 2- выберите верное утверждение по правилам работы с микроскопом.

1. Поставь микроскоп ручкой штатива от себя.
2. Штатив поверни ручкой «к себе».
3. Для работы поле зрения микроскопа должно быть ярко освещено.
4. Поле зрения микроскопа освещено слабо.
5. Положи готовый препарат под предметный столик.
6. Положи готовый препарат на столик микроскопа. Закрепи его зажимом.
7. Глядя в окуляр, медленно вращай большой винт, пока не появится четкое изображение. Делай это осторожно, чтобы не раздавить препарат.

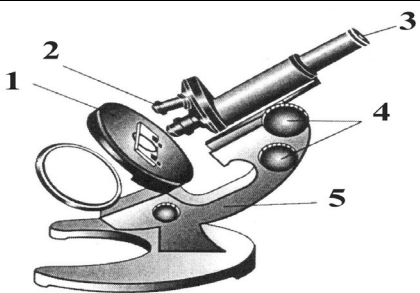
Задание 3

1. Рассчитайте общее увеличение микроскопа. Для этого перемножьте числа, указывающие на увеличение окуляра и объектива.

Увеличение окуляра	Увеличение объектива	Общее увеличение микроскопа
x10	x8	
x15	x20	

2. Выясните, во сколько раз может быть увеличен рассматриваемый вами объект с помощью школьного микроскопа.

Задание 4 - обозначьте части микроскопа на схеме.

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____	
--	--

Лабораторная работа

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ У ОРГАНИЗМОВ К СРЕДЕ ОБИТАНИЯ НА ПРИМЕРЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ

Содержание лабораторной работы – познакомиться с примерами приспособленности организмов местных видов к среде обитания.

Планируемые результаты

Обучающийся научится:

- выявлять особенности строения живых организмов, обитающих в разных средах жизни;
- объяснять приспособленность и взаимосвязь живых организмов со средой обитания.

Цель лабораторной работы – выявить на конкретных примерах приспособления к среде обитания у растений и животных, обитающих на территории разных природных зон Челябинской области.

Оборудование и материалы: коллекция плодов и семян (клена, ели, одуванчика, вишни, яблони и рябины); коллекция под стеклом конечностей насекомых (жука-плавунца, пчелы, кузнечика); фотографии или рисунки животных (орел, цапля, синица, ласточка, снегирь); ручная лупа.

Инструктаж по технике безопасности

1. Во время работы оборудование и материалы располагайте на рабочем месте в порядке, указанном учителем или лаборантом.
2. Не держите на рабочем месте предметы, не требующиеся при выполнении задания.
3. Размещайте оборудование таким образом, чтобы исключить его падение или опрокидывание.
4. Во время работы категорически запрещается пробовать что-либо на вкус.
5. По окончании работы приведите в порядок свое рабочее место, сдайте оборудование и материалы, выданные в лотке.

Порядок выполнения работы

1. Изучите природные зоны, характерные для территории Челябинской области. Определите какие из перечисленных растений в какой зоне обитают и почему. Укажите черты приспособленности к жизни в данной природной зоне.

Растения	Природная зона Челябинской области
Сосна, пихта, лиственница	
Ива, рябина, боярышник	
Ковыль, типчак	

2. Определите, какие из перечисленных видов животных обитают в какой природной зоне Челябинской области. Укажите черты приспособленности во внешнем строении для обитания в данной зоне.

Виды животных	Природная зона Челябинской области
Рысь, медведь, глухарь	
Лось, лиса, заяц	
Суслик, сурок, тушканчик	

Сформулируйте вывод.

Для формулировки вывода ответьте на вопросы:

1. Какие местные виды растений и животных вы изучали?
2. В чем заключается их приспособленность к определенной природной зоне обитания?
3. Какие природные зоны характерны для территории Челябинской области?

Вопросы для самоконтроля

Задание 1 – Укажите правильный ответ на вопрос:

В чем проявляется относительный характер приспособленности?

- а) растение рассыпает семена зимой.
- б) семена попадают в неблагоприятные условия (в воду, на асфальтовое покрытие и т. д.).
- в) животные поедают семена.

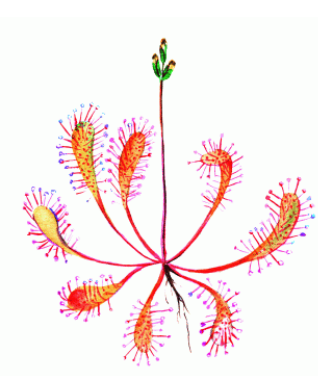
Задание 2 – Перед вами конверт, в котором названия растения и животные, принадлежащие к двум разным природным сообществам Челябинской области. Подумайте и разделите представленные организмы на два разных природных сообщества?

Виды организмов: Ёж ушастый, калужница, лисица-корсак, мышь малютка, камыш, гладыш, орёл степной, дафния, ковыль, ячмень гривастый, черноголовый хохотун, дыбка степная, кулик.

Задание 3 – Кто-то разбросал названия растений и животных из Красной книги Челябинской области:

Кудрявый пеликан, речная выдра, медянка обыкновенная, касатик(ирис) сизоватый, росянка английская, венерин башмачок пятнистый.

Задание: расставь названия под рисунками.

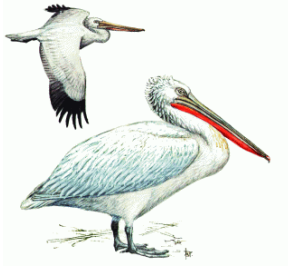


1

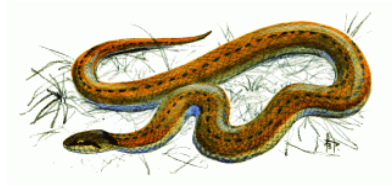
2

3

4



5



6

Лабораторная работа

ВЫЯВЛЕНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ ОРГАНИЗМОВ НА ПРИМЕРЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ

Содержание лабораторной работы – познакомиться с примерами приспособленности организмов местных видов к среде обитания.

Планируемые результаты

Обучающийся научится:

- выявлять особенности строения живых организмов, обитающих в разных средах жизни;
- объяснять приспособленность и взаимосвязь живых организмов со средой обитания.

Цель лабораторной работы – выявить на конкретных примерах приспособления к среде обитания у растений и животных, обитающих на территории Челябинской области.

Оборудование и материалы: коллекция плодов и семян (клена, ели, одуванчика, вишни, яблони и рябины); коллекция под стеклом конечностей насекомых (жука-плавунца, пчелы, кузнечика); фотографии или рисунки животных (орел, цапля, синица, ласточка, снегирь); ручная лупа.

Инструктаж по технике безопасности

1. Во время работы оборудование и материалы располагайте на рабочем месте в порядке, указанном учителем или лаборантом.
2. Не держите на рабочем месте предметы, не требующиеся при выполнении задания.
3. Размещайте оборудование таким образом, чтобы исключить его падение или опрокидывание.
4. Во время работы категорически запрещается пробовать что-либо на вкус.
5. По окончании работы приведите в порядок свое рабочее место, сдайте оборудование и материалы, выданные в лотке.

Порядок выполнения работы

1. Рассмотрите плоды и семена разных растений. Определите способы распространения семян этих растений: какие приспособительные особенности обеспечивают распространение семян с помощью ветра и распространение семян с помощью животных. Свои наблюдения и выводы запишите в таблицу:

Растения	Приспособительные признаки у плодов и семян
Одуванчик, клен, ель	
Вишня, яблоня, рябина	

2. С помощью лупы рассмотрите строение конечностей насекомых. Найдите у них черты сходства и различия. Определите приспособительные особенности конечностей в связи с их функциями, выполняемыми у данных насекомых. Свои наблюдения и выводы запишите в таблицу:

Насекомые	Приспособительные признаки
Жук-плавунец	
Пчела	
Кузнечик	

3. Пользуясь фотографиями или рисунками животных (орел, цапля, синица, ласточка, снегирь), определите черты приспособленности к способу добычи пищи в строении клюва у птиц. Наблюдения и выводы запишите в таблицу:

Животные	Приспособительные признаки
Орел	
Цапля	
Синица	
Ласточка	
Снегирь	

Сформулируйте вывод.

Для формулировки вывода ответьте на вопросы:

1. Какие виды растений и животных вы изучали?
2. В чем заключается их приспособленность к среде обитания?
3. Какие методы научного познания были использованы в процессе выполнения лабораторной работы?

Вопросы для самоконтроля

Задание 1 – Укажите правильный ответ на вопрос:

В чем проявляется относительный характер приспособленности?

- а) растение рассыпает семена зимой.
- б) семена попадают в неблагоприятные условия (в воду, на асфальтовое покрытие и т. д.).
- в) животные поедают семена.

Задание 2 – Найдите соответствия между организмами и их средой обитания:

Названия организмов	Среда обитания
Дельфин	Водная
Крот	Почвенная
Вирус гриппа	Наземно-воздушная
Лиса	Организменная
Дождевой червь	

Задание 3 – Ответьте на вопрос: какие приспособления есть у растений к водному образу жизни и какие растения рек и озер Челябинской области, ведущие водный образ жизни, вы знаете?

Ответы на самостоятельную работу

Многообразие живых организмов

Вариант №1

1. Огромное количество бактерий гибнет под действием солнечного света, при высушивании, недостатке пищи, нагревании до $65-100^{\circ}\text{C}$, в результате борьбы между бактериями одного и разных видов.

2. Эти животные – гиены. Ни в какой, как правило, обитатель глинистых пустынь, но встречается также и в каменистых предгорьях. Живет в самых бесплодных местностях, часто с редкой колюче-кустарниковой флорой. Гиену можно встретить в скалистых холмах и ущельях, а также на открытых областях саванны с плотным травостоем.

3. Про гриб так говорят, так как гриб поглощает воду из почвы, ведет прикрепленный образ жизни и имеет неограниченный рост, как растение. Вместе с тем, гриб – гетеротроф и в его клетках есть хитин и гликоген, что характерно для животных.

Примеры грибов: трутовик лакированный, решетник азиатский, дубовая губка

4. Микориза.

Вариант №2

1. Воздух в крупных и особенно промышленных городах загрязнен, что для лишайника является неприемлемым условием. Дело в том, для большинства представителей лишайников важным условием нормального развития является высокое содержание кислорода в воздухе.

Лишайники: Род Кладония, Род Леканора, Род Псора

2. К споровым растениям местных видов относятся папоротник орляк, мхи – кукушкин лен и сфагнум. Для их процесса размножения необходима вода, поэтому они не встречаются в засушливых местах.

3. Этот кустарник – малина. Встречается в лесах и широко разводится на дачных участках и в садах.

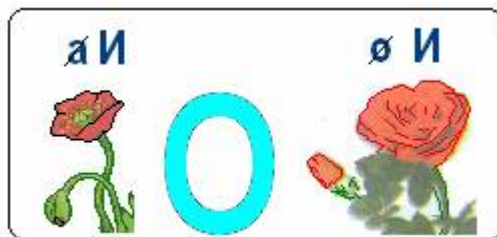
4. Бактерии.

Самостоятельная работа

Многообразие живых организмов

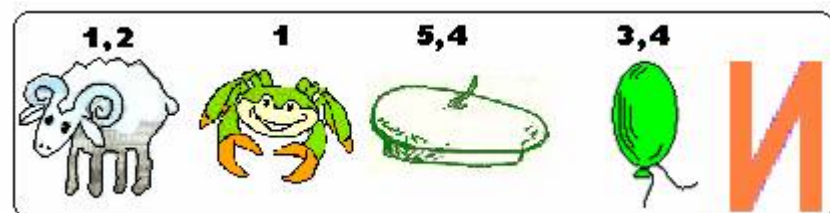
Вариант №1

1. Скорость размножения бактерий такова, что потомство одной бактерии за 5 суток заполнило бы все среды жизни живых организмов, однако в природе это не происходит. Объясните, почему?
2. Эти животные охотятся по ночам при помощи слуха и обоняния, не полагаясь на зрение. Нападают они стаями до тридцати особей на крупных животных. Могут сообща даже отбить добычу у львов. За несколько минут даже от крупной антилопы не останется и следа. Челюсти их настолько сильны, что способны перекусить берцовую кость буйвола. Что же это за животные? В какой зоне (степной, лесостепной, горнозаводской) Челябинской области они обитают?
3. Почему о грибе говорят: «Это не растение и не животное – это и то, и другое»? Приведите примеры грибов, занесенных в Красную книгу Челябинской области
4. Отгадайте ребус:



Вариант №2

1. Лишайники широко распространены в природе, часто в местах, где жизнь других организмов невозможна. Однако хорошо известно, что они не встречаются в крупных городах. Как вы думаете, с чем это связано? Назовите представителей лишайников, обитающих на территории области.
2. Какие споровые растения Челябинской области вы знаете и почему они почти не встречаются в засушливых местах?
3. О каком, широко распространенном растении Челябинской области идет речь: «Ягоды этого растения – лучшее средство при простуде. Чай с вареньем из ягод этого кустарника помогает быстрее выздороветь и набраться сил»? Где можно встретить этот кустарник в нашей местности?
4. Отгадайте ребус:



Ответы на самостоятельную работу
Среда обитания живых организмов.
Человек на Земле.

Вариант №1

1. Такая окраска у кузнечиков является защитной, она позволяет кузнечику быть незаметным на фоне травы и таким образом защищаться от врагов. На территории Челябинской области кузнечики встречаются на открытых пространствах – полях, лугах, огородах.

2. Цветковые растения своих животных-опылителей привлекают яркой окраской цветков, образованием соцветий из мелких цветков, выделением сильного запаха – аромата и наличием нектарников с нектаром, который является пищей для животных. Для привлечения насекомых некоторые растения меняют даже цвет листьев на красный, лиловый и синий.

Примечание. Такими растениями Челябинской области могут быть: клевер, люпин, иван-чай, мак, жасмин и другие.

3. Красные страницы включают исчезнувшие виды растений и животных; на белых страницах находится список редких видов; желтые страницы включают сокращающиеся виды; серые страницы содержат неопределенные виды, о состоянии которых нет четких сведений; зеленые страницы – это списки видов, численность которых восстановлена.

Вариант №2

1. Лесостепную зону восстановить труднее, потому что в нем большое видовое разнообразие по сравнению с горнозаводской. Труднее подобрать биологически правильное соседство, северные растения более неприхотливы к условиям среды, в том числе и к измененным.

2. В северных районах области более суровые климатические условия.

3. Школьники должны хорошо знать биологию для понимания законов природы, вести себя в природе правильно, не разрушая природные сообщества и не уничтожая растения и животных.

Можно участвовать в акциях и проектах по очистке школьной (любой) территории от мусора, в посадке деревьев и кустарников, охране и заботе о редких видах растений, изготовлении домиков и кормушек для подкармливая птиц в зимний период.

Самостоятельная работа
Среда обитания живых организмов.
Человек на Земле.

Вариант №1

1. Почему кузнечики чаще всего имеют зеленую окраску? Какое значение имеет такая окраска? Где в Челябинской области встречаются кузнечики?
2. Какие приспособления имеют растения для привлечения своих животных-опылителей? Какие виды растений, произрастающие в вашей местности, опыляемые насекомыми, вы знаете?
3. Какого цвета страницы имеет Красная книга и что они означают?

Вариант №2

1. Объясните, почему лесостепную зону Челябинской области восстановить труднее, чем горнозаводскую?
2. Почему в южных районах нашей области очень богатый живой мир, а в рядом расположенных северных живой мир очень беден? Какие животные встречаются в вашей местности? На сколько животный мир вашей территории разнообразен?
3. Как школьники могут помочь в деле охраны природы? Что лично ты делаешь для сохранения природы?

Ответы на самостоятельную работу

Природное сообщество

Вариант №1

1. Самое распространенное дерево нашего края – береза. Это объясняется тем, что береза очень неприхотлива к климату и малотребовательна к почвенным условиям. Береза может расти на самых разнообразных почвах, начиная от очень сухих и бедных песков и заканчивая низинными болотами, где избыток воды и много питательных веществ.
2. Первая пищевая цепь начинается с продуцентов – живых растений, вторая с растительных остатков – мертвой органики. Следовательно, первая цепь питания – пастбищная, т.к. начинается с продуцентов, вторая – детритная, т.к. начинается с мертвой органики.
3. Растения можно будет высадить в сферические или цилиндрические оранжереи, окруженные светильниками, - и растения будут расти по их радиусам. В космосе направление роста растения будет определяться только местоположением источника света: откуда исходит свет, в том направлении и будет расти растение.

Вариант №2

1. Особенностью нашего края является наличие ленточных или островных сосновых боров, которые встречаются в местах выхода на земную поверхность горных пород. Свое название они получили в связи с тем, что имеют форму ленты или островка.
2. Дерево с листьями – гусеница – кукушка - канюк – почвенные бактерии. Продуцентами является дерево с листьями, консументами – гусеница, кукушка, канюк, а редуцентами – почвенные бактерии.
3. Ярусное расположение растений, при этом верхний ярус составляют светолюбивые растения (береза, сосна), а нижний ярус – самые тенелюбивые (мхи).

Самостоятельная работа

Природное сообщество

Вариант №1

1. Какое дерево самое распространенное на Южном Урале? С чем это связано?
2. Сравните две цепи питания, определите черты сходства и различия:
А). Клевер - кролик – волк.
Б). Растительный опад – дождевой червь – черный дрозд – ястреб – перепелятник.
3. Известно, что сила тяжести действует на все объекты, находящиеся на поверхности нашей планеты, в том числе и на растения. Они растут вверх. На растение, кроме того, влияет положение источника света. При этом верхние листья затеняют нижние, и растение в результате получает меньше света. Представьте теперь растение в космосе. Сила тяжести на него не действует. Предложите, как можно устроить оранжерею для орбитальных станций.

Вариант №2

1. Почему сосновые боры Южного Урала называют ленточными или островными?
2. Составьте цепь питания, включив в нее перечисленные организмы: гусеница, кукушка, дерево с листьями, канюк, почвенные бактерии. Укажите продуцентов, консументов, редуцентов.
3. Как вы думаете, что помогает «уживаться» разным растениям в лесу?

Ответы на самостоятельную работу

Природное сообщество

Вариант №1

1. Суккуленты запасают воду в вакуолях клеток стебля или листьев. Они жароустойчивы благодаря большой вязкости протоплазмы и высокому содержанию связанной воды в клетках.
2. Потеряв старые биоценотические связи, вселенец может не приобрести новых, у него не оказалось привычных партнеров: микоризы, опылителей.
3. Нижняя сторона листа покрыта нежными мягкими волосками, на ощупь она кажется мягкой и нежной, — это мать, а верхняя, наоборот, жесткая и холодная, — это мачеха.

Вариант №2

1. Эфемеры – однолетние, мелкие, используют короткие влажные периоды для роста и развития, с наступлением засухи отмирают, оставляя жаростойкие семена.
2. Луг в лесной зоне - неустойчивое сообщество, а разливы тормозят зарастание луга лесом.
3. В дуплах старых деревьев гнездятся птицы, живут летучие мыши, поедающие опасных для леса насекомых.

Самостоятельная работа

Природное сообщество

Вариант №1

1. В жаркой безводной пустыне растут странные растения - молочаи, кактусы. Экологи называют эту группу суккулентами. Какие способы экономии воды имеются у суккулентов?
2. Человек, особенно в последние годы, перевозил очень многие растения с континента на континент, выращивал их в новых, чуждых для них сообществах. Какие трудности испытывали эти акклиматизированные растения?
3. Почему одному их растений, широко распространенному в нашей местности, дали такое странное название — «мать-и-мачеха»?

Вариант №2

1. Весной на короткое время пустыня расцветает и зеленеет. Этим она обязана растениям-эфемерам. Как они справляются с сухостью и жарой своего местообитания?
2. В лесной зоне существуют и луга, но они находятся в поймах рек. Как вы считаете, чем вызвано такое расположение лугов в лесной зоне?
3. Почему может погибнуть лес, если в нем вырубить старые дуплистые деревья?

Ответы на самостоятельную работу

Экосистема

Вариант №1

1. Правильный ответ – Б, так как биомасса организмов, образующих трофический уровень, при переходе на следующий, уменьшается.
2. Бактерии и плесневые грибы являются редуцентами – организмами, питающимися мертвыми органическими веществами (к которым относятся и растительные остатки), подвергая их разрушению до более или менее простых неорганических соединений, чем обеспечивают круговорот органического вещества в биоценозах.
3. Березовый лес сменится сосновым, когда вырастут сосны, постепенно они будут затенять березы.

Вариант №2

1. В экосистеме органические остатки разлагают редуценты. К редуцентам относятся бактерии и грибы.
2. Способность к саморегуляции в аквариуме значительно ниже, чем в естественном водоеме, из-за меньшего объема аквариумной системы, ограниченного видового разнообразия и, соответственно, меньшего количества биотических связей в аквариуме.
3. Капустное поле - монокультура, где растения находятся в большой концентрации и никак не защищены от потребителя. Это огромная общая кормушка для бабочек. На лугу многие виды могут замаскироваться чужими фитонцидами. Поэтому бабочки там не образуют больших концентраций, им не хватит для этого пищи.

Самостоятельная работа

Экосистема

Вариант №1

1. Верны ли следующие суждения о цепях питания?

А. При переходе с одного трофического уровня на другой количество энергии увеличивается.

Б. Биомасса организмов образующих трофический уровень, при переходе на следующий, уменьшается.

2. Почему в случае гибели всех бактерий и плесеней, Земля покрылась бы толстым слоем растительных остатков?

3. Под пологом из берез поселяется и хорошо себя чувствует сосновый подрост. Постепенно растут молодые сосенки и поднимаются. Какова же судьба этого березового леса, у которого появился и развивается сосновый подрост?

Вариант №2

1. Кто разлагает органические остатки в экосистеме?

2. Как изменяется способность к саморегуляции в аквариуме по сравнению с естественным водоёмом? Почему?

3. На лугу растет много видов крестоцветных растений, и они не повреждены, хотя кругом летают бабочки-белянки, в том числе и капустницы. Рядом же на небольшом поле капусты все растения сильно поедены гусеницами этой бабочки. Объясните, почему так происходит?

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по теме «Классификация живых организмов»

1. Назначение терминологического диктанта – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Классификация живых организмов», прочное усвоение основного программного материала, систематичность, быстроту и своевременность проверки знаний по теме, навыки работы с определениями.

Планируемые результаты

Уметь строить логическое рассуждение, владеть понятийным аппаратом и символическим языком биологии, обогащать активный и потенциальный словарный запас для достижения высоких результатов при изучении темы «Классификация живых организмов», владеть навыками правописания специальных терминов.

Критерии оценивания биологического диктанта

Задание на нахождение ответа считается выполненным, если выбранный обучающимся ответ совпадает с верным ответом.

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 10. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий диктанта, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
9-10	5
6-8	4
3-5	3
Менее 3	2

2. Продолжительность работы

Примерное время на выполнение заданий – 1 мин. На выполнение всего биологического диктанта отводится 10-12 минут.

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по биологии является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ. Кодификатор является систематизированным перечнем планируемых результатов, в котором каждому объекту соответствует

определенный код.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)

РАЗДЕЛ 1 Перечень элементов содержания, проверяемых на биологическом диктанте

<i>код</i>	<i>Элементы содержания, проверяемые заданиями диктанта</i>
	Классификация живых организмов
1.1.	Систематика
1.2.	Вид
1.3.	Царство
1.4.	Бактерии
1.5.	Растения
1.6.	Хлорофилл
1.7.	Грибы
1.8.	Животные
1.9.	Простейшие
1.10.	Вирусы

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

<i>код</i>	<i>Планируемые результаты</i>
1	Владение основным понятийным аппаратом школьного курса биологии
1.1	<i>Знание и понимание важнейших биологических понятий: систематика, вид, царство, бактерии, растения, хлорофилл, грибы, животные, простейшие, вирусы</i>
2	Владение навыками правописания специальных терминов
2.1.	<i>Овладение навыками правописания специальных терминов</i>
2.2.	<i>Понимание смысла использованных в тексте биологических терминов</i>

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

Ответы:

1. Систематика
2. Вид
3. Царство
4. Бактерии
5. Растения
6. Хлорофилл
7. Грибы
8. Животные
9. Простейшие
10. Вирусы

За выбор правильного ответа ставится 1 балл.

Использованная литература:

1. Горкин А. П. Энциклопедия «Биология». Части 1-2. (с иллюстрациями) Серия «Современная иллюстрированная энциклопедия. Биология» / А. П. Горкин // – М. : «Росмэн-Пресс», 2006.
2. Джамеев В.Ю. Биология. Универсальный справочник школьника. 100 самых важных тем / В.Ю. Джамеев // М. : Эксмо, 2014. – 192 с.
3. Сухова Т.С. Биология» 5-6 классы: / Т.С. Сухова, В.И, Строганов. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 176 с. : ил.
4. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология для профессий технического и естественно-научного профилей /В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева, под ред. д-ра биол. наук, проф. В.М. Константинова // М. : Издательский центр «Академия», 2016г.–336 с.
5. Корин Стокли. Биология. Школьный иллюстрированный справочник / Корин Стокли // М. : «Росмэн», 1995.
6. Кравченко М.А. Биология: учебно-практический справочник / М.А. Кравченко. – Ростов н/Д : Феникс, 2014. – 240 с. : ил.

ФИ _____
Класс _____

Терминологический диктант № 1
по теме «Классификация живых организмов»

Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 10 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Продолжите фразу, найдите верный ответ и вставьте пропущенные слова в матрицу ответов. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания дается по одному баллу. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

Задание: Вставьте пропущенные слова в матрицу ответов.

1. ... – наука, изучающая многообразие живых организмов и объединяющая их в группы на основе родства.
2. Группа особей, сходных по строению, процессам жизнедеятельности и дающих при размножении плодотворное потомство, называется ...
3. ... – самая большая группа в системе живых организмов.
4. Одноклеточные организмы, клетки которых не имеют четко оформленного ядра, называются ...
5. ... – группа организмов, состоящих из одной или множества клеток, имеющих ядро, способных образовывать на свету органические вещества.
6. Красящее вещество зеленого цвета, благодаря которому образуются из воды и углекислого газа органические вещества, поглощая солнечную энергию, называется ...
7. Одноклеточные и многоклеточные организмы, сочетающие в себе признаки растений и животных, называются ...
8. ... – одноклеточные и многоклеточные организмы, питающиеся готовыми органическими веществами и способные к передвижению.
9. Одноклеточные организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, называются ...
10. ... – мельчайшие неклеточные формы, способные жить только в клетках живых организмах.

Матрица ответов

№ задания	Ответ
1	
2	

3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Максимальный балл

10

Фактический балл

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по теме «Взаимосвязь организмов со средой обитания»

1. Назначение терминологического диктанта – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Взаимосвязь организмов со средой обитания», прочное усвоение основного программного материала, систематичность, быстроту и своевременность проверки знаний по теме, навыки работы с определениями.

Планируемые результаты

Уметь строить логическое рассуждение, владеть понятийным аппаратом и символическим языком биологии, обогащать активный и потенциальный словарный запас для достижения высоких результатов при изучении темы «Взаимосвязь организмов со средой обитания», владеть навыками правописания специальных терминов.

Критерии оценивания биологического диктанта

Задание на нахождение ответа считается выполненным, если выбранный обучающимся ответ совпадает с верным ответом.

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 10. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий диктанта, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
9-10	5
6-8	4
3-5	3
Менее 3	2

2. Продолжительность работы

Примерное время на выполнение заданий – 1 мин. На выполнение всего биологического диктанта отводится 10-12 минут.

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по биологии является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ. Кодификатор является систематизированным перечнем планируемых результатов, в котором каждому объекту соответствует

определенный код.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)

РАЗДЕЛ 1 Перечень элементов содержания, проверяемых на терминологическом диктанте

<i>код</i>	<i>Элементы содержания, проверяемые заданиями диктанта</i>
	Взаимосвязь организмов со средой обитания
1.1.	Среда обитания
1.2.	Факторы среды
1.3.	Факторы неживой природы
1.4.	Факторы живой природы
1.5.	Антропогенный фактор
1.6.	Экология
1.7.	Планктон
1.8.	Теневыносливые растения
1.9.	Светолюбивые растения
1.10.	Наземно-воздушная среда обитания

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

<i>код</i>	<i>Планируемые результаты</i>
1	Владение основным понятийным аппаратом школьного курса биологии
1.1	<i>Знание и понимание важнейших биологических понятий: среда обитания, факторы среды, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенный фактор, экология, планктон, теневыносливые растения, светолюбивые растения, наземно-воздушная среда обитания</i>
2	Владение навыками правописания специальных терминов
2.1.	<i>Овладение навыками правописания специальных терминов</i>
2.2.	<i>Понимание смысла использованных в тексте биологических терминов</i>

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

Ответы:

1. Среда обитания
2. Факторы среды
3. Факторы неживой природы
4. Факторы живой природы
5. Антропогенный фактор
6. Экология
7. Планктон
8. Теневыносливые растения

9. Светолюбивые растения

10. Наземно-воздушная среда обитания

За выбор правильного ответа ставится 1 балл.

Использованная литература:

1. Горкин А. П. Энциклопедия «Биология». Части 1-2. (с иллюстрациями) Серия «Современная иллюстрированная энциклопедия. Биология» / А. П. Горкин // – М. : «Росмэн-Пресс», 2006.

2. Джамеев В.Ю. Биология. Универсальный справочник школьника. 100 самых важных тем / В.Ю. Джамеев // М. : Эксмо, 2014. – 192 с.

3. Сухова Т.С. Биология» 5-6 классы: / Т.С. Сухова, В.И, Строганов. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 176 с. : ил.

4. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология для профессий технического и естественно-научного профилей /В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева, под ред. д-ра биол. наук, проф. В.М. Константинова // М. : Издательский центр «Академия», 2016г.–336 с.

5. Корин Стокли. Биология. Школьный иллюстрированный справочник / Корин Стокли // М. : «Росмэн», 1995.

6. Кравченко М.А. Биология: учебно-практический справочник / М.А. Кравченко. – Ростов н/Д : Феникс, 2014. – 240 с. : ил.

ФИ _____
Класс _____

Биологический диктант № 2
по теме «Взаимосвязь организмов со средой обитания»

Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 10 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Продолжите фразу, найдите верный ответ и вставьте пропущенные слова в матрицу ответов. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания дается по одному баллу. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

Задание: Вставьте пропущенные слова в матрицу ответов.

1. ... – все, что окружает живой организм и оказывает на него влияние.
2. Воздействия на организм неживой природы, других организмов и деятельность человека, называются ...
3. ... – это воздействие на организм температуры, света, влажности воздуха, радиоактивности, состава воды.
4. Влияние на организм других живых организмов, называются ...
5. Влияние на природу хозяйственной деятельности человека, называется ...
6. ... – наука, изучающая взаимоотношения живых организмов и с окружающей средой.
7. Пассивно плавающие организмы называются ...
8. ... – растения, которые приспосабливаются к условиям сильного затенения.
9. Растения, приспособленные к яркому свету, называются ...
10. ... – биологическая среда обитания, в которой распространена большая часть животных, растений, некоторые грибы, простейшие и бактерии.

Матрица ответов

№ задания	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

8	
9	
10	

Максимальный балл

10

Фактический балл

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по темам «Природное сообщество. Экосистема»

1. Назначение терминологического диктанта – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Природное сообщество. Экосистема», прочное усвоение основного программного материала, систематичность, быстроту и своевременность проверки знаний по теме, навыки работы с определениями.

Планируемые результаты

Уметь строить логическое рассуждение, владеть понятийным аппаратом и символическим языком биологии, обогащать активный и потенциальный словарный запас для достижения высоких результатов при изучении темы «Природное сообщество. Экосистема», владеть навыками правописания специальных терминов.

Критерии оценивания биологического диктанта

Задание на нахождение ответа считается выполненным, если выбранный обучающимся ответ совпадает с верным ответом.

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 10. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий диктанта, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
9-10	5
6-8	4
3-5	3
Менее 3	2

2. Продолжительность работы

Примерное время на выполнение заданий – 1 мин. На выполнение всего биологического диктанта отводится 10-12 минут.

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по биологии является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ. Кодификатор является систематизированным перечнем планируемых результатов, в котором каждому объекту соответствует

определенный код.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)

РАЗДЕЛ 1 Перечень элементов содержания, проверяемых на терминологическом диктанте

<i>код</i>	<i>Элементы содержания, проверяемые заданиями диктанта</i>
	Природное сообщество. Экосистема
1.1.	Растительное сообщество
1.2.	Биоценоз
1.3.	Пищевая цепь
1.4.	Цепи питания
1.5.	Круговорот веществ
1.6.	Экосистема
1.7.	Взаимовыгодные отношения
1.8.	Конкуренция
1.9.	Отношения хозяин – паразит
1.10.	Отношения хищник – жертва

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

<i>код</i>	<i>Планируемые результаты</i>
1	Владение основным понятийным аппаратом школьного курса биологии
1.1	<i>Знание и понимание важнейших биологических понятий: растительное сообщество, биоценоз, пищевая цепь, цепи питания, круговорот веществ, экосистема, взаимовыгодные отношения, конкуренция, отношения хозяин – паразит, отношения хищник – жертва</i>
2	Владение навыками правописания специальных терминов
2.1.	<i>Овладение навыками правописания специальных терминов</i>
2.2.	<i>Понимание смысла использованных в тексте биологических терминов</i>

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

Ответы:

1. Растительное сообщество
2. Биоценоз
3. Пищевая цепь
4. Цепи питания
5. Круговорот веществ
6. Экосистема
7. Взаимовыгодные отношения
8. Конкуренция

9. Отношения хозяин – паразит

10. Отношения хищник – жертва

За выбор правильного ответа ставится 1 балл.

Использованная литература:

1. Горкин А. П. Энциклопедия «Биология». Части 1-2. (с иллюстрациями) Серия «Современная иллюстрированная энциклопедия. Биология» / А. П. Горкин // – М. : «Росмэн-Пресс», 2006.

2. Джамеев В.Ю. Биология. Универсальный справочник школьника. 100 самых важных тем / В.Ю. Джамеев // М. : Эксмо, 2014. – 192 с.

3. Сухова Т.С. Биология» 5-6 классы: / Т.С. Сухова, В.И, Строганов. – М. : Вентана-Граф, 2013. – 176 с. : ил.

4. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология для профессий технического и естественно-научного профилей /В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева, под ред. д-ра биол. наук, проф. В.М. Константинова // М. : Издательский центр «Академия», 2016г.–336 с.

5. Корин Стокли. Биология. Школьный иллюстрированный справочник / Корин Стокли // М. : «Росмэн», 1995.

6. Кравченко М.А. Биология: учебно-практический справочник / М.А. Кравченко. – Ростов н/Д : Феникс, 2014. – 240 с. : ил.

ФИ _____
Класс _____

Терминологический диктант № 3
по теме «Природное сообщество. Экосистема»

Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 10 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Продолжите фразу, найдите верный ответ и вставьте пропущенные слова в матрицу ответов. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания дается по одному баллу. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

Задание: Вставьте пропущенные слова в матрицу ответов.

1. ... растения, обитающие на относительно однородном участке земной поверхности и существующие в определённых условиях.
2. Совокупность видов растений, животных, грибов, бактерий, длительное время сосуществующих в определённом пространстве и взаимосвязанных между собой, называется ...
3. ... – ряд организмов, в котором каждый предыдущий служит пищей для последующего.
4. Связи, по которым осуществляется передача веществ и энергии от организма к организму, называется ...
5. ... – процесс, при котором одни вещества поступают в организм из неживой природы, а другие выделяются организмами и поступают в неживую природу.
6. Сообщество живых организмов, находящихся в определённых условиях неживой природы, называется ...
7. Отношения, при которых наблюдается устойчивое взаимовыгодное сотрудничество организмов разных видов, называется ...
8. ... – отношения, связанные с борьбой за существование, за пищу, пространство между организмами.
9. Отношения между организмами различных видов, из которых один (паразит) использует другого (хозяина) в качестве среды обитания и источника питания, нанося ему вред, называются ...
10. ... – отношения, при которых особи одних видов животных питаются особями других видов.

Матрица ответов

№ задания	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Максимальный балл

10

Фактический балл