

Биология
8 класс
Входная контрольная работа
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Назначение контрольной работы – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по биологии за курс 7 класса

1. Проверяемые планируемые результаты:

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки различных типов животных, на примере представителей разных систематических групп;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- использовать методы биологической науки для изучения организмов: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- приводить примеры, показывающие роль биологической науки в решении экологических проблем

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить информацию 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»).

2. Характеристика структуры и содержания контрольной работы

Каждый вариант контрольной работы содержит 20 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Задания №1 на дополнение недостающей информации в схеме.

Задания №2-№13 с выбором ответа в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа.

Задания №14-№16 с выбором и записью трех верных ответов из пяти.

Задания №17-№18 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 №19 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Задания №20 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы.

Задания №21 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-№12) – 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 (№13-№15);
- на установление соответствия элементов двух информационных рядов (№16-№18);
- на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов (№19).

Задания высокого уровня сложности (№20, 21) 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 31
Базовый	13	13	41,9
Повышенный	6	12	38,7
Высокий	2	6	19,4
Итого	21	31	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 – 31. 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
25-31	5

19-24	4
11-18	3
0-10	2

6. Продолжительность контрольной работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- для заданий базового уровня сложности – от 1 до 2 мин;
- для заданий повышенного уровня сложности – от 2 до 5 мин;
- для заданий высокого уровня сложности – от 5 до 10 мин;

На выполнение всей контрольной работы отводится 40 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 содержания	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Биологические термины и понятия			Б	1
2	Роль ученых в классификации животных	1.1	2.1.1	Б	1
3	Эволюция позвоночных животных	1.12	2.1.2	Б	1
4	Системы органов позвоночных животных	1.12	1.12	Б	1
5	Приспособленность рыб к среде обитания	1.2	1.1, 2.1.4, 2.3	Б	1
6	Нервная система земноводных животных	1.3	2.4, 2.6	Б	1
7	Среда обитания пресмыкающихся животных	1.4	2.3	Б	1
8	Морфологические особенности пресмыкающихся	1.4	1.1, 2.2.1, 2.4	Б	1
9	Анатомические особенности птиц	1.5	1.1, 2.2.1, 2.4, 2.5		
10	Экологические группы птиц	1.5	1.1, 2.1.4, 2.2.1, 2.3, 2.5	Б	1
11	Морфологические особенности млекопитающих	1.6	1.1, 2.2.1, 2.4	Б	1
12	Биоразнообразие млекопитающих	1.6	2.1.4, 2.4	Б	1
13	Признаки класса Млекопитающие	1.6	1.1, 2.1.2, 2.2.1	Б	1
14	Умение проводить множественный выбор	1.2, 1.4, 1.6	2.2.1, 2.4, 2.6	Б	1

15	Умение проводить множественный выбор	1.2-1.6	2.2.1, 2.4, 2.6	Б	1
16	Умение проводить множественный выбор	1.2, 1.3, 1.5, 1.6	2.2.1, 2.4, 2.6	П	2
17	Умение устанавливать соответствие	1.2-1.4	1.1, 2.2.1, 2.2.2, 2.4, 2.5, 2.6	П	2
18	Умение устанавливать соответствие	1.1	1.1, 2.2.1, 2.4, 2.5, 2.6	П	2
19	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	1.10	2.2.2, 2.4, 2.5	П	2
20	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	1.7, 1.8, 1.9	1.1, 2.1.4, 2.2.1, 2.4, 2.6	В	3
21	Применение биологических знаний в практических ситуациях	1.9	2.1.3, 2.1.4, 3.1, 3.2	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

Код	Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы
1.1	Классификация животных
1.2	Надкласс Рыбы
1.3	Класс Земноводные
1.4	Класс Пресмыкающиеся
1.5	Класс Птицы
1.6	Класс Млекопитающие
1.7	Низшие растения
1.8	Высшие растения. Споровые
1.9	Высшие растения. Семенные
1.10	Историческое развитие растительного мира
1.11	Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности
1.12	Историческое развитие животного мира

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

Код	Планируемые результаты
------------	-------------------------------

1	ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ
1.1	признаки биологических объектов
2.	УМЕТЬ
2.1.1	объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира
2.1.2	объяснять родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп)
2.1.3	объяснять роль различных животных в жизни человека и собственной деятельности
2.1.4	объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды
2.1.5	объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы
2.2.1	описывать биологические объекты
2.2.2	распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы животных, животных разных отделов
2.3	выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания
2.4	сравнивать биологические объекты (представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения
2.5	определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация)
2.6	аргументировать , приводить доказательства различий животных
2.7	проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию
3.	Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для
3.1	выращивания и размножения сельскохозяйственных растений и домашних животных, уход за ними
3.2	применения биологических знаний при решении практических задач

ОТВЕТЫ К ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ*

№ задания	Ответы
1	СИСТЕМАТИКА
2	Б
3	Б
4	Б
5	А
6	Б
7	А
8	А
9	Б
10	А
11	Б
12	А
13	Б
14	135
15	125
16	134

17	112222
18	БААБАА
19	3241
20	1) листья имеют вид иголок, которые называются хвоей. На ветках образуются шишки, в которых созревают семена 2) у мхов нет корней (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) 3) Голосеменные, Покрытосеменные. Региональный компонент
21	<u>Ответ:</u> в природе встречаются бактерии - разрушители, симбионты, хищные. Для человека положительную роль играют бактерии брожения, отрицательную - патогенные. <u>Пояснение к ответу:</u> 1.Бактерии - разрушители, гниения преобразуют органические вещества в неорганические, очищают поверхность планеты от гниющих остатков, минерализуют почву и возвращают химические элементы в биологический круговорот. 2.Бактерии-симбионты (клубеньковые бактерии на корнях бобовых растений) - азотфиксаторы, включение атмосферного азота в обмен веществ.3.Хищные - поедают других прокариот, часть цепи питания. 4.Бактерии брожения человек использует для получения кисломолочных продуктов, их используют в биотехнологии для получения ферментов, спиртов, лимонной и уксусной кислот.5. Патогенные растения (болезнетворные бактерии)-вызывают много смертельно опасных болезней человека и животных. (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)

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

Входная контрольная работа Демонстрационный вариант

Инструкция по выполнению работы

Работа включает 21 задание. 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 задания №1 на анализ данных, представленных в виде рисунков запишите ответ на поставленный вопрос

1.Наука, изучающая классификацию живых организмов, их распределение по группам на основе сходства и родства. Запишите термин.

Ответ _____

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении заданий №2–№13 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике

2. Впервые предложил разделить животных на позвоночных и беспозвоночных

- ☐ а) Карл Линней
☐ б) Жан Батист Ламарк
☐ в) Аристотель

Максимальный балл

Фактический балл

3 Наиболее вероятным предками хордовых животных являются

- ☐ а) Членистоногие
☐ б) Кольчатые черви
☐ в) Моллюски

Максимальный балл

Фактический балл

4. Для представителей типа Позвоночные характерны следующие биологические особенности

- ☐ а) нервной системы узлового типа
☐ б) внутренний скелет представлен хордой
☐ в) имеется череп

Максимальный балл

Фактический балл

5. Рыба легко всплывает при...

- ☐ а) увеличении объема плавательного пузыря
☐ б) уменьшении объема плавательного пузыря
☐ в) сохранении оптимального объема плавательного пузыря

Максимальный балл

Фактический балл

6. У земноводных в отличие от рыб

- ☐ а) сильнее развит мозжечок, а слабее — передний мозг
☐ б) сильнее развит передний мозг, а слабее — мозжечок
☐ в) сильнее развит продолговатый мозг, а слабее — передний мозг

Максимальный балл

Фактический балл

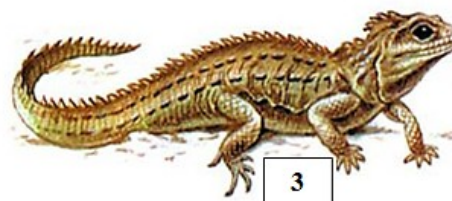
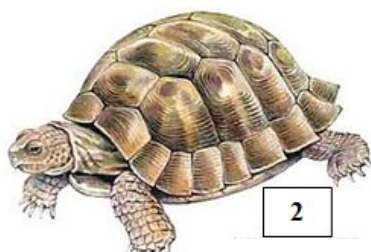
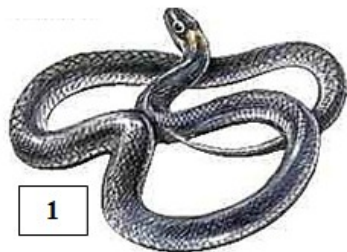
7. Пресмыкающихся НЕЛЬЗЯ встретить

- ☐ а) в приполярных местах обитания
☐ б) в наземно-воздушной среде обитания
☐ в) в водной среде

Максимальный балл

Фактический балл

8. Веки срослись и стали прозрачными у животного, обитающего на территории Челябинской области под цифрой...

☐
☐
☐

- а) 1
б) 2
в) 3

Максимальный балл 1

Фактический балл

9. Только для птиц характерны

☐
☐
☐

- а) увеличенные грудные мышцы и четырех камерное сердце
б) облегченные кости и четырехкамерное сердце
в) оперение и грудина с килем

Максимальный балл 1

Фактический балл

10. Гуси и утки хорошо приспособлены к полету, плаванию, нырянию и хождению по земле. К какой экологической группе по месту обитания они относятся?

☐
☐
☐

- а) птицы водоемов
б) птицы леса
в) птицы открытых пространств

Максимальный балл 1

Фактический балл

11. По какому морфологическому признаку можно отличить млекопитающих от других позвоночных животных

☐
☐
☐

- а) пятипалая конечность
б) волосяной покров
в) глаза, прикрытые веками

Максимальный балл 1

Фактический балл

12. К плацентарным относятся

☐
☐
☐

- а) волк, лисица обыкновенная, мышевидные грызуны
б) коала, утконос, крокодил
в) кенгуру, волк, енот

Максимальный балл 1

Фактический балл

13. Вставьте в предложение пропущенный термин из предложенного перечня:

«Живорождение, выкармливание детенышей молоком, высокоразвитая нервная система, позволили животным этого класса широко расселиться по Земле и занять на ней самые различные местообитания». Запишите в ответ букву выбранного ответа

☐
☐

- а) вторичная полость
б) теплокровность

☐ в) расположение ног под туловищем

Максимальный балл

1

Фактический балл

При выполнении задания №№ 14-16 выберите три верных утверждения и отметьте их в квадратике ■ ■

14. Внутренние органы снабжаются артериальной кровью

- ☐ 1) у карпа
☐ 2) у зеленой черепахи
☐ 3) у кролика
☐ 4) у нильского крокодила
☐ 5) у оленя

Максимальный балл

2

Фактический балл

15. Кора полушарий переднего мозга имеется у

- ☐ 1) нильского крокодила
☐ 2) голубя
☐ 3) жабы
☐ 4) карася
☐ 5) лошади

Максимальный балл

2

Фактический балл

**16.
Личинка**

отсутствует в цикле развития

- ☐ 1) грача
☐ 2) тритона
☐ 3) оленя
☐ 4) ехидны
☐ 5) сельди

Максимальный балл

2

Фактический балл

При выполнении задания №№17-18 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

17. Установите соответствие между представителями и классами рыб.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- а) акула-катран
б) скат-хвостокол
в) карп
г) камбала
д) треска
е) щука

КЛАССЫ

- 1)Хрящевые рыбы
2)Костные рыбы

	А	Б	В	Г	Д	Е
Ответ:						

Максимальный балл

2

Фактический балл

18. Установите соответствие между признаком хордовых животных и подтипом, для которых он характерен

Признак хордовых животных

- 1) Распространены повсеместно
- 2) Обитают в прибрежной полосе умеренных и теплых морей
- 3) Большую часть жизни проводят, зарывшись в песок
- 4) Основу скелета составляет костный или хрящевой позвоночник
- 5) Внутренний скелет из хорды сохраняется в течении всей жизни
- 6) Сердце отсутствует

Подтип

- а) Бесчерепные
- б) Позвоночные

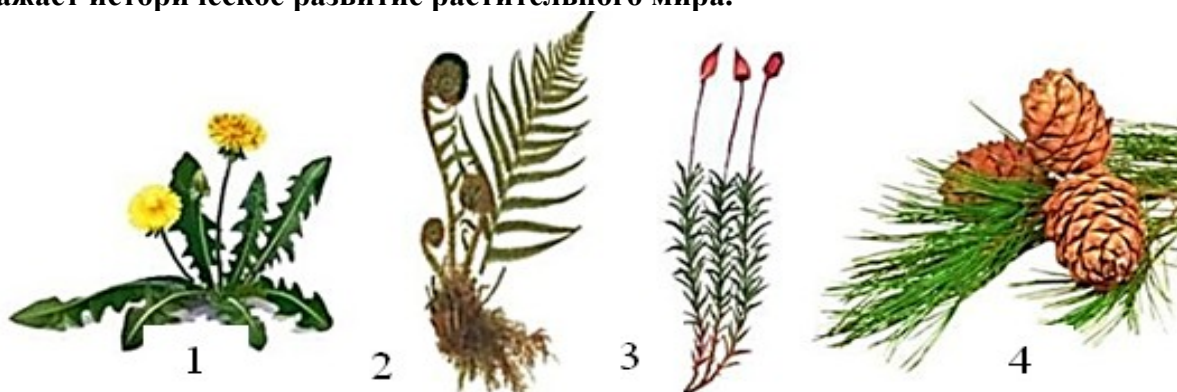
Ответ:	1	2	3	4	5	6

Максимальный балл **2**

Фактический балл

При выполнении задания №19 на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов, запишите цифры, которыми обозначены пункты инструкции, в правильной последовательности в таблицу

19. Используя рисунки 1-4 расположите растения в последовательности, которая отражает историческое развитие растительного мира.



Ответ:				
--------	--	--	--	--

Максимальный балл **2**

Фактический балл

При выполнении задания №20 на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы

20. Прочитайте текст.

Растения различаются между собой по строению, размерам, продолжительности жизни, местам обитания. Они заселяют огромные пространства и образуют леса и луга. Растения произрастают также в горах, по берегам рек, озер и в самих водоемах.

Наиболее простое строение среди растений имеют мхи. У них тонкий стебель, растущий вертикально вверх. Стебель покрыт зелеными узкими листочками. Корней у мхов нет. Распространяются спорами, которые образуются в специальных коробочках. Мхи растут в сырых лесах, на заболоченных лугах и на болотах. Во влажных хвойных лесах мхи часто сплошным зеленым ковром покрывают почву.

В лесах встречаются также папоротники, плауны и хвощи. Кроме стеблей и листьев, у них есть корни. Эти растения, как и мхи, распространяются спорами и никогда не образуют

Пояснение к ответу:

Максимальный балл

Фактический балл

Максимальный балл
за контрольную работу

Фактический балл
за контрольную работу