

**Демонстрация контрольно-измерительных материалов по Биологии
для промежуточной аттестации в 9 классе
2022-2023 учебный год**

Спецификация контрольно-измерительных материалов по биологии:

1. **Назначение:** оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии на уровне основного общего образования.

2. **Документы, определяющие КИМ.** Содержание КИМ составлено на основе:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897;
- Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утвержденным приказом Минобрнауки России от 5 марта 2004 г. № 1089;

Форма проведения: итоговая контрольная работа.

4. **Характеристика структуры и содержания КИМ.**

Работа включает 11 заданий части А, 3 задания части В, 1 задание части С, различающихся формой и уровнем сложности.

Распределение заданий по блокам проверяемых предметных результатов

Предметные результаты: знать/понимать:	Номера заданий
Анализировать и классифицировать информацию, представленную систематически	В1, В2, В3
Умение анализировать представленные суждения, умение выбирать верные из них.	Часть А, Часть В
Понимать установление соответствия между существенными чертами, свойствами, признаками, характеристиками, примерами явлений и понятиями, правовыми терминами.	В1, В2, В3
Применять знания в процессе решения познавательных задач по актуальным проблемам	Часть А, Часть В
Уметь использовать в предлагаемом контексте понятия и термины	В1
Находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде.	Часть С
Преобразовывать информацию, содержащуюся в тексте, осуществлять ее первичную интерпретацию без привлечения контекстных знаний, выявлять ключевые положения текста.	Часть А, Часть В, Часть С
Давать характеристику текста или его отдельных положений на основе изученного курса, с опорой на полученные знания.	В1
Использовать информацию текста в другой познавательной ситуации, формулировать и аргументировать оценочные суждения.	Часть А, Часть В, Часть С

Распределение заданий по основным содержательным разделам (темам) курса

Раздел курса биологии, включенный в работу	Номера заданий
Раздел №1 Эволюция животного мира на Земле.	А1, А12, В2
Раздел №2. Структурная организация живых организмов.	А2, А6, А7, А9, А11, С
Раздел. №3. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	В1
Раздел №4 Наследственная изменчивость организмов.	А1, А8, А10
Раздел №5 Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.	А5, А6, В3

5. Система оценивания выполнения отдельных заданий работы в целом

Каждое верно выполненное задание Части А оценивается 1 баллом.

Задание считается выполненным верно, если ученик дал ответ, совпадающий с эталоном.

Задание части В - оценивается в соответствии с критериями. Максимальный балл за каждое из заданий составляет 2 балла, при допуске 1 ошибки – выставляется 1 балл.

Задание части С относится к заданиям повышенной сложности, максимальное количество 3 балла.

Максимальный балл за всю работу – 20 баллов.

Критерии оценивания:

Баллы	20-19	14 -18	10-13	менее 10
Отметка	5	4	3	2

6. Продолжительность выполнения работы – 40 мин.

7. Дополнительные материалы и оборудование: нет

Итоговая контрольная работа

А1. Филогенез – это

А. Обратимое и направленное развитие жизни

Б. Необратимое и направленное развитие неживой природы

В. Образование новых видов

Г. Необратимое и направленное развитие живой природы

А2. 98% массы живых организмов составляют четыре химических элемента, это

А) сера, фосфор, азот, хлор;

Б) водород, углерод, кислород, азот;

В) кремний, железо, кислород, алюминий;

Г) калий, натрий, углерод, кислород.

А3. Единица наследственной информации – это:

А) Генотип

Б) Фенотип

В) Ген

Г) Белок

А4. Генотип:

А) Совокупность всех генов особи

Б) Совокупность всех признаков организмов

В) Всегда полностью совпадает с фенотипом

Г) Определяет пределы нормы реакции организма

А5. Все элементы окружающей среды, влияющие на организмы, называются

А) абиотическими факторами

Б) экологическими факторами

В) биотическими факторами

Г) антропогенными факторами

А6. Основная функция углеводов в клетке:

А) ферментативная;

Б) энергетическая;

В) регуляторная;

Г) хранение наследственной информации.

А7. Общим свойством липидов является то, что все они

- А) гидрофобные вещества;
- Б) полярные вещества;
- В) гидрофильные вещества;
- Г) полимерные вещества.

А9. Мономерами белков являются:

- А) глюкоза;
- Б) нуклеотиды;
- В) аминокислоты;
- Г) жиры.

А10. Информация о первичной структуре белка переписывается с молекулы ДНК на молекулу:

- А) р-РНК;
- Б) т-РНК;
- В) АТФ;
- Г) и-РНК.

А11. Основоположник принципа градации в зоологической системе является

- А. Ч.Дарвин
- Б. К.Линней
- В. Ж.Б.Ламарк.
- Г. Ч.Лайель

В1. Вставьте в текст «Размножение организмов» пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

РАЗМНОЖЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ

В природе существует два способа размножения: _____ (А) и _____ (Б). Первый способ связан с _____ (В), происходящим в результате слияния мужских и женских _____ (Г). Биологическим значением второго способа является сохранение всей наследственной информации материнского организма у потомков.

Перечень слов:

- 1) клонирование
- 2) митоз
- 3) половое
- 4) почкование
- 5) бесполое
- 6) оплодотворение
- 7) спора
- 8) гамета

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

В2. Установите соответствие между характеристикой систематической группы и направлением её эволюции.

Характеристика

- 1) многообразие видов
- 2) ограниченный ареал
- 3) небольшое число видов
- 4) широкие экологические адаптации
- 5) широкий ареал
- 6) уменьшение числа популяций

Направления эволюции

- А) биологический прогресс
- Б) биологический регресс

В3. Расположите в правильном порядке систематические категории, начиная с наименьшей. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Пресмыкающиеся
- 2) Гадюка
- 3) Хордовые
- 4) Гадюка обыкновенная
- 5) Чешуйчатые

С1. Используя содержание текста «Что такое система?» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы и выполните задание.

- 1) Что является главным условием возникновения системы?
- 2) Чем с позиции анатомии отличается система «рука» от системы «мышца»?
- 3) На примере строения цветка докажите, что это система.

ЧТО ТАКОЕ СИСТЕМА?

Все живые и неживые тела (мебель, посуда, приборы, растения, животные), с которыми Вы встречаетесь каждый день, и все вещества (вода, сахар, соль, сода, уксусная кислота и многие другие), из чего-то состоят:

предметы – из определённых деталей, эти детали состоят из веществ, а вещества, в свою очередь, состоят из мельчайших частиц – молекул и атомов. Атомы и молекулы, взаимодействуя друг с другом, образуют новые, более сложные вещества. Мельчайшие частицы, взаимодействуя между собой, образуют систему.

Взаимодействующие между собой части системы называют элементами этой системы. Чем больше взаимодействующих элементов составляют систему, тем она сложнее. Вспомните хотя бы разные конструкторы. Чем больше в них деталей, тем сложнее и длительней будет их сборка.

Детали различных приборов и механизмов, части организмов взаимодействуют между собой. В результате такого взаимодействия приборы нормально работают, а в организме идут процессы жизнедеятельности. И прибор, и организм – это системы, работающие благодаря взаимодействию деталей или органов. Но прибор – это неживая система, а организм – живая. Так как мы изучаем биологию, то нас будут интересовать живые системы, т. е. организмы.

Примером не самой сложной системы в организме может служить рука человека. Она состоит из костей, мышц, связок. Лишённая хотя бы одного из составляющих элементов, рука работать не сможет. Рука является подсистемой (элементом) более сложной системы «человеческий организм».

Глаза и уши, мозг и сердце, кости и мышцы – это элементы системы «человек». Все вместе они удивительно слаженно работают, образуя организм, хотя каждый из органов имеет свои особенности строения. Только взаимодействуя, отдельные органы образуют полноценный организм и обеспечивают его долгую и слаженную работу. Важно понять ещё одну мысль: свойства любой системы отличаются от свойств тех элементов, которые составляют систему. Так, например, лист, отделённый от растения, не способен создавать органические вещества, так как в него не поступает вода из корней. Клетка, лишённая ядра, не способна к размножению. Можно назвать много подобных примеров, чтобы доказать, что система приобретает новые свойства, которых не было у элементов, составляющих данную систему.

- A1. Г
- A2. Б
- A3. В
- A4. А
- A5. Б
- A6. Б
- A7. А
- A9. В
- A10. Г
- A11. Б

B1. А-3 Б-5 В- 6 Г-8

B2. А-1,4,5
В-2,3,6

B3. 42513.

C1. Элементы правильного ответа:

- 1) Главное условие возникновения системы — взаимодействие элементов (частей).
- 2) Рука — система, мышца — составляющий элемент системы «рука».
- 3) Цветок — система состоящая из элементов: лепестки (венчик), тычинки, пестик, чашечка. Каждый элемент выполняет свою функцию, например, в тычинках формируются спермии, участвующие в оплодотворении.