

БИОЛОГИЯ

разбор структуры и заданий КИМ ОГЭ-2023



ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ



- 1) Изменения структуры и содержания КИМ ОГЭ 2023
- 2) Особенности новых заданий КИМ ОГЭ 2023 части 1
- 3) Примеры тестовых заданий части 1
- 4) Примеры оценивания заданий части 1
- 5) Особенности заданий с развёрнутым ответом



Краткая характеристика КИМ ОГЭ

**КОЛИЧЕСТВО
заданий - 26**

**максимальный
первичный балл -
48**

**время
выполнения -
150 минут**



Структура варианта КИМ ОГЭ

Первая часть содержит 21 задание:

- 5 – с выбором одного ответа;
- 6 – множественный выбор из списка;
- 5 – установление соответствия;
- 3 – установление последовательности;
- 1 – заполнение **пропусков** в тексте;
- 1 – краткий ответ (слово или словосочетание)

Вторая часть содержит 5 заданий

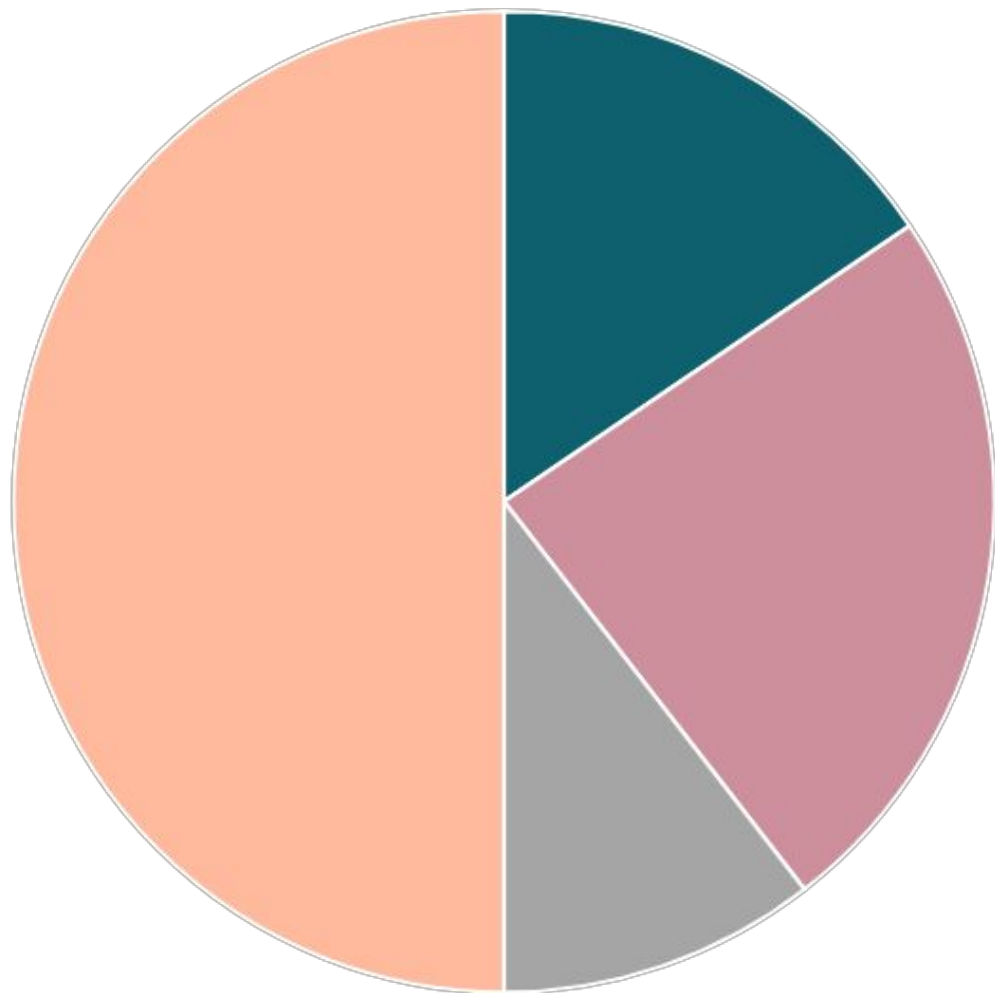


ВИДЫ И ТИПЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

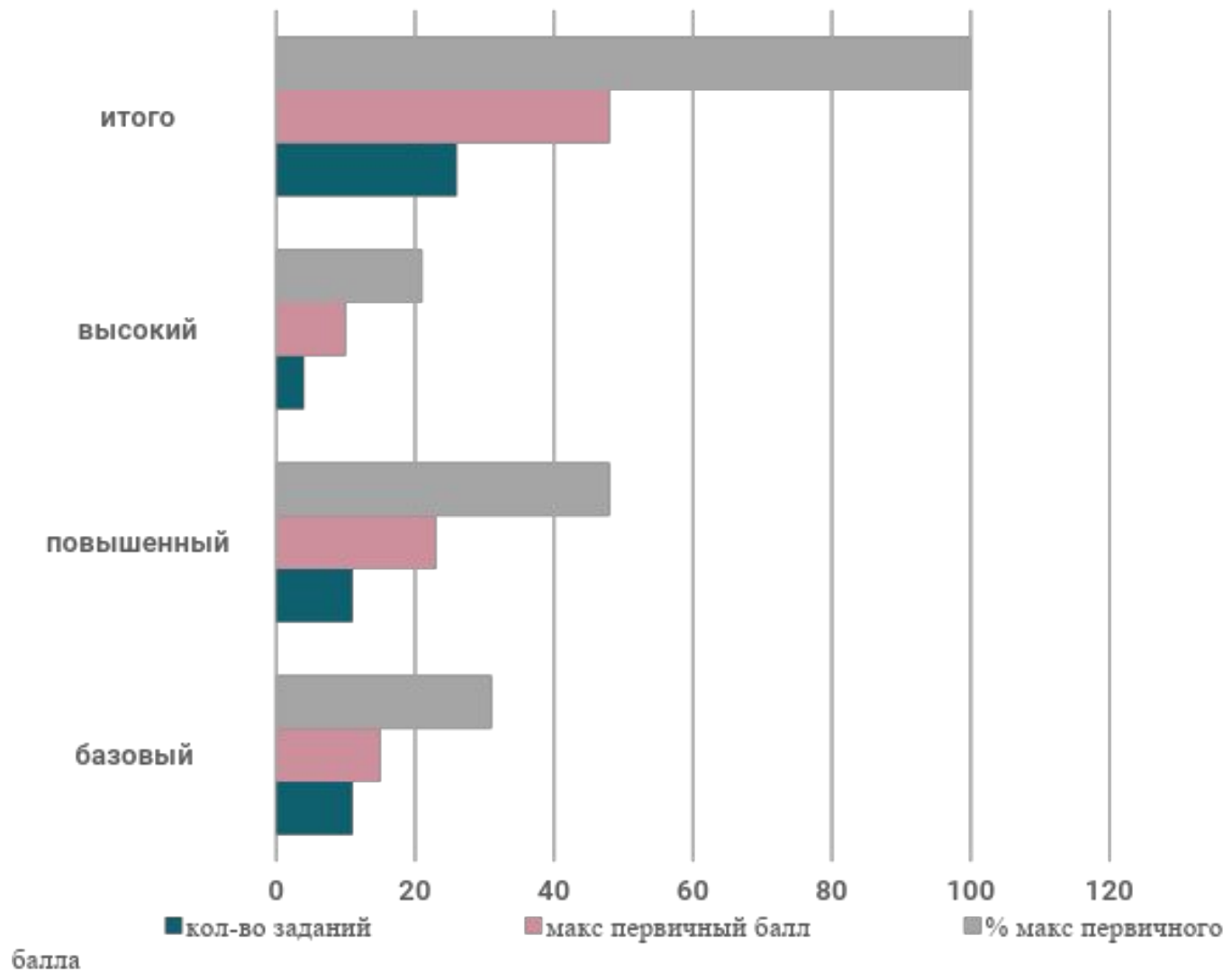




Распределение заданий по уровню сложности



■ базовый ■ повышенный ■ высокий ■ итого



балла

■ кол-во заданий ■ макс первичный балл ■ % макс первичного



Распределение заданий по основным содержательным блокам



I. Биология как наука. Методы биологии **3 - 6**

II. Признаки живых организмов **4 - 7**

III. Система, многообразие и эволюция живой природы **6 - 8**

IV. Организм человека и его здоровье **6 - 10**

V. Взаимосвязи организмов и окружающей среды **3 - 4**

Задание №1



Задание №1

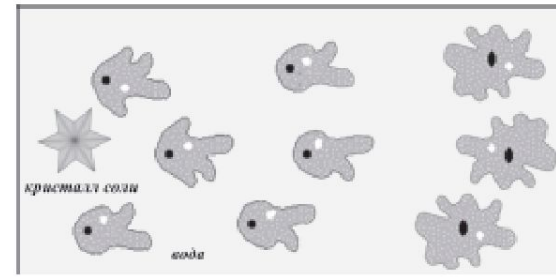


Задание повышенного уровня сложности с ответом в виде одного слова или словосочетания

1
балл

1

В изображённом на рисунке опыте экспериментатор поместил кристалл соли в каплю воды с живыми амёбами. Через некоторое время все простейшие стали двигаться в одном направлении.



Направление движения

Какое ОБЩЕЕ свойство живого на примере амёбы иллюстрирует данный опыт?

Ответ: _____



ОБЩИЕ СВОЙСТВА ЖИВОГО

- Химический состав
- Метаболизм (обмен веществ)
- Клеточное строение
- Размножение (репродукция, самовоспроизведение)
- Развитие
- Рост
- Раздражимость
- Саморегуляция
- Ритмичность
- Движение
- Наследственность
- Изменчивость

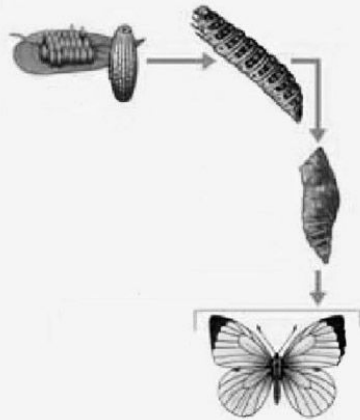
ОБЩИЕ СВОЙСТВА ЖИВОГО

Размножение



Рассмотрите рисунок, на котором схематично изображён один из способов разведения комнатных растений.

Развитие



На рисунке изображена бабочка в разные периоды жизни.

Движение



На фотографии изображена домашняя лошадь.

Метаболизм



На рисунке схематично изображена взаимосвязь животного с окружающей средой.

Какое **ОБЩЕЕ** свойство живых систем иллюстрирует данное изображение?

Задание №2





ИЗМЕНЕНИЯ КИМ

СТАЛО

Установите соответствие между организмами и царствами живой природы:

к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ

- А) широкопалый речной рак
- Б) сыроежка жгучеедкая
- В) подорожник большой
- Г) кишечная палочка

ЦАРСТВА

- 1) Бактерии
- 2) Грибы
- 3) Животные
- 4) Растения

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

Ответ:

А	Б	В	Г
3	2	4	1

БЫЛО

2. Сущность клеточной теории отражена в следующем положении.

- 1) Из клеток состоят только животные и растения.
- 2) Клетки всех организмов способны к фотосинтезу.
- 3) Все организмы состоят из клеток.
- 4) Клетки всех организмов имеют ядро.

Ответ:

1



Задание №2 (новое)

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Растения. Грибы. Лишайники. Животные.
Уровень сложности	Базовый уровень
Форма задания	На установление соответствия элементов двух информационных рядов
Баллы	1 балл

Содержание задания

Демонстрационный вариант ОГЭ 2023 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 5 / 33

2

Установите соответствие между организмами и царствами живой природы: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ОРГАНИЗМЫ	ЦАРСТВА
А) широкопалый речной рак	1) Бактерии
Б) сыроежка жгучеедкая	2) Грибы
В) подорожник большой	3) Животные
Г) кишечная палочка	4) Растения

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

Ответ:

А	Б	В	Г

Образец ответа: 3241

Критерии оценивания:

Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа

Эталон ответ: 3241

Задание №3





Задание №3 (новое)

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Царство Растения. Царство Животные.
Уровень сложности	Базовый уровень
Форма задания	На определение последовательности
Баллы	2 балла

Содержание задания

Установите последовательность систематических таксонов, начиная с наибольшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) отряд Бесхвостые земноводные
- 2) род Жабы
- 3) вид Серая жаба
- 4) класс Земноводные
- 5) тип Хордовые

Ответ:

--	--	--	--	--

Образец ответа: 54123

Критерии оценивания:

*Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, **и полностью** совпадает с эталоном ответа*

Эталон ответ: 54123

Задание №3. Примеры формулировок

Цветковые



Редька
дикая

Установите последовательность систематических таксонов, начиная с наименьшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) род Редька
- 2) семейство Крестоцветные
- 3) класс Двудольные
- 4) вид Редька дикая
- 5) отдел Покрытосеменные

4

1

2

3

5



Задание №3. Примеры формулировок

Позвоночные



Лесная куница

Установите последовательность систематических таксонов, начиная с наибольшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) класс Млекопитающие
- 2) семейство Куницы
- 3) вид Лесная куница
- 4) тип Хордовые
- 5) отряд Хищные

4

1

5

2

3

Задание №4



Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Часть 1						
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	2.2	1.1.1	П	1	2
2	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	2.2	2.6	Б	1	1,5
3	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	3.3, 3.4	2.6	Б	2	2
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2, 3, 4	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	Б	2	3
5	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	3, 4	1.2, 2.2	Б	2	5
6	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	1.1, 4.14, 4.15	2.2, 2.3.6	Б	1	1,5
7	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Умение проводить множественный выбор.	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
8	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	2, 4	2.5, 2.6, 2.7	Б	1	1,5
9	Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
13	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	4.14, 4.15	2.1.9, 2.7, 3.13.2	Б	1	1,5
14	Влияние экологических факторов на организмы	5.1	1.1.3, 1.2.2, 2.1.4, 2.1.9, 2.4	Б	1	1,5
15	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	3.5, 5.2, 5.3	1.1.3, 1.2.2, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.5, 2.1.6, 2.7	Б	1	1,5
16	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	2, 3, 4, 5	2.5, 2.6, 2.7	Б	1	1,5
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2, 3, 4, 5	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
18	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2, 3, 4, 5	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	П	2	3
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
20	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	2, 3, 4, 5	2.2, 2.2.2, 2.6, 2.7	П	2	6

СТАЛО

Изучите график зависимости скорости одной из ферментативных реакций

в холоднокровном организме от температуры (по оси x отложена температура организма ($^{\circ}\text{C}$), а по оси y – относительная скорость химической реакции (усл. ед.)).



БЫЛО

3. Плесневые грибы человек использует при
- 1) выпечке хлеба
 - 2) силосовании кормов
 - 3) получении сыров
 - 4) приготовлении столового вина

Задание №5



Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Часть 1						
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	2.2	1.1.1	П	1	2
2	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	2.2	2.6	Б	1	1,5
3	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	3.3, 3.4	2.6	Б	2	2
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2, 3, 4	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	Б	2	3
5	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	3, 4	1.2, 2.2	Б	2	5
6	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	1.1, 4.14, 4.15	2.2, 2.3.6	Б	1	1,5
7	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Умение проводить множественный выбор.	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
8	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	2, 4	2.5, 2.6, 2.7	Б	1	1,5
9	Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
13	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	4.14, 4.15	2.1.9, 2.7, 3.13.2	Б	1	1,5
14	Влияние экологических факторов на организмы	5.1	1.1.3, 1.2.2, 2.1.4, 2.1.9, 2.4	Б	1	1,5
15	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	3.5, 5.2, 5.3	1.1.3, 1.2.2, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.5, 2.1.6, 2.7	Б	1	1,5
16	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	2, 3, 4, 5	2.5, 2.6, 2.7	Б	1	1,5
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2, 3, 4, 5	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
18	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2, 3, 4, 5	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	П	2	3
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
20	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	2, 3, 4, 5	2.2, 2.2.2, 2.6, 2.7	П	2	6

СТАЛО

Расположите в правильном порядке пункты инструкции по проращиванию семян огурцов. Запишите цифры, которыми обозначены пункты инструкции, в правильной последовательности в таблицу.



- 1) На влажную фильтровальную бумагу положите 10 семян огурцов.
- 2) Закройте тарелку полиэтиленовой плёнкой.
- 3) Смочите фильтровальную бумагу водой и следите, чтобы во время опыта она была постоянно влажной.
- 4) Через несколько дней обследуйте семена, результаты занесите в дневник наблюдений.
- 5) Возьмите тарелку и уложите на её дно сухую фильтровальную бумагу.
- 6) Поставьте закрытую тарелку в тёплое место.

БЫЛО

Поступление кислорода в тело гидры происходит через

- 1) жаберные щели
- 2) дыхальца
- 3) стрекательные клетки щупалец
- 4) всю поверхность тела



Задание №5 (в КИМ 22 – задание №22)

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Царство Растения. Царство Животные. Царство Грибы. Человек и его здоровье
Уровень сложности	Базовый уровень
Форма задания	На определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов.
Баллы	2 балла

Содержание задания

Установите последовательность процессов, происходящих с пищей в пищеварительной системе человека. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) окончательное расщепление белков, жиров, углеводов
- 2) расщепление крахмала до глюкозы
- 3) измельчение, перемешивание
- 4) начальное расщепление белков на фрагменты
- 5) всасывание питательных веществ в кровь и лимфу

Ответ:

Образец ответа: 32415

Критерии оценивания:

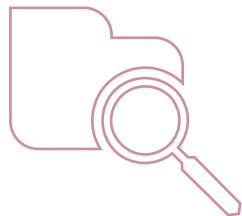
Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа

Эталон ответ: 32415

Задание №6



СТАЛО



Как называется лабораторная посуда, изображённая на фотографии?



- 1) спиртовка
- 2) чашка Петри
- 3) пробирка
- 4) колба

Ответ:

БЫЛО

Что из перечисленного отличает шимпанзе от человека?

- 1) строение кисти
- 2) постоянная температура тела
- 3) общий план строения
- 4) наличие заботы о потомстве



Задание №6 НОВОЕ

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов
Уровень сложности	Базовый уровень
Форма задания	Задание с ответом в виде одной цифры
Баллы	1 балл

Как называется лабораторная посуда, изображённая на фотографии?



- 1) спиртовка
- 2) чашка Петри
- 3) пробирка
- 4) колба

Ответ:



Задание №6 (новое)

Варианты вопросов:

- С какой целью используют прибор (инструмент, посуда), изображённый на фотографии?
- Что можно изучить с помощью прибора, изображённого на фотографии?



Задание №6

Прибор ы

- Тонометр
- Глюкометр
 - Фонендоскоп (стетоскоп)
 - Спирометр
 - Аппарат УЗИ
 - Флюорограф
 - Пульсоксиметр
 - Термометр
 - Микроскоп
 - Лупа ручная
 - Лупа штативная

Лабораторная посуда

- Пробирка
- Колба
 - Мерный стакан
 - Чашка Петри
 - Мензурка
 - Спиртовка
 - Предметное стекло
 - Покровное стекло

Инструменты

- Скальпель
- Пинцет
 - Препаровальная игла
 - Секатор



Задание №6. Примеры формулировок

Пример 1

Изображенное на рисунке лабораторное оборудование **не может быть** использовано в биологии для:



- 1) проведения химических реакций
- 2) сбора биологического материала
- 3) отделения веществ друг от друга
- 4) определения температуры организма

Ответ: **4**

Пример 2

Для диагностики какого заболевания используется данный медицинский прибор



- 1) Гастрита
- 2) Гипертонии
- 3) Гриппа
- 4) пневмонии

Ответ: **2**

Задание №7



Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Часть 1						
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	2.2	1.1.1	П	1	2
2	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	2.2	2.6	Б	1	1,5
3	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	3.3, 3.4	2.6	Б	2	2
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2, 3, 4	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	Б	2	3
5	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	3, 4	1.2, 2.2	Б	2	5
6	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	1.1, 4.14, 4.15	2.2, 2.3.6	Б	1	1,5
7	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
8	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии, грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	2, 4	2.5, 2.6, 2.7	Б	1	1,5
9	Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
13	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	4.14, 4.15	2.1.9, 2.7, 3.13.2	Б	1	1,5
14	Влияние экологических факторов на организмы	5.1	1.1.3, 1.2.2, 2.1.4, 2.1.9, 2.4	Б	1	1,5
15	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	3.5, 5.2, 5.3	1.1.3, 1.2.2, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.5, 2.1.6, 2.7	Б	1	1,5
16	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	2, 3, 4, 5	2.5, 2.6, 2.7	Б	1	1,5
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2, 3, 4, 5	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
18	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2, 3, 4, 5	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	П	2	3
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
20	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	2, 3, 4, 5	2.2, 2.2.2, 2.6, 2.7	П	2	6



Задание №7

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Царство Растения. Царство Животные
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Задание с выбором нескольких верных ответов
Баллы	2 балла

Известно, что **пырей ползучий** – многолетнее сорное растение с хорошо развитым корневищем.

Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящихся к описанию **данных** признаков этого растения. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Растение обитает на землях, используемых в качестве сельскохозяйственных угодий.
- 2) Питательные вещества у пырея откладываются в хорошо развитые подземные побеги.
- 3) Фрагменты корневища пырея не отмирают в почве в течение двух–трёх лет.
- 4) Растение служит кормом для домашнего скота.
- 5) Растение относят к семейству Злаковые (Мятликовые).
- 6) Сок свежих листьев в народной медицине используют для лечения простуды, бронхита и воспаления лёгких.

Ответ:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

Задание №8



Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Часть 1						
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	2.2	1.1.1	П	1	2
2	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	2.2	2.6	Б	1	1,5
3	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	3.3, 3.4	2.6	Б	2	2
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2, 3, 4	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	Б	2	3
5	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	3, 4	1.2, 2.2	Б	2	5
6	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	1.1, 4.14, 4.15	2.2, 2.3.6	Б	1	1,5
7	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П		6
8	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	2, 3, 4	2.5, 2.6, 2.7	Б	1	1,5
9	Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
13	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	4.14, 4.15	2.1.9, 2.7, 3.13.2	Б	1	1,5
14	Влияние экологических факторов на организмы	5.1	1.1.3, 1.2.2, 2.1.4, 2.1.9, 2.4	Б	1	1,5
15	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	3.5, 5.2, 5.3	1.1.3, 1.2.2, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.5, 2.1.6, 2.7	Б	1	1,5
16	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	2, 3, 4, 5	2.5, 2.6, 2.7	Б	1	1,5
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2, 3, 4, 5	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
18	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2, 3, 4, 5	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	П	2	3
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
20	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	2, 3, 4, 5	2.2, 2.2.2, 2.6, 2.7	П	2	6



Задание №8

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Признаки живых организмов. Человек и его здоровье.
Уровень сложности	Базовый уровень
Форма задания	Задание на недостающий элемент в таблице.
Баллы	1 балл

Между структурами клетки и процессами, указанными в столбцах приведённой ниже таблицы, имеется определённая связь.

Структура клетки	Процесс
Цитоплазматическая мембрана	Транспорт веществ
...	Синтез белков

Какой термин следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) лизосома
- 2) вакуоль
- 3) рибосома
- 4) клеточный центр

Ответ:

Задание №9



Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Часть 1						
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	2.2	1.1.1	П	1	2
2	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	2.2	2.6	Б	1	1,5
3	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	3.3, 3.4	2.6	Б	2	2
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2, 3, 4	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	Б	2	3
5	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	3, 4	1.2, 2.2	Б	2	5
6	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	1.1, 4.14, 4.15	2.2, 2.3.6	Б	1	1,5
7	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
8	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	2, 4	2.5, 2.6, 2.7	Б	1	1,5
9	Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
13	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	4.14, 4.15	2.1.9, 2.7, 3.13.2	Б	1	1,5
14	Влияние экологических факторов на организмы	5.1	1.1.3, 1.2.2, 2.1.4, 2.1.9, 2.4	Б	1	1,5
15	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	3.5, 5.2, 5.3	1.1.3, 1.2.2, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.5, 2.1.6, 2.7	Б	1	1,5
16	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	2, 3, 4, 5	2.5, 2.6, 2.7	Б	1	1,5
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2, 3, 4, 5	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
18	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2, 3, 4, 5	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6	П	2	3
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
20	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	2, 3, 4, 5	2.2, 2.2.2, 2.6, 2.7	П	2	6



Задание №9

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Растения. Животные
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Задание с выбором нескольких верных ответов.
Баллы	2 балла

Из перечисленных ниже характеристик выберите три характеристики, которые могут быть использованы при обосновании сходства мхов и папоротников. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) размножение спорами
- 2) наличие листьев и стебля
- 3) оплодотворение, не связанное с водой
- 4) автотрофное питание
- 5) перекрёстное опыление насекомыми
- 6) преобладание древесных форм

Ответ:



Задание №9. Примеры формулировок

Какие характеристики могут быть использованы при обосновании отличия

Цветковых растений от голосеменных? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) Семена созревают внутри плода
- 2) Имеются вегетативные органы
- 3) В семени формируется зародыш
- 4) Созревшая пыльца переносится ветром
- 5) Характерно двойное оплодотворение
- 6) Созревшая пыльца переносится ветром, животными, водой

Только растения или животные!

Ответ : 156

Что из перечисленного может стать причиной заражения ВИЧ (заболевания СПИДом)?

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) пользование общественным туалетом
- 2) поцелуй в щёку заражённого ВИЧ
- 3) беседа с больным СПИДом
- 4) вступление в интимную связь с заболевшим СПИДом
- 5) многократное использование одноразового шприца
- 6) нанесение татуировки нестерильными инструментами

Ответ : 456

Задание №10



Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
9	Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
10	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	2, 3, 4	2.2.2, 2.2.6, 2.8	П	2	6
11	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	3.3, 3.4	2.3, 2.5, 2.6	П	2	6
12	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2.1, 3.1, 3.2	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
13	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	3.4	2.2.2, 2.3.4, 2.6, 3.4	П	3	8

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2, 3, 4, 5	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
20	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	2, 3, 4, 5	2.2, 2.2.2, 2.6, 2.7	П	2	6
23	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	1, 2, 3, 4, 5	2.2.2, 2.5, 2.6, 2.8	П	2	6
24	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	3.3, 3.4, 4.1	2.2.2, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.6	П	3	8



Задание №10

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Признаки живых организмов. Система, многообразие и эволюция живой природы. Человек и его здоровье.
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Задание на недостающий элемент в таблице. Заполнение пропусков в тексте
Баллы	2 балла

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

Ответ:

А	Б	В	Г

БИОЛОГИЯ

Задание №11

разбор структуры и заданий КИМ ОГЭ-2023

Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
9	Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
10	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	2, 3, 4	2.2.2, 2.2.6, 2.8	П	2	6
11	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	3.3, 3.4	2.5, 2.5, 2.6	П	2	6
12	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2.1, 3.1, 3.2	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
13	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	3.4	2.2.2, 2.3.4, 2.6, 3.4	П	3	8

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2, 3, 4, 5	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
20	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	2, 3, 4, 5	2.2, 2.2.2, 2.6, 2.7	П	2	6
23	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	1, 2, 3, 4, 5	2.2.2, 2.5, 2.6, 2.8	П	2	6
24	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	3.3, 3.4, 4.1	2.2.2, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.6	П	3	8



Задание №11

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Растения. Животные
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Задание (с рисунком / без рисунка) повышенного уровня сложности на установление соответствия элементов двух информационных рядов.
Баллы	2 балла

Установите соответствие между признаками и классами животных: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПРИЗНАКИ

- А) У части представителей в развитии имеется стадия куколки.
- Б) Подавляющее большинство представителей – хищники.
- В) Тело животных состоит из головы, груди и брюшка.
- Г) Животные, как правило, поглощают только жидкую пищу.
- Д) Животные имеют четыре пары ходильных ног.
- Е) На голове животных располагаются простые и сложные глаза.

КЛАССЫ

- 1) Насекомые
- 2) Паукообразные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е



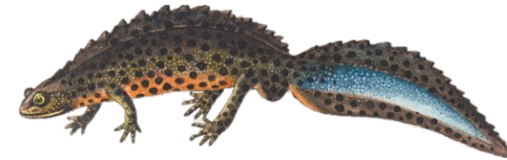
Задание №11. Примеры формулировок

Установите соответствие между признаками и классами животных: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

1



2



ПРИЗНАКИ	КЛАССЫ
А) имеется грудная клетка	1
Б) кожа гола, влажная	2
В) имеется один шейный позвонок	
Г) сердце трехкамерное с неполной перегородкой	
Д) преобладает кожное дыхание	
Е) кожа покрыта роговыми чешуями и щитками	

ОТВЕТ: **122121**

Задание №11. Примеры формулировок

Установите соответствие между характеристиками и культурными растениями, изображёнными на рисунках: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



1



2



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) размножают подземными побегами
- Б) пищевую ценность имеют плоды

КУЛЬТУРНЫЕ РАСТЕНИЯ

- 1
- 2

Задание №12



Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
9	Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
10	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	2, 3, 4	2.2.2, 2.2.6, 2.8	П	2	6
11	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	3.3, 3.4	2.5, 2.6	П	2	6
12	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2.1, 3.1, 3.2	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
13	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	3.4	2.2.2, 2.3.4, 2.6, 3.4	П	3	8

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2, 3, 4, 5	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
20	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	2, 3, 4, 5	2.2, 2.2.2, 2.6, 2.7	П	2	6
23	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	1, 2, 3, 4, 5	2.2.2, 2.5, 2.6, 2.8	П	2	6
24	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	3.3, 3.4, 4.1	2.2.2, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.6	П	3	8



Задание №12

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Грибы .Вирусы Лишайники Бактерии
Базовый	Базовый уровень
Форма задания	Задание с ответом в виде одной цифры.
Баллы	1 балл

Верны ли следующие суждения о грибах?

- А. Среди грибов встречаются как одноклеточные, так и многоклеточные организмы.
- Б. Грибы питаются только готовыми органическими веществами.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Ответ:



Задание №12. Примеры формулировок

Верны ли суждения о строении организмов?

- А) Бактерии не имеют оформленного ядра
 - Б) Грибы имеют клеточное строение
- 1) Верно только А
 - 2) Верно только Б
 - 3) Верны оба суждения
 - 4) Оба суждения не верны

Ответ : 3

Верны ли следующие суждения о цепях питания?

- А. При переходе с одного трофического уровня на другой количество энергии, передающейся по цепи, увеличивается.
 - Б. Цепи питания могут начинаться с органических остатков.
- 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба суждения
 - 4) оба суждения неверны

Ответ : 2

Задание №13



Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

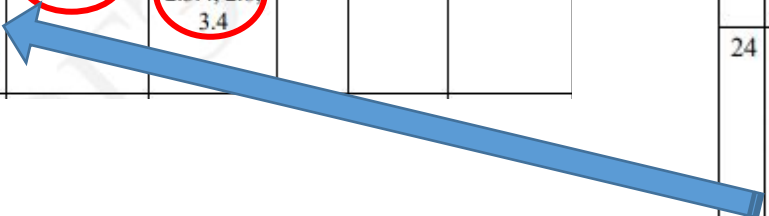
Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
9	Умение проводить множественный выбор	3.3, 3.4	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
10	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	2, 3, 4	2.2.2, 2.5, 2.6, 2.8	П	2	6
11	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	3.3, 3.4	2.3, 2.5, 2.6	П	2	6
12	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2.1, 3.1, 3.2	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
13	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	3.4	2.2.2, 2.3.4, 2.6, 3.4	П	3	8

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	2, 3, 4, 5	1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 2.6	Б	1	1,5
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
20	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	2, 3, 4, 5	2.2, 2.2.2, 2.6, 2.7	П	2	6
23	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	1, 2, 3, 4, 5	2.2.2, 2.5, 2.6, 2.8	П	2	6
24	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	3.3, 3.4, 4.1	2.2.2, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.6	П	3	8





Задание №13

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Растения. Животные
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Уметь соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму..
Баллы	3 балла

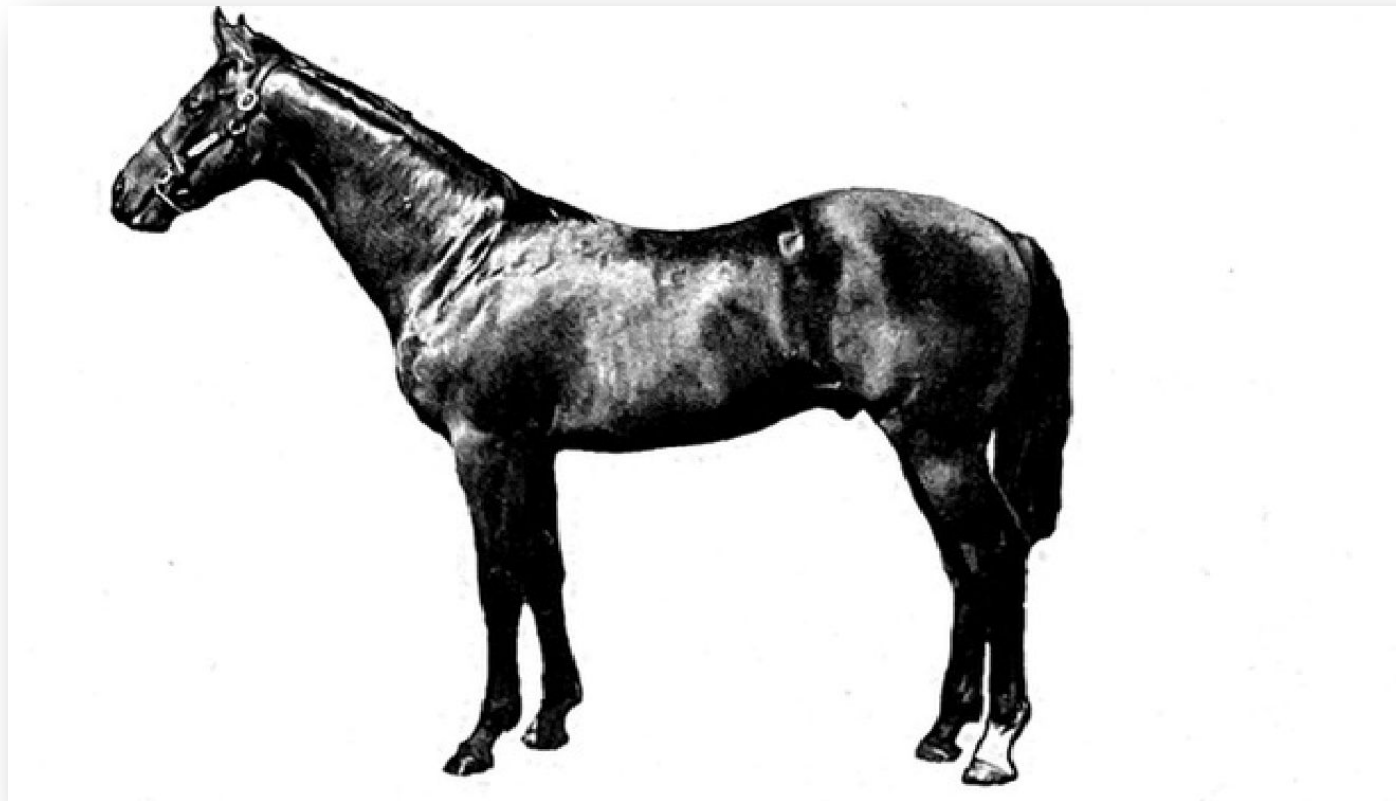
Рассмотрите фотографию кошки серо-белого окраса. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы, форма глаз.





Задание №13. Примеры формулировок

Рассмотрите фотографию коричневой лошади с черными ногами, гривой и хвостом. Выберите характеристики соответствующие внешнему строению лошади, по следующему плану: окрас (масть), постановка головы, форма головы, постановка задних конечностей.





Задание №13. Примеры формулировок

Рассмотрите фотографию собаки. Выберите характеристики соответствующие ее внешнему строению, по следующему плану: окрас собаки, форма головы, форма ушей, форма хвоста.



Задание №14

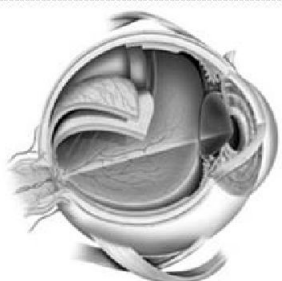
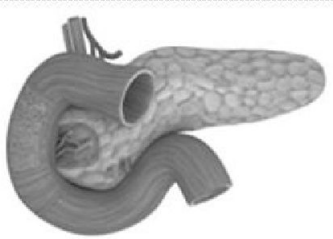
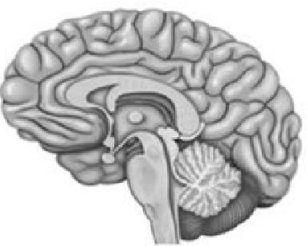
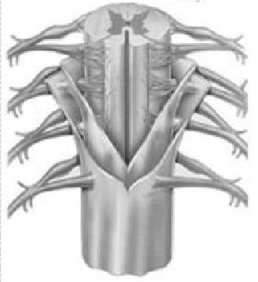




Задание №14 (новое)

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Человек и его здоровье
Уровень сложности	Базовый уровень
Форма задания	Задание с выбором одного правильного ответа. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого..
Баллы	1 балл

Под каким номером изображён головной мозг человека?

1) 	3) 
2) 	4) 

Ответ:

Задание №15



Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Часть 1						
15	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	4	1.2.1, 1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
16	Раскрывать особенности организма	4	1.3, 2.3.2	Б	2	2
	человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения					
18	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	4	1.2.1, 1.3, 2.5, 2.6	П	2	3

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
7	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	4.2	1.3, 2.1.11, 2.3.2	Б	1	1,5
8	Опора и движение	4.11	1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
9	Внутренняя среда. Транспорт веществ	4.5, 4.6	1.2.1, 1.3, 2.1.10, 2.3.2	Б	1	1,5
10	Питание. Дыхание. Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	4.3, 4.4, 4.7–4.9	1.2.1, 1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
11	Органы чувств	4.12	1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
12	Психология и поведение человека	4.13	1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
15	Солюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	4.14, 4.15	2.1.9, 2.1, 3.13.2	Б	1	1,5
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6



Задание №15

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Человек и его здоровье
Уровень сложности	Базовый уровень
Форма задания	Задание с ответом в виде одной цифры
Баллы	1 балл

Что является основой тромба?

- 1) антитело
- 2) гемоглобин
- 3) холестерин
- 4) фибрин

Ответ:

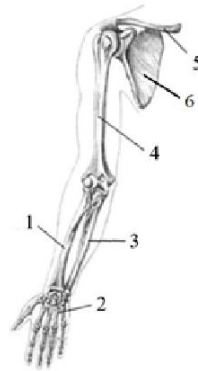
Задание №16



Задание №16 (новое)

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Человек и его здоровье
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Задание с выбором нескольких правильных ответов. Распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека
Баллы	2 балла

16 Выберите три верно обозначенные подписи к рисунку, на котором изображено строение скелета руки человека. Запишите в таблицу шифры, под которыми они указаны.



- ☒
- | | |
|----|--------------------|
| 1) | лучевая кость |
| 2) | локтевая кость |
| 3) | малоберцовая кость |
| 4) | кость предплечья |
| 5) | ключица |
| 6) | лопатка |

Ответ:

--	--	--



Задание №17

Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

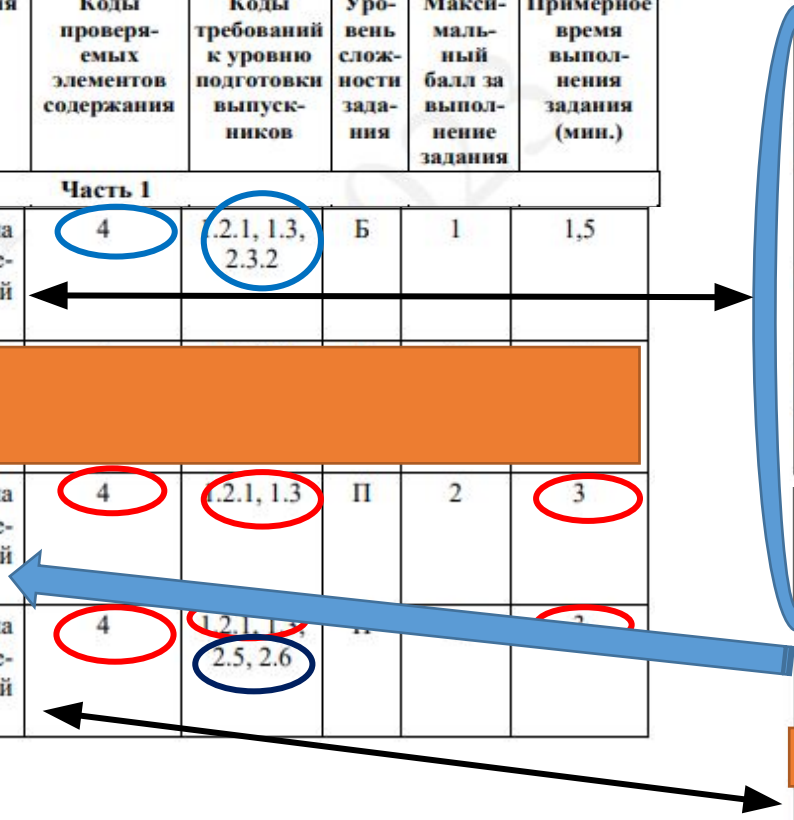
Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Часть 1						
15	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	4	2.1, 1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
17	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	4	2.1, 1.3	П	2	3
18	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	4	2.1, 1.3, 2.5, 2.6	П	2	3

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
7	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	4.2	1.3, 2.1.11, 2.3.2	Б	1	1,5
8	Опора и движение	4.11	1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
9	Внутренняя среда. Транспорт веществ	4.5, 4.6	1.2.1, 1.3, 2.1.10, 2.3.2	Б	1	1,5
10	Питание. Дыхание. Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	4.3, 4.4, 4.7–4.9	1.2.1, 1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
11	Органы чувств	4.12	1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
12	Психология и поведение человека	4.13	1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
15	Солюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	4.14, 4.15	2.1.9, 2.1, 3.13.2	Б	1	1,5
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6





Задание №17

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Человек и его здоровье
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Задание с выбором нескольких верных ответов
Баллы	2 балла

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Что характерно для гуморальной регуляции?

- 1) передача сигнала через жидкие среды организма
- 2) включается медленно и действует долго
- 3) сигналом является нервный импульс
- 4) сигналом является химическое вещество
- 5) распространяется сигнал по рефлекторным дугам
- 6) включается быстро и действует коротко

Ответ:

Задание №18



Обзор изменений в КИМ ОГЭ 2023 года по биологии

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ОГЭ 2023 года по БИОЛОГИИ

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Часть 1						
15	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	4	2.1, 1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
17	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	4	2.1, 1.3	П	2	3
18	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	4	1.2.1, 1.3, 2.5, 2.6	П	2	2

Спецификация КИМ ОГЭ 2022 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 11 / 13

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания	Коды требований к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
7	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	4.2	1.3, 2.1.11, 2.3.2	Б	1	1,5
8	Опора и движение	4.11	1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
9	Внутренняя среда. Транспорт веществ	4.5, 4.6	1.2.1, 1.3, 2.1.10, 2.3.2	Б	1	1,5
10	Питание. Дыхание. Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	4.3, 4.4, 4.7–4.9	1.2.1, 1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
11	Органы чувств	4.12	1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
12	Психология и поведение человека	4.13	1.3, 2.3.2	Б	1	1,5
15	Солюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	4.14, 4.15	2.1.9, 2.1, 3.13.2	Б	1	1,5
19	Умение проводить множественный выбор	2, 3, 4, 5	2.4, 2.5, 2.6, 2.7	П	2	6
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	1, 2, 3, 4, 5	2.5, 2.6	П	2	6



Задание №18

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Человек и его здоровье
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Задание на установление соответствия двух информационных рядов
Баллы	2 балла

Установите соответствие между характеристиками и отделами кишечника: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОТДЕЛЫ КИШЕЧНИКА
А) завершается переваривание белков, углеводов и липидов	1) толстый
Б) всасываются органические вещества в кровь и лимфу	2) тонкий
В) всасывается основная часть воды	
Г) расщепляется клетчатка	
Д) формируются каловые массы	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

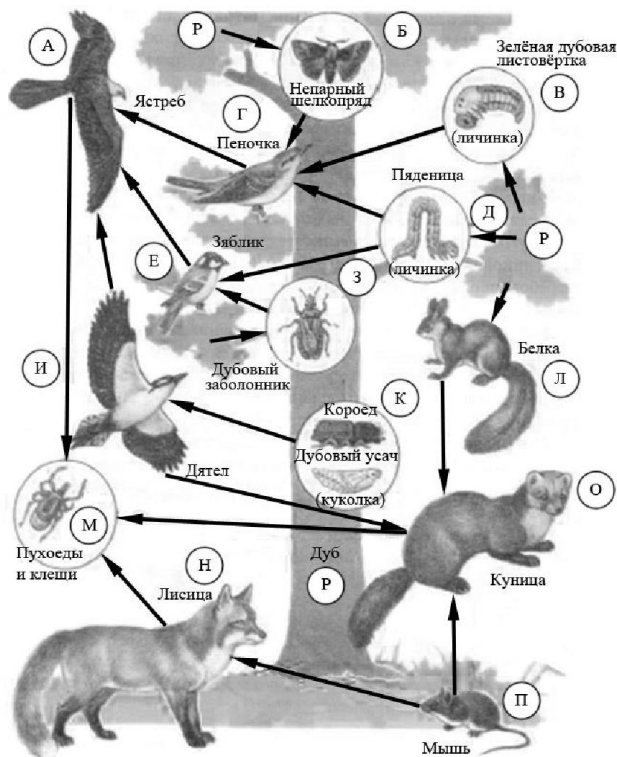
Ответ:	А	Б	В	Г	Д

Задание №19



Задание №19 (новое)

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Взаимосвязи организмов и окружающей среды
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Задание с выбором нескольких верных ответов.
Баллы	2 балла



Выберите из приведённого ниже списка три характеристики, которые можно использовать для **экологического описания дубового заболонника**.

Список характеристик:

- 1 – паразит;
- 2 – стволовой вредитель;
- 3 – хищник;
- 4 – продуцент;
- 5 – консумент первого порядка;
- 6 – плотоядное животное.

Запишите в таблицу номера выбранных характеристик.

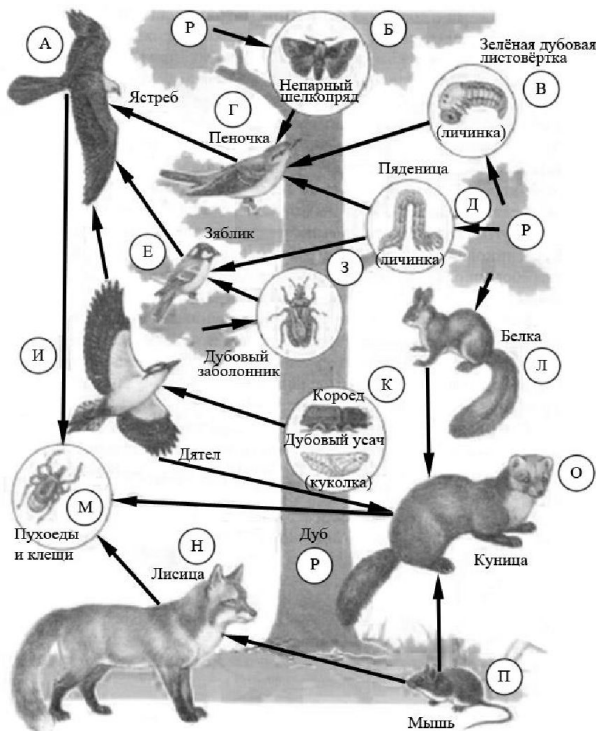
Ответ:

Задание №20

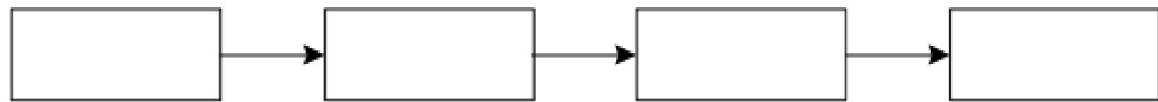


Задание №20 (новое)

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Взаимосвязи организмов и окружающей среды
Уровень сложности	Базовый уровень
Форма задания	Задание с выбором одного верного ответа.
Баллы	1 балл



Составьте пищевую цепь из четырёх организмов, в которую входит мышь. В ответе запишите соответствующую последовательность букв, которыми обозначены организмы на схеме.



Ответ: _____

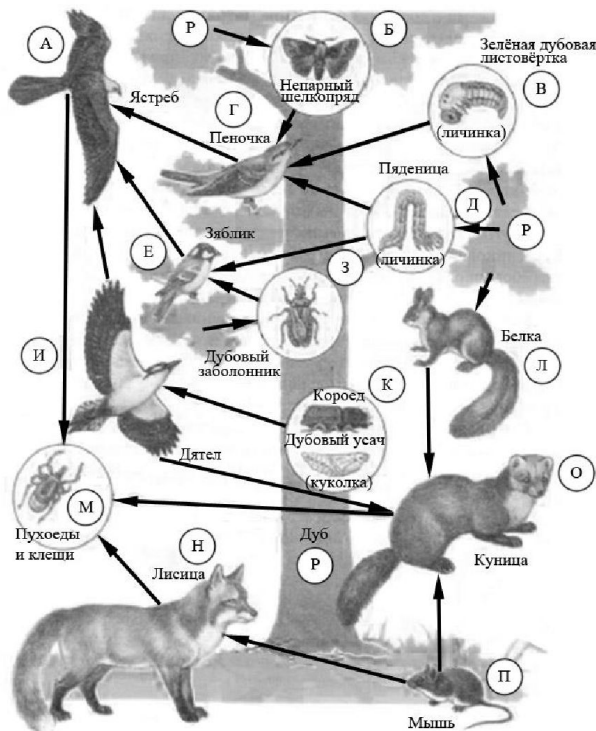
Задание №21





Задание №21 (новое)

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Взаимосвязи организмов и окружающей среды
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Задание на установление соответствия двух информационных рядов..
Баллы	2 балла



Проанализируйте биотические отношения между организмами экосистемы леса. Как изменится численность пядениц и ястребов, если в течение нескольких лет шло сокращение численности зябликов?

Для каждого примера определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличится
- 2) уменьшится
- 3) не изменится

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Численность пядениц	Численность ястребов

Задание №22

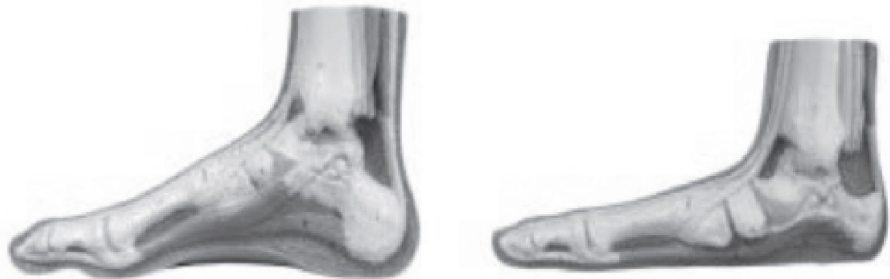




Задание №22 с развернутым ответом

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Признаки живых организмов. Царство Бактерии. Царство Грибы. Царство Растения. Царство Животные. Человек и его здоровье
Уровень сложности	Высокий уровень
Форма задания	Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого
Баллы	2 балла

Рассмотрите рисунки 1 и 2 с изображениями стоп человека. Как называют заболевание стопы, изображённой на рисунке 2? Назовите одну из причин появления такого типа заболевания у человека.



Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) заболевание стопы: плоскостопие;
- 2) Причина заболевания: неправильно подобранная обувь

ИЛИ

Избыточная масса тела

ИЛИ

Интенсивные физические нагрузки на стопу

ИЛИ

Недостаток физической нагрузки

ИЛИ

Максимальный балл

2

Задание №23





Задание №23 с развернутым ответом

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	1, 2, 3, 4, 5
Уровень сложности	Высокий уровень
Форма задания	Объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов
Баллы	2 балла

Лауреат Нобелевской премии по физиологии И.П. Павлов проделал следующий эксперимент, получивший в науке название «мнимое кормление». В желудке подопытной собаки учёный делал фистулу (искусственный канал из желудка наружу), а пищевод выводил на кожу шеи. После этого учёный кормил животное маленькими кусочками мяса. Проглоченные, они тотчас выпадали. Уже через 5–7 мин. после начала кормления у собаки начиналось обильное сокоотделение, которое продолжалось 2–3 ч, хотя сам процесс приёма пищи длился всего несколько минут. Какой вывод можно сделать из данного опыта? Почему опыт получил название «мнимого кормления»?



Задание №23. Критерии оценивания

Лауреат Нобелевской премии по физиологии И.П. Павлов проделал следующий эксперимент, получивший в науке название «мнимое кормление». В желудке подопытной собаки учёный делал фистулу (искусственный канал из желудка наружу), а пищевод выводил на кожу шеи. После этого учёный кормил животное маленькими кусочками мяса. Проглоченные, они тотчас выпадали. Уже через 5–7 мин. после начала кормления у собаки начиналось обильное сокоотделение, которое продолжалось 2–3 ч, хотя сам процесс приёма пищи длился всего несколько минут.

Какой вывод можно сделать из данного опыта? Почему опыт получил название «мнимого кормления»?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) выделение желудочного сока не связано с попаданием пищи в желудок ИЛИ Выделение желудочного сока вызывается раздражением рецепторов во рту, а не в желудке; 2) Проглоченная собакой пища не подвергалась расщеплению и усвоению ИЛИ Пища не поступила в желудок	
Ответ включает в себя два названных выше элемента и не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает в себя только один из названных выше элементов, который не содержит биологических ошибок	1
Ответ неправильный	0
	<i>Максимальный балл</i> 2

Задание №24





Задание №24 с развернутым ответом

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Признаки живых организмов. Царство Бактерии. Царство Грибы. Царство Растения. Царство Животные. Человек и его здоровье
Уровень сложности	Повышенный уровень
Форма задания	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)
Баллы	3 балла

Используя содержание текста «Нахлебничество, квартирантство и кооперация» и знания из школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

- 1) Какую пользу извлекает организм-квартирант от хозяина?
- 2) Каков характер отношений между организмами в нахлебничестве?
- 3) Какое преимущество получает рак-отшельник в кооперации с актинией?



Задание №24 с развернутым ответом

Используя содержание текста « Голосеменные и покрытосеменные растения » и знания из школьного курса биологии, ответьте на вопросы:

- 1) Какие признаки отличают покрытосеменные растения от голосеменных?
- 2) Какие жизненные формы существуют у голосеменных, а какие – у покрытосеменных растений?
- 3) Эволюционное видоизменение какого органа представляют собой шишка голосеменных растений и цветок покрытосеменных?

Правильный ответ должен содержать следующие Элементы:

- 1) Двойное оплодотворение, наличие цветов и плодов.
 - 2) Жизненные формы у голосеменных – деревья и кустарники, а у покрытосеменных – деревья, кустарники, травы.
 - 3) Побега.
- ИЛИ
Шишки и цветки – это видоизменённые побеги.

ГОЛОСЕМЕННЫЕ И ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Голосеменные растения – это отдел высших растений, размножающихся семенами. Однако они не образуют плодов. У покрытосеменных растений семена заключены в плоды.

Среди голосеменных растений не встречаются такие жизненные формы, как травы. Это хвойные растения (сосна, ель, пихта и др.). У большинства видов листья вечнозелёные, жёсткие. Устьица обычно глубоко погружены в ткань листа. Пыльники и семязачатки развиваются на чешуях шишек. В пыльниках развиваются пыльцевые зёрна. На семенных чешуях формируются семязачатки. Семязачатки и семена развиваются открыто – на верхней поверхности семенных чешуй.

Покрытосеменные растения – самая многочисленная группа растительного мира. К ней относятся высшие растения, у которых сформировался цветок – орган полового размножения. Семязачатки у покрытосеменных расположены в завязи цветка, предохраняющей их от неблагоприятных условий. Если голосеменные опыляются ветром, то покрытосеменные приспособлены к различным способам опыления. Важными признаками покрытосеменных являются двойное оплодотворение и наличие плодов и семян – органов расселения растений. Покрытосеменные растения наиболее разнообразны по своим жизненным формам.

Покрытосеменные растения эволюционно более молодые. Они растут во всех климатических зонах и насчитывают более 250 тысяч видов. Процесс оплодотворения голосеменных и покрытосеменных растений не зависит от наличия воды. Эти растения имеют развитые проводящие ткани, а в циклах их развития спорофит преобладает над гаметофитом.

Задание №25





Задание №25 с развернутым ответом

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Признаки живых организмов. Царство Бактерии. Царство Грибы. Царство Растения. Царство Животные. Человек и его здоровье
Уровень сложности	Высокий уровень
Форма задания	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме
Баллы	3 балла

- ✓ Четвёртое задание второй части (№25) имеет высокий уровень сложности и направлено на проверку не только предметных биологических знаний, но и общих учебных умений, навыков и способов деятельности. В ходе его выполнения выпускник должен последовательно ответить на 2-3 вопроса на основании статистических данных, представленных в табличной форме. Это позволяет проверить сформированность умений находить и выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, проводить сравнение, сопоставление, ранжирование объектов по одному или нескольким основаниям.
- ✓ Задание №25 предполагает ответы на поставленные вопросы и оценивается в 3 балла. Так, максимальный балл в задании №25 выставляется в случае, если экзаменуемый не только находит связи между статистическими данными, представленными в табличной форме, но и делает выводы об их причинах.



Задание №25 с развернутым ответом

Пользуясь таблицей «Содержание соланина в различных сортах картофеля (в мг на 100 г)», ответьте на следующие вопросы и выполните задание.

- 2) В какой части клубня соланин накапливается в наименьшем количестве?
- 3) Объясните, какие сорта картофеля Вы могли бы рекомендовать для посева в целях безопасного использования его в пищу.

Таблица

Содержание соланина в различных сортах картофеля (в мг на 100 г)

Сорт	Глазок	Мякоть клубня	Ягода	Листья	Стебель
Детскосельский	4,0	0,2	7,5	4,5	9,0
Синеглазка	5,0	0,1	9,0	6,0	7,0
Чугунка	4,0	0,2	8,5	5,5	9,5
Скала	1,0	0,4	6,8	4,8	11,2
Золушка	3,0	0,3	8,0	7,5	8,0
Ранняя роза	3,0	0,1	4,0	4,6	8,9

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) Наибольшее количество соланина накапливается в стеблях, листьях и ягодах.
- 2) В мякоти клубня соланин накапливается в наименьшем количестве.
- 3) Рекомендуется использовать для посева сорта «Синеглазка» и «Ранняя роза», так как в мякоти их клубней наименьшее содержание соланина (по 0,1 мг). Мякоть клубня картофеля человек использует в пищу.

Задание №26





Задание №26 с развернутым ответом

Характеристика задания	Описание характеристик
Тематическая принадлежность	Человек и его здоровье
Уровень сложности	Высокий уровень
Форма задания	Умение решать учебные задачи биологического содержания
Баллы	3 балла

- ✓ В задании 26, используется четыре варианта таблиц. Причем, таблицы 4 присутствуют во всех случаях (несколько вариантов меню), тогда как таблицы 1,2,3 комбинируются в зависимости от условий задания. Кроме того, в задании 26 содержится вопрос на знание процессов пищеварения и обмена веществ, способов их регуляции в организме человека.
- ✓ Задание 26 представляет собой ситуационную биологическую задачу, проверяющую умение обучающего вести учёт энергозатрат организма человека определённого возраста и энергетической ценности пищи. Контекст задания базируется на проверке умений работать не только со статистическими данными, приведёнными в таблицах, но и на способности учитывать конкретные условия задачи, где подросток или молодой человек оказывается в ситуации приближенной к реальной.
- ✓ Отбор статистических данных для задания 26 осуществлен с учетом доступности, актуальности и соответствия биологическому содержанию, изучаемому в основной школе, а также познавательного интереса учащихся.
- ✓ Учитывались и возможности объективной проверки конкретных знаний, умений и видов деятельности, удовлетворяющих требованиям уровня подготовки экзаменуемых.



Задание №26 с развернутым ответом. Примеры формулировок

Демонстрационный вариант ОГЭ 2023 г.

БИОЛОГИЯ, 9 класс. 31 / 33

Таблица 2

Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков

Возраст, лет	Белки, г/кг	Жиры, г/кг	Углеводы, г	Энергетическая потребность, ккал
7–10	2,3	1,7	330	2550
11–15	2,0	1,7	375	2900
Старше 16	1,9	1,0	475	3100

Таблица 3

Таблица энергетической и пищевой ценности продукции школьной столовой

Блюда	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность, ккал
Борщ из свежей капусты с картофелем (1 порция)	1,8	4,0	11,6	92,3
Суп молочный с макаронными изделиями (1 порция)	8,3	11,3	25,8	233,8
Мясной биточек (1 штука)	8,0	21,0	9,3	266,6
Котлета мясная рубленая (1 штука)	9,2	9,9	6,5	155,6
Гарнир из отварного риса (1 порция)	4,8	1,2	53,0	245,2
Гарнир из отварных макарон (1 порция)	5,4	4,3	38,7	218,9
Кисель (1 стакан)	0	0	19,6	80,0
Чай с сахаром (2 чайные ложки) (1 стакан)	0	0	14,0	68,0
Хлеб пшеничный (1 кусок)	2,0	0,6	7,2	64,2
Хлеб ржаной (1 кусок)	3,9	0,4	28,2	135,7

В понедельник девятиклассник Василий в школьной столовой выбрал на обед следующие блюда: борщ из свежей капусты с картофелем, два мясных биточка с гарниром из отварных макарон, чай с сахаром и кусок ржаного хлеба. Используя данные таблиц 2 и 3, а также знания из курса биологии, ответьте на следующие вопросы.

- 1) Какова энергетическая ценность этого школьного обеда?
- 2) Какое ещё количество углеводов должно быть в пищевом рационе Василия в этот день, чтобы восполнить суточную потребность, если возраст подростка составляет 14 лет?
- 3) Каковы функции углеводов в организме подростка? Укажите одну из таких функций.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) энергетическая ценность обеда – 1048,1 ккал или 1048 ккал; 2) необходимо дополнительно 263,9 г (264 г) углеводов; 3) энергетическая (углеводы являются источником энергии для жизнедеятельности организма) ИЛИ строительная (углеводы входят в состав нуклеиновых кислот) ИЛИ запасающая (гликоген запасается в печени и скелетных мышцах)	
Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два названных выше элемента и не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает в себя только один из названных выше элементов, который не содержит биологических ошибок	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2



ОБСУДИЛИ

- 1) Изменения структуры и содержания КИМ ОГЭ 2023
- 2) Особенности новых заданий КИМ ОГЭ 2023 части 1
- 3) Примеры тестовых заданий части 1
- 4) Примеры оценивания заданий части 1
- 5) Особенности заданий с развёрнутым ответом





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!