

**Результаты ГИА-2023 и
планируемые изменения
КИМ ОГЭ 2024 года
ПО ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»**



Липина Светлана Николаевна,
председатель РПК



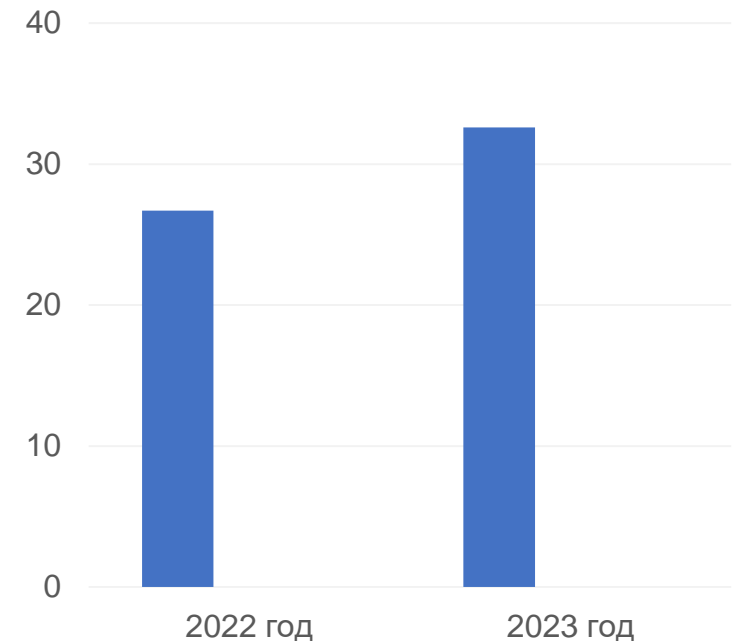
ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ

Средний тестовый балл

Средний тестовый балл в 2023 году – **32,6** балла

- 2022 – 26,7 баллов (из 45)
- 2023 – 32,6 балла (из 48)

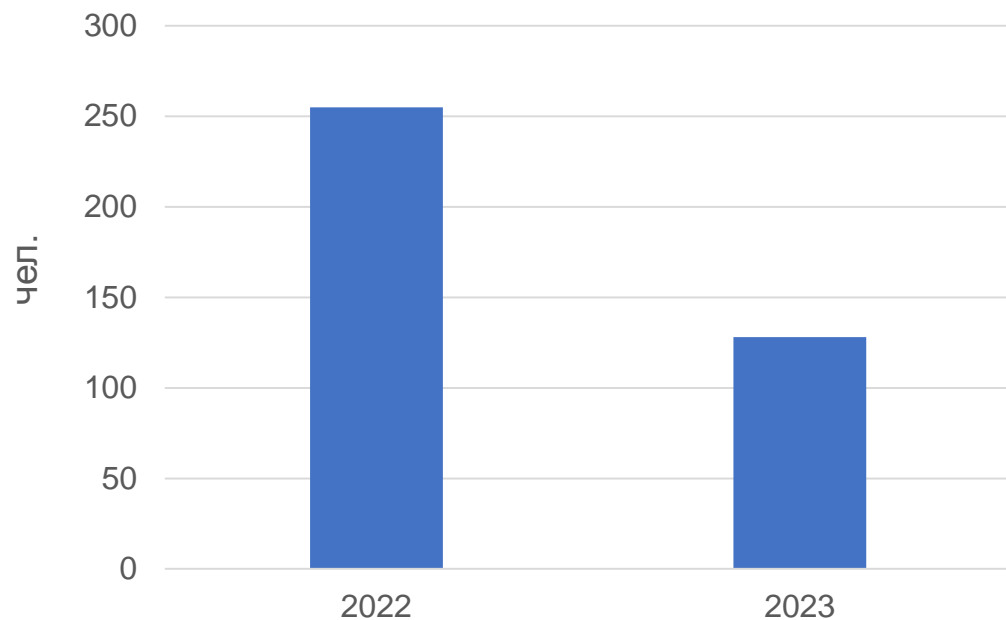
Повышение **среднего тестового** балла на **5,9** баллов



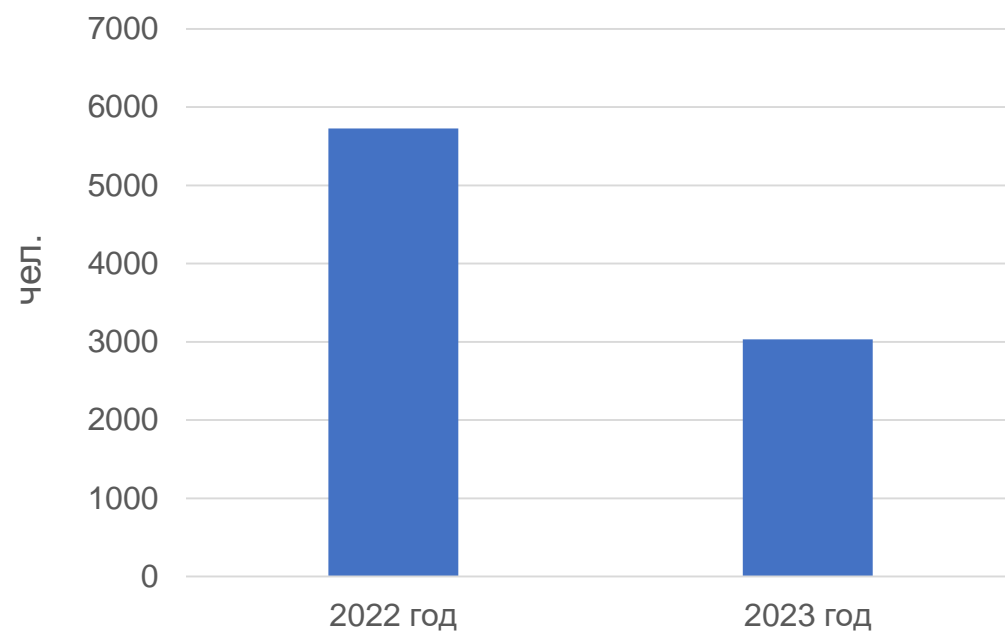


ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ В ГРУППАХ УЧАСТНИКОВ

ниже минимального – 13 тестовых баллов



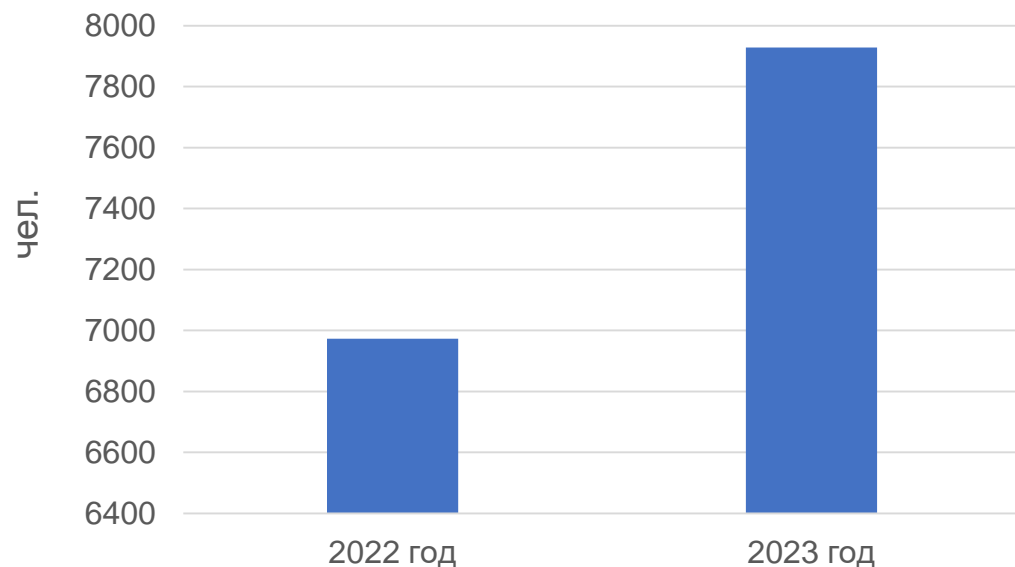
от 13 до 25 тестовых баллов



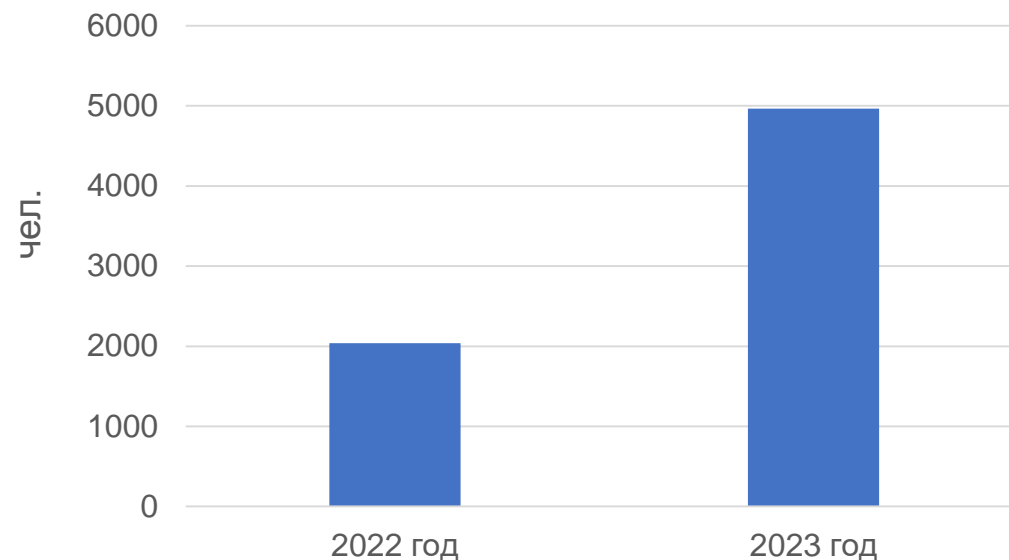


ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ В ГРУППАХ УЧАСТНИКОВ

от **26** до **35** тестовых баллов



от **36** до **48** тестовых баллов



- Доля участников, показавших повышенный и высокий уровни подготовки - 80,32%.
- Максимально возможные первичные 48 баллов набрали 50 человек.



ИЗМЕНЕНИЯ КИМ ОГЭ 2023 ГОДА В СРАВНЕНИИ С КИМ 2022 ГОДА

Структура части 1 варианта КИМ ОГЭ 2022 г.

Первая часть содержит **24** задания:

16 – с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа;
3 – с ответом в виде комбинации цифр (множественный выбор из списка);
2 – с ответом в виде комбинации цифр (установление соответствия);
1 – с ответом в виде комбинации цифр (установление последовательности элементов);

1 – заполнение пропусков в тексте;
1 – краткий ответ (слово или словосочетание).

45 – максимальный первичный балл

Структура части 1 варианта КИМ ОГЭ **2023 г.**

Первая часть содержит **21** задание:

5 – с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа;
6 – с ответом в виде комбинации цифр (множественный выбор из списка);
5 – с ответом в виде комбинации цифр (установление соответствия);
3 – с ответом в виде комбинации цифр (установление последовательности элементов);

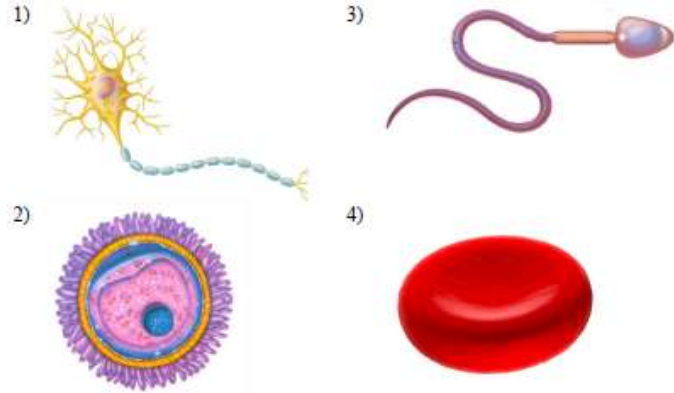
1 – заполнение пропусков в тексте;
1 – краткий ответ (слово или словосочетание).

48 – максимальный первичный балл



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ ЧАСТИ КИМ ОГЭ 2023 ГОДА С ОТВЕТОМ В ВИДЕ ОДНОЙ ЦИФРЫ

14 На рисунке под каким номером изображён сперматозоид человека?



Ответ: 3

Типичные ошибки:

Ответ: 1 - ошибочно указан нейрон.

Ответ: 32 - указаны номера половых клеток.

15 Как называется вид иммунитета, который сформировался у людей, переболевших в детстве ветряной оспой?

- 1) искусственный активный
- 2) искусственный пассивный
- 3) естественный активный
- 4) врождённый пассивный

Ответ: 3

Типичные ошибки:

Ответы: 2; 1; ответившие, ошибочно указали искусственный, как естественный иммунитет.

124 – в ответе записаны все выпадающие элементы.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
14	Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	92,15	59,38	82,41	92,66	98,13
15	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	74,82	41,41	56,80	71,09	92,62

Максимальный балл за выполнение задания: 1 балл



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ ЧАСТИ КИМ ОГЭ 2023 ГОДА. 1 – КРАТКИЙ ОТВЕТ (СЛОВО ИЛИ СЛОВСОЧЕТАНИЕ)

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



Какое ОБЩЕЕ свойство живых систем иллюстрирует данный способ?

Ответ: _____.

Типичные ошибки:

Ответ: Укоренение

Ответ: Пикировка

Ответ: Черенкование

агротехнический приём посчитали **ОБЩИМ** свойством живых систем.

Ответ: Осеменение

Ответ: Деление клеток

Ответ: Бесполовое

путают процесс и **ОБЩЕЕ** свойство живой системы.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	59,02	19,53	36,01	55,95	78,98

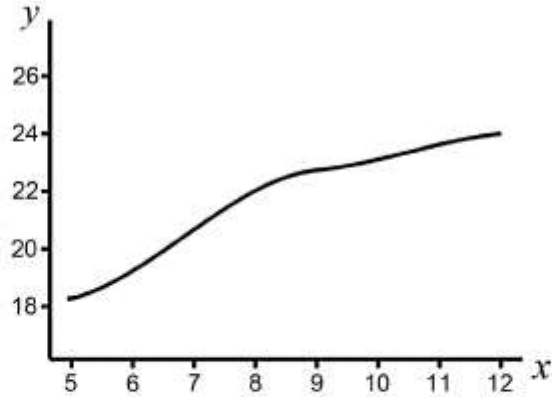
Правильный ответ на данное задание: **РАЗМНОЖЕНИЕ.**

Максимальный балл за выполнение задания: 1 балл.



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ ЧАСТИ КИМ ОГЭ 2023 ГОДА. НА ВЫБОР НЕСКОЛЬКО ОТВЕТОВ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННОГО СПИСКА

- 4 Изучите график, отражающий зависимость мышечной массы мышей от возраста (по оси x отложен возраст (недель), а по оси y – мышечная масса (г)).



Какие два из приведённых описаний характеризуют данную зависимость?

Мышечная масса

- 1) изменяется линейно с 10-й по 12-ю неделю
- 2) постоянна с 5-й по 8-ю неделю
- 3) снижается к концу периода наблюдений
- 4) возрастает на протяжении всего периода наблюдений
- 5) максимальна на 9-й неделе

Ответ:

Типичные ошибки:

Ответ: 3

Ответ: 6

выбор одного из двух ответов.

Ответ: 145

Ответ: 3245

Ответ: 112221

выбор более двух ответов.

Правильный ответ на данное задание: **14.**

Максимальный балл за выполнение задания: **2 балла.**

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	Б	93,49	51,56	82,87	95,05	98,56



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ ЧАСТИ КИМ ОГЭ 2023 ГОДА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ (БЕЗ РИСУНКА)

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) содержит дыхательный центр
- Б) координирует движения
- В) контролирует сохранение равновесия
- Г) имеет борозды и извилины
- Д) регулирует работу кровеносной системы

ОТДЕЛЫ МОЗГА

- 1) мозжечок
- 2) продолговатый мозг

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

Типичные ошибки:

Ответ: 21122

ошибочно посчитали, что продолговатый мозг имеет борозды и извилины.

Ответ: 21121

ошибочно определили место центра регулирующего работу кровеносной системы.

Ответ: 21462

Ответ: 435

Ответ: 23

неправильная запись ответа.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
18	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	54,23	12,89	27,53	49,09	79,79

Правильный ответ на данное задание: **21112**.

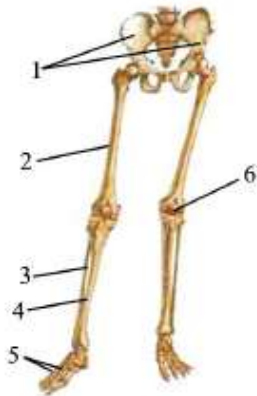
Максимальный балл за выполнение задания: **2 балла**.



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ ЧАСТИ КИМ ОГЭ 2023 ГОДА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ (С РИСУНКОМ)

Типичные ошибки:

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



- 1) тазобедренные кости
- 2) бедренная кость
- 3) малая берцовая кость
- 4) большая берцовая кость
- 5) кости кисти
- 6) кость предплюсны

Ответ:

Ответ: 123

тазобедренные кости (1) указывают как тазовые.

Ответ: 241

малая берцовая кость не определена.

Ответ: 215

перепутали стопу и кисть;

тазобедренные кости (1) указывают как тазовые.

Ответ: 246

кость предплюсны перепутали с коленной чашечкой.

Правильный ответ на данное задание: **234**.

Максимальный балл за выполнение задания: **2 балла**.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
16	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	70,31	24,61	44,79	67,89	90,94



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ ЧАСТИ КИМ ОГЭ 2023 ГОДА НА ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОПУСКОВ В ТЕКСТЕ

- 10 Вставьте в текст «Сходство грибов с растениями и животными» пропущенные элементы 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.

СХОДСТВО ГРИБОВ С РАСТЕНИЯМИ И ЖИВОТНЫМИ

Грибы совмещают в себе признаки и растений, и животных. Как растения грибы неподвижны и постоянно растут. Снаружи их клетки, как и растительные, покрыты _____ (А). Внутри клетки у них отсутствуют зелёные _____ (Б). С животными грибы сходны тем, что они питаются готовыми органическими веществами и у них в клетках запасается _____ (В). В состав клеточной стенки у грибов входит _____ (Г).

Список элементов:

- 1) плазматическая мембрана
- 2) клеточная стенка
- 3) пластид
- 4) комплекс Гольджи
- 5) митохондрия
- 6) крахмал
- 7) гликоген
- 8) хитин

Ответ:

А	Б	В	Г

Типичные ошибки:

Ответ: 2563

2178 митохондрии, ответившие ошибочно посчитали, что митохондрии – пластиды; запасается крахмал, пластиды и хитин. (допустили более одной ошибки) и не получили ни одного первичного балла.

Ответ: 2178

ответившие ошибочно указали плазматическую мембрану, а не пластиды.

Допустили одну ошибку, получили 1 балл.

Группы, набравшие балл	Процент выполнения в группе (из 100% выполнивших в данной группе)
	2023 год
Средний процент выполнения	57,92
В группе не преодолевших минимальный балл	6,25
В группе от 13 баллов до 25 баллов	22,90
В группе от 26 баллов до 36 баллов	53,19
В группе от 37 баллов	88,19

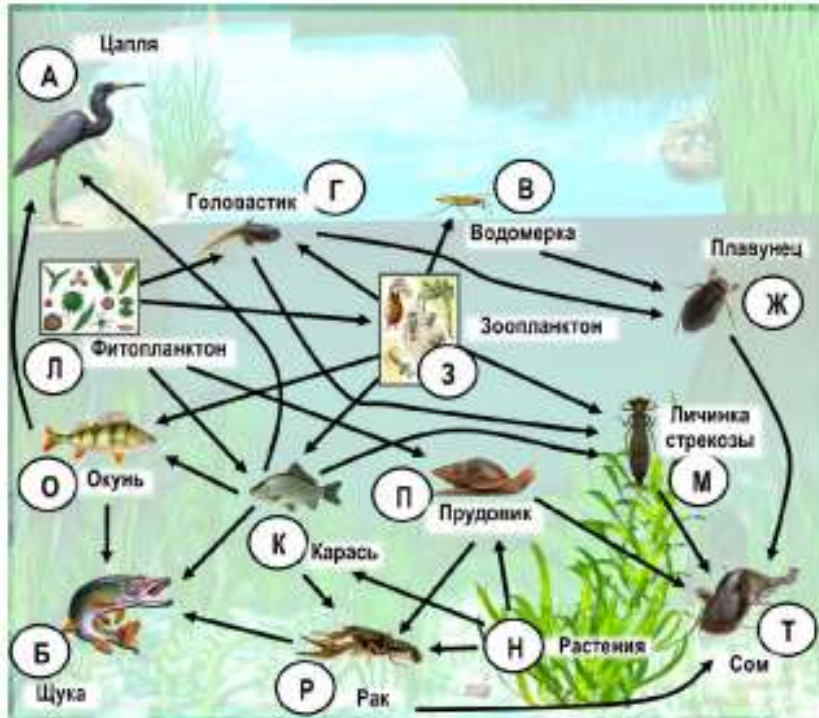
Правильный ответ: **2378.**

Максимальный балл за выполнение задания: **2 балла.**



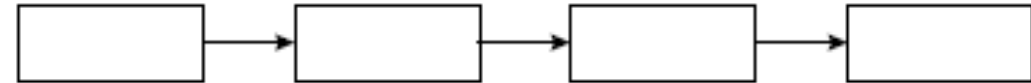
ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ ЧАСТИ КИМ ОГЭ 2023 ГОДА НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Изучите фрагмент экосистемы пресного водоёма, представленный на схеме, и выполните задания 19–21.



20

Составьте пищевую цепь из четырёх организмов, в которую входит личинка стрекозы. В ответе запишите соответствующую последовательность букв, которыми обозначены организмы на схеме. Цепь начните с продуцента.



Ответ: _____

Типичные ошибки:

Г З М Т
З М К А
З Г М Т

путают зоопланктон с фитопланктоном.

Н П Т М

не понимают значение стрелок.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
20	Экосистемная организация живой природы	Б	78,44	19,53	54,37	78,79	94,09

Правильный ответ : ЛКМТ; ЛЗГМ; ЛЗМТ; ЛЗКМ; ЛГМТ; НКМТ.



ЗАДАНИЯ ВТОРОЙ ЧАСТИ КИМ ОГЭ 2023 ГОДА

Часть 2 включает **5 заданий** (задания № 22 – 26) повышенного и высокого уровня сложности с развернутым ответом:

- № 22 - на применение биологических знаний на практике (темы: растения, животные, человек);
- № 23 – на работу с биологическим экспериментом;
- № 24 – на работу с текстом, требующую извлекать необходимую информацию из предложенной, отвечая на поставленные вопросы;
- № 25 – на работу со статистическими данными, представленными в табличной форме;
- № 26 – решение биологической задачи (питание, пищевой рацион, обмен веществ).



СТРУКТУРА КИМ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ - 2023 ГОД

Уровень сложности	Количество заданий
Базовый	11
Повышенный	11
Высокий	4



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ЧАСТЯМ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№	Часть работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части от максимального балла за всю работу, равного 48	Тип заданий
1	Часть 1	21	35	73%	Задания с кратким ответом
2	Часть 2	5	13	27%	Задания с развёрнутым ответом
	Итого:	26	48	100%	



ЗАДАНИЯ БАЗОВОГО УРОВНЯ, ВЫЗВАВШИЕ ТРУДНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ

Средний процент выполнения в сравнении с 2022 годом:

Задание 5 – снижение с 69,38% до 52,03% на **17,35%.**

Задание 12 – снижение с 52,26% до 47,42% на **4,84%.**

Новые задания базового уровня (включены в КИМ 2023 года).

Средний процент выполнения:

Задание 2 – 89,90%

Задание 3 – 75,55%

Задание 5 – 95,38%

Задание 14 – 92,15%

Задание 16 – 70,31%

Задание 20 – 78,44%



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ БАЗОВОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ, ВЫЗВАВШЕГО ЗАТРУДНЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ

Задание 5

Расположите в правильном порядке пункты инструкции по работе с фиксированным микропрепаратом крови лягушки. В ответе запишите соответствующую последовательность:

- 1) зарисуйте микропрепарат крови, сделайте обозначения;
- 2) зажмите препарат крови лапками-держателями;
- 3) положите микропрепарат крови на предметный столик;
- 4) глядя в окуляр, настройте свет;
- 5) медленно приближайте тубус микроскопа к микропрепарату крови, пока не увидите чёткое изображение крови лягушки.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
5	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	Б	52,03	10,55	34,48	50,37	66,48

Верный ответ в виде последовательности цифр оценивается в 2 балла.



ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ, ДОПУЩЕННЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЯ 5

Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Задание 5

Расположите в правильном порядке пункты инструкции по работе с фиксированным микропрепаратом крови лягушки. В ответе запишите соответствующую последовательность:

- 1) зарисуйте микропрепарат крови, сделайте обозначения;
- 2) зажмите препарат крови лапками-держателями;
- 3) положите микропрепарат крови на предметный столик;
- 4) глядя в окуляр, настройте свет;
- 5) медленно приближайте тубус микроскопа к микропрепарату крови, пока не увидите чёткое изображение крови лягушки.

Типичные ошибки:

Ответ: 32451

Ответ: 34251

перепутали последовательность этапов подготовки микроскопа к работе.

Правильный ответ на данное задание: **43251.**

Рекомендации:

1. читаем задание полностью;
2. определяем, какой теме посвящено задание;
3. анализируем каждый пункт, рассуждаем логически, что за чем может следовать;
4. записываем ответ цифрами, проверяем.

КЭС 3, 4 Система, многообразие и эволюция живой природы. Человек и его здоровье.

КТ 1.2. 2.2 Знать сущность биологических процессов. Уметь изучать биологические процессы и явления.



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ БАЗОВОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ, ВЫЗВАВШЕГО ЗАТРУДНЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ

Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности.

Задание 12

Верны ли следующие суждения о грибах?

А. Шляпочные грибы способны образовывать микоризу.

Б. При отравлении грибами следует принять обезболивающее лекарство.

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
12	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	Б	47,42	15,63	30,28	41,28	68,50

Верный ответ в виде цифры оценивается в 1 балл.



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ БАЗОВОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ, ВЫЗВАВШЕГО ЗАТРУДНЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ

Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности.

Задание 12

Верны ли следующие суждения о грибах?

А. Шляпочные грибы способны образовывать микоризу.

Б. При отравлении грибами следует принять обезболивающее лекарство.

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

Комментарии:

1. читаем задание полностью;
2. определяем, какой теме посвящено задание;
3. читаем суждение (А), определяем, верно ли оно;
4. читаем суждение (Б), определяем, верно ли оно;
5. записываем ответ в виде цифры, проверяем.

КЭС 2.1, 3.1, 3.2 Клеточное строение, вирусы. Бактерии. Грибы.

КТ 1.1-1.3, 2.5, 2.6 Знать признаки биологических объектов, сущность процессов, особенности организма человека. Умения сравнивать, классифицировать.



ЗАДАНИЯ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ, ВЫЗВАВШИЕ ТРУДНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ

Средний процент выполнения в сравнении с 2022 годом:

Задание 13 – снижение с 69,38% до 64,04% на **5,34%.**

Новые задания повышенного уровня (включены в КИМ 2023 года).

Средний процент выполнения:

Задание 19 – 77,82%

Задание 21 – 84,9%



ЗАДАНИЕ ЧАСТИ 1 ЛИНИИ 13

Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

Рассмотрите фотографию трёхцветной собаки. Выберите характеристики, соответствующие её внешнему виду, по следующему плану: окрас собаки, форма головы, форма ушей, форма хвоста. При выполнении работы используйте линейку.



Типичные ошибки:

Ответ: 3144

Ответ: 12112

Ответ: 31

Ответ: 214411121

Правильный ответ на данное задание: **31441.**

КЭС 3.4 Царство Животные.

КТ 2.2.2 - Умения изучать биологические процессы,

2.3.4 - распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов,

2.6 - классифицировать,

3.4 – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выращивания и размножения... домашних животных, ухода за ними.

Верный ответ в виде последовательности цифр оценивается в 3 балла.

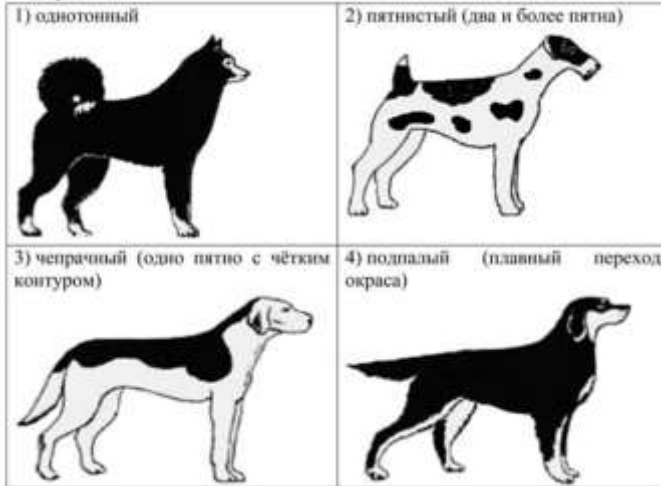


ЗАДАНИЕ ЧАСТИ 1 ЛИНИИ 13

Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.



А. Окрас



Рассмотрите фотографию трёхцветной собаки. Выберите характеристики, соответствующие её внешнему виду, по следующему плану: окрас собаки, форма головы, форма ушей, форма хвоста. При выполнении работы используйте линейку.

1. Читаем об окрасе в тексте задания.
2. Рассматриваем модельные рисунки и все подписи к ним, включая то, что в скобках.
3. Сравниваем, к какому рисунку и описанию модели подходит фотография.
4. Выбираем к букве А соответствующую цифру, записываем.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
13	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	64,04	22,40	47,90	62,99	76,66



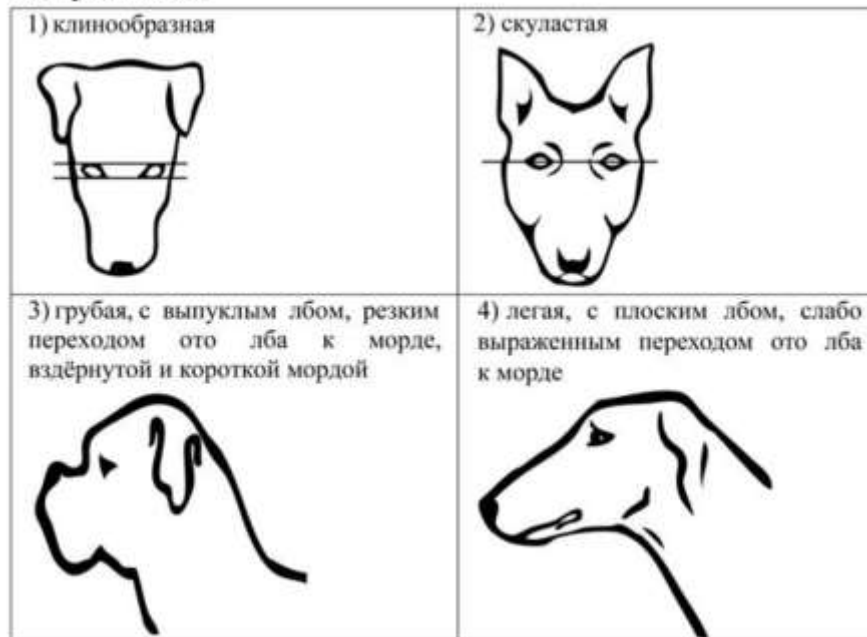
ЗАДАНИЕ ЧАСТИ 1 ЛИНИИ 13

Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.



Рассмотрите фотографию трёхцветной собаки. Выберите характеристики, соответствующие её внешнему виду, по следующему плану: окрас собаки, форма головы, форма ушей, форма хвоста. При выполнении работы используйте линейку.

Б. Форма головы



1. Рассматриваем модельные рисунки и все подписи к ним.
2. При необходимости обращаем внимание на линии, обозначающие различия между клинообразной скуластой формой головы.
3. Выбираем к букве Б соответствующую цифру, записываем.

В пункте Д (описание породы): главная особенность породы – морда умеренно широкая, тупым клином.



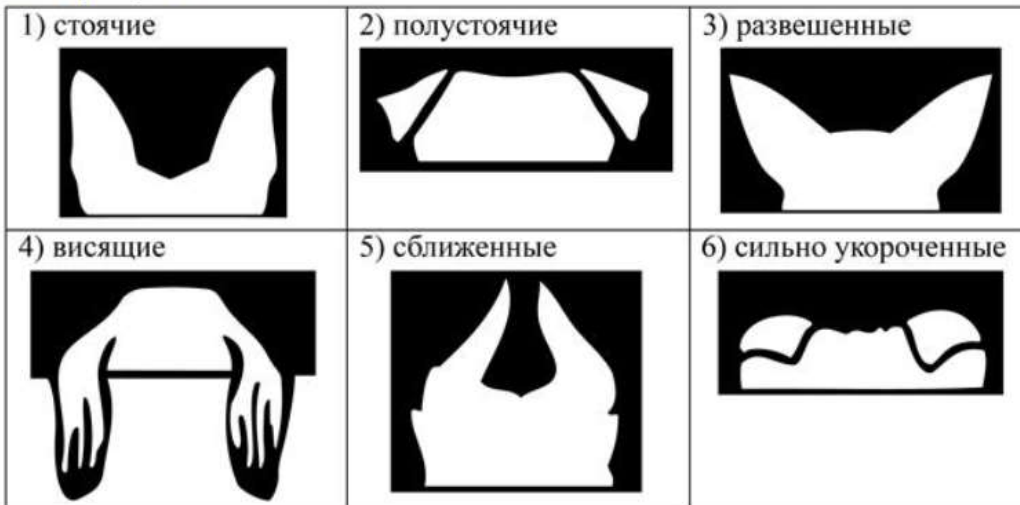
ЗАДАНИЕ ЧАСТИ 1 ЛИНИИ 13

Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.



Рассмотрите фотографию трёхцветной собаки. Выберите характеристики, соответствующие её внешнему виду, по следующему плану: окрас собаки, форма головы, форма ушей, форма хвоста. При выполнении работы используйте линейку.

В. Форма ушей



1. Рассматриваем модельные рисунки и все подписи к ним, включая то, что в скобках.

2. При необходимости обращаем внимание на линии, обозначающие различия между стоячими прямыми и округлыми ушами.

В пункте Д (описание породы): главная особенность породы - уши висящие, длинные, с закруглёнными концами, при вытягивании вперёд почти достают кончика носа. Посажены низко, мягкой текстуры, хорошо прилегают к скулам.



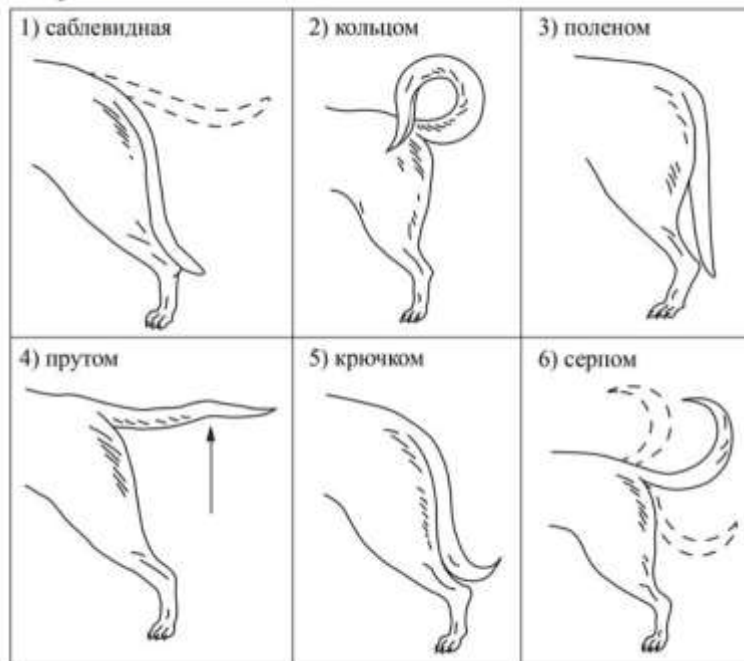
ЗАДАНИЕ ЧАСТИ 1 ЛИНИИ 13

Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.



Рассмотрите фотографию трёхцветной собаки. Выберите характеристики, соответствующие её внешнему виду, по следующему плану: окрас собаки, форма головы, форма ушей, форма хвоста. При выполнении работы используйте линейку.

Г. Форма хвоста



1. Рассматриваем модельные рисунки и все подписи к ним, включая то, что в скобках.
2. Отмечаем соотношение длины и формы хвоста.
3. Выбираем к букве Г соответствующую цифру, записываем.

В пункте Д (описание породы): главная особенность породы - хвост толстый, умеренной длины. Высоко посаженный, несётся весело, но не закручен на спину и не направлен вперед от основания (прутом).



ЗАДАНИЕ ЧАСТИ 1 ЛИНИИ 13

Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

Д. Исходя из фрагмента описания породы, определите, соответствует ли данная особь по признакам, определяемым по фотографии, стандартам породы бигль.

Морда умеренно широкая, тупым клином. Уши висячие, длинные, с закруглёнными концами, при вытягивании вперёд почти достающие кончика носа. Посажены низко, мягкой текстуры, хорошо прилегают к скулам. Хвост толстый, умеренной длины. Высоко посаженный, несётся весело, но не закручен на спину и не направлен вперед от основания (прутом). Окрас: двухцветный чёрно-белый, рыже-белый, лимонно-белый или трёхцветный чёрно-рыже-белый, голубо-рыже-белый.

- 1) соответствует
- 2) не соответствует



1. Сверяем выбранные позиции со стандартом породы.
2. Выбираем к букве Д соответствующую цифру, записываем, проверяем.

Каждый участник, который приступил к добросовестному выполнению задания, получил как минимум 1 балл.

Верный ответ в виде последовательности цифр оценивается в 3 балла.



ЗАДАНИЯ ЧАСТИ 2 ВЫСОКОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ

Средний процент выполнения в сравнении с 2022 годом:

- **Задание 22** **снижение** (с 97,62% до 59,3%) на **38,32%**
- **Задание 23** **повышение** (с 45,88% до 56,13%) на **10,25%**
- **Задание 25** **снижение** (с 64,01% до 62,46%) на **1,55%**
- **Задание 26** **повышение** (с 37,21% до 53,82%) на **16,61%**



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ, ВЫЗВАВШЕГО НАИБОЛЬШИЕ ТРУДНОСТИ



1

2

3

Содержание полного верного ответа и критерии оценивания представлены в таблице.

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) артерия; 2) кровь вытекает из раны пульсирующей струёй ИЛИ цвет крови ярко-красный	
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
Максимальный балл	2

Рассмотрите рисунки 1—3, на которых изображены виды наружного кровотечения у человека. Какой сосуд повреждён на рисунке 3? Назовите один из признаков, по которому это можно определить.

Типичные ошибки:

Вопрос 1

1. Вена
2. Большой сосуд
3. Венозный сосуд

Вопрос 2

1. Вытекает кровь
2. Капает кровь

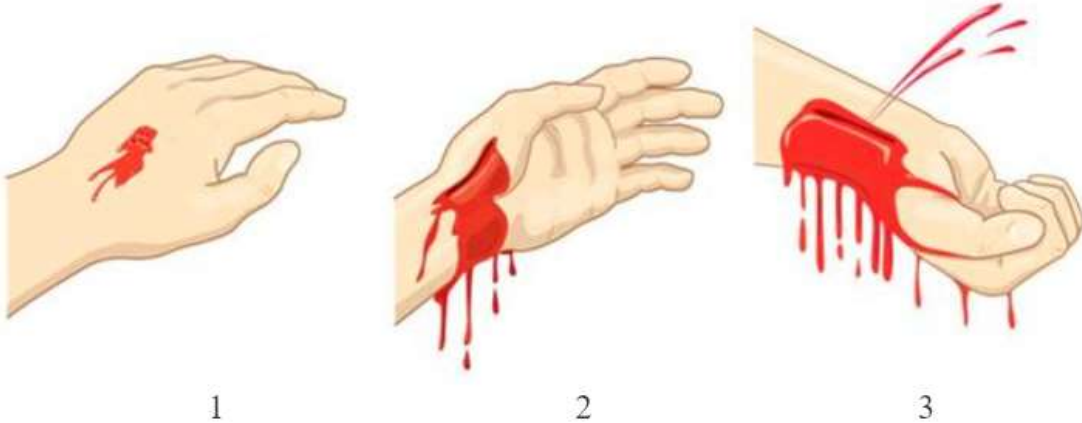
Засчитывался, как правильный ответ на 2 вопрос:

фонтанирующей струёй; под давлением; обильное кровотечение.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ 22

Рассмотрите рисунки 1—3, на которых изображены виды наружного кровотечения у человека. Какой сосуд повреждён на рисунке 3? Назовите один из признаков, по которому это можно определить.



Алгоритм выполнения:

1. Внимательно рассмотреть и проанализировать предложенный рисунок.
2. Прочитать поставленные к рисунку вопросы.
3. Сформулировать чёткий, грамотный, развёрнутый ответ на все поставленные вопросы.
4. Подкрепить информацию в ответах из основных разделов биологии.
5. Ещё раз вернуться к тексту задания и убедиться, что Вы дали ответы на **все** поставленные вопросы.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	В	59,3	6,25	27,89	57,57	82,59



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ

ЗАДАНИЕ 23

Немецкий учёный Р. Кох исследовал инфекционные болезни млекопитающих. В своём эксперименте он сделал надрез в области основания хвоста мыши. Обожжённую деревянную щепочку опустил в кровь погибшей от инфекции овцы, а затем прикоснулся ею к надрезу на хвосте мыши. На следующий день мышь погибла. Учёный повторил этот опыт несколько раз, и каждый раз результат повторялся.

К какому выводу относительно причин гибели мышей пришёл Р. Кох по итогам эксперимента? Для чего он обжигал щепку?

Группы, набравшие балл	Процент выполнения в группе (из 100% выполнивших в данной группе)	
	2023 год	2022 год
Средний процент выполнения	56,13%	43,97%
В группе не преодолевших минимальный балл	2,73%	4,69%
В группе от 13 баллов до 25 баллов	20,81%	23,29%
В группе от 26 баллов до 36 баллов	53,45%	51,7%
В группе от 37 баллов	83,35%	80,38%



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ

ЗАДАНИЕ 23

Немецкий учёный Р. Кох исследовал инфекционные болезни млекопитающих. В своём эксперименте он сделал надрез в области основания хвоста мыши. Обожжённую деревянную щепочку опустил в кровь погибшей от инфекции овцы, а затем прикоснулся ею к надрезу на хвосте мыши. На следующий день мышь погибла. Учёный повторил этот опыт несколько раз, и каждый раз результат повторялся.

К какому выводу относительно причин гибели мышей пришёл Р. Кох по итогам эксперимента? Для чего он обжигал щепку?

Типичные ошибки:

Вопрос 1:

- вывод относительно гибели мышей по итогам эксперимента неверен.

Вопрос 2:

- цель обжигания щепки не указана;
- отсутствует указание на передачу возбудителя заболевания от одного млекопитающего другому.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ 23

Для успешного выполнения **задания 23** необходимо придерживаться следующего **алгоритма**:

- 1) Внимательно прочитайте текст задания.
- 2) Определите условия, заданные экспериментом, и подчеркните их в тексте задания.
- 3) Из этих условий выведите показатель, который изменяется.
- 4) Проанализируйте результаты эксперимента.
- 5) Выявите различия по результатам эксперимента с контролем, при котором изучаемый объект не подвергался экспериментальному воздействию.
- 6) Сформулируйте ответы на вопросы в бланке ответов.



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ

25

Пользуясь таблицей «Пищевая ценность некоторых рыб», ответьте на следующие вопросы.

Таблица

Пищевая ценность некоторых рыб

Названия рыб	% белков	% жиров	Калорий в 100 граммах
Вобла	18	2,8	95
Шпрот	17	7,6	136
Лосось	24	12	200
Стерлядь	17	6	116
Карп	20	1,5	94
Карась	17	0,5	74
Окунь	17	0,6	73

- 1) В какой рыбе содержится наибольшая доля белков по сравнению с остальными рыбами?
- 2) У каких двух рыб наиболее сбалансированный состав белков и жиров?
- 3) Каких двух рыб и почему Вы включили бы в меню человека, который решил худеть и ведёт малоподвижный образ жизни?

Типичные ошибки:

Вопрос 2:

- примеры рыб, с наиболее сбалансированным содержанием белков и жиров, указаны частично верно (только одна рыба, а необходимо две);
- обе рыбы, у которых наиболее сбалансированный состав белков и жиров, указаны неверно.

Вопрос 3:

- для человека, который решил похудеть и ведет малоподвижный образ жизни, рыбы выбраны неверно и объяснение выбора неправильное.

Группы, набравшие балл	Процент выполнения в группе (из 100% выполнивших в данной группе)	
	2023 год	2022 год
Средний процент выполнения	62,46%	64,01%
В группе не преодолевших минимальный балл	5,21%	5,34%
В группе от 13 баллов до 25 баллов	31,57%	46,7%
В группе от 26 баллов до 36 баллов	61,85%	73,25%
В группе от 37 баллов	83,79%	88,29%



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ 25

Задание 25 предполагает:

- находить нужную информацию, представленную в таблицах;
- проводить анализ имеющихся статистических данных, находить явные и скрытые связи между представленными показателями, строить на основании сравнений статистических данных собственные умозаключения;
- отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся статистику, представленную в таблицах;
- соотносить собственные фактические знания с информацией, полученной из предложенных таблиц.

Для успешного выполнения **задания 25** необходимо придерживаться следующего **алгоритма**:

- 1) Внимательно прочитайте текст задания.
- 2) Проанализируйте данные таблицы.
- 3) Прочитайте первый и второй вопросы задания, обращая внимание в каком числе задан вопрос.
- 4) Выявите и подчеркните в таблице основные позиции, которые являются ответами на вопросы задания.
- 5) Запишите ответы на поставленные вопросы.
- 6) Проанализируйте ответы и сравните с данными таблицы.
- 7) Запишите ответ на третий вопрос привлекая знания курса биологии.



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ

26

Старшеклассники Олег и Глеб на перемене посетили школьную столовую, где им предложили на обед следующее меню: борщ из свежей капусты с картофелем, два мясных биточка с гарниром из отварных макарон, чай с сахаром и кусочек ржаного хлеба.

Используя данные таблиц 2 и 3, ответьте на следующие вопросы.

1) Какое количество углеводов содержалось в школьном обеде?

2) Какой процент суточной энергетической потребности подростков составил обед, если их возраст 16 лет?

3) В чем сущность пластического обмена у человека?

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
16 и старше	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	1,8	4,0	11,6	92,3
Мясные биточки (1 штука)	8,0	21,0	9,3	266,6
Суп молочный с макаронными изделиями	8,3	11,3	25,8	233,8
Гарнир из отварных макарон	5,4	4,3	38,7	218,9
Каша гречневая рассыпчатая	7,2	4,1	34,8	198,3
Котлета мясная рубленая	9,2	9,9	6,5	155,6
Кисель	0	0	19,6	80,0
Чай с сахаром	0	0	14,0	68,0
Хлеб ржаной	3,9	0,4	28,2	135,7

Группы, набравшие балл	Процент выполнения в группе (из 100% выполнивших в данной группе)	
	2023 год	2022 год
Средний процент выполнения	53,82%	48,82%
В группе не преодолевших минимальный балл	2,6%	4,95%
В группе от 13 баллов до 25 баллов	23,91%	30,13%
В группе от 26 баллов до 36 баллов	52,44%	56,57%
В группе от 37 баллов	75,61%	80,16%



ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ

26

Старшеклассники Олег и Глеб на перемене посетили школьную столовую, где им предложили на обед следующее меню: борщ из свежей капусты с картофелем, два мясных биточка с гарниром из отварных макарон, чай с сахаром и кусочек ржаного хлеба.

Используя данные таблиц 2 и 3, ответьте на следующие вопросы.

- 1) Какое количество углеводов содержалось в школьном обеде?
- 2) Какой процент суточной энергетической потребности подростков составил обед, если их возраст 16 лет?
- 3) В чем сущность пластического обмена у человека?

Типичные ошибки:

Вопрос 1:

- количество углеводов в школьном обеде подсчитано неверно.

Вопрос 2:

- процент энергетической ценности обеда от суточной нормы подсчитан неверно.

Вопрос 3:

- сущность пластического обмена указана неверно;
- при определении пластического обмена допущена биологическая ошибка: АТФ затрачивается, а не накапливается.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ 26

Для успешного выполнения **задания 26** необходимо придерживаться следующего **алгоритма**:

- 1) Внимательно прочитайте весь текст от начала до конца.
- 2) Выявите основные позиции, которые обозначены в тексте задания.
- 3) Внимательно изучите данные, содержащиеся в таблицах.
- 4) Отвечайте на сформулированные в задании вопросы последовательно и максимально точно.
- 5) Проанализируйте созданные ответы и проверьте вычисления.
- 6) Перенесите полученные после редакции ответы в бланк.



ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- 1) При организации преподавания биологии в средней школе необходимо знакомить обучающихся с особенностями новых заданий в ходе изучения курса биологии, либо предусмотреть дополнительное учебное время для обучающихся, планирующих сдачу ОГЭ по биологии.
- 2) Использовать вариативность традиционных форм и методов обучения, использовать информационные, организационные и современные дидактические ресурсы, учитывая особенности обучающихся.
- 3) Необходимо прививать навык ясно, логично и точно излагать биологический материал, обращая внимание на понимание сущности и механизмов процессов, явлений природы.
- 4) Результаты по темам «Нервная система» и «Нейрогуморальная регуляция функций организма» раздела «Человек и его здоровье» требуют точечной подготовки. В конце системного повторения курса необходимо организовать неоднократную тренировку самостоятельного выполнения учащимися теста в форме ОГЭ.
- 5) При организации обучения обучающихся с низким уровнем готовности к экзамену основное внимание следует уделить повторению биологического материала всего курса биологии, с обязательным выполнением контрольных заданий базового и повышенного уровня.



РЕКОМЕНДАЦИИ УЧАЩИМСЯ

- 1) При подготовке к ОГЭ по биологии обратите внимание на структуру варианта экзаменационной работы.
- 2) Составьте чёткий план действий, выписав все темы, которые предстоит изучить и повторить.
- 3) Найдите необходимую литературу и ресурсы. Используйте ресурс сайта ФИПИ.
- 4) Выполняя задания с множественным выбором удобно ставить знаки «+» (да) или «-» (нет) рядом с утверждениями. Это позволит не ошибиться с перечислением цифр при переносе правильного ответа в бланк.
- 5) При выполнении заданий на установление соответствия элементов двух множеств важно помнить о последовательности цифр в ответе, для этого соотнесите элементы, расположенные в первом столбце, с элементами, указанными во втором столбце. Все имеющиеся цифры второго столбца обязательно имеют хотя бы один соответствующий элемент в первом.
- 6) При выполнении заданий с развёрнутым ответом (2 часть экзаменационной работы) необходимо внимательно перечитывать текст задания, чтобы выявить вопросы, заданные в неявном виде, либо требующие разъяснения используемого в ответе биологического термина.



ПЛАНИРУЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КИМ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ В 2024 ГОДУ

В настоящее время доступны только проекты документов, регламентирующие структуру и содержание КИМ ОГЭ по биологии в 2024 году.

Изменения КИМ ОГЭ по биологии в 2024 году будут проанализированы после появления действующих документов.

Следите за изменениями КИМ по ОГЭ в 2024 году на сайте <http://www.fipi.ru>.
Документы по итоговой аттестации в 9 классе можно найти на сайте
Федерального института педагогических измерений.

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

