

БИОЛОГИЯ.

Модель ЕГЭ

2023 года.

Модель ЕГЭ 2023 г

В экзаменационной работе акцент
сделан на
системно-деятельностный подход и
разнообразии заданий контрольных
измерительных материалов (КИМ).

В каждом варианте предложены
задания разного типа.

Приоритетным при конструировании КИМ является необходимость проверки у выпускников сформированности разных способов деятельности:

- 1) усвоение понятийного аппарата курса биологии;
- 2) овладение методологическими умениями, применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, решении количественных и качественных биологических задач;
- 3) овладение умениями по работе с биологической информацией, представленной различными способами (в виде рисунков, схем, текстов, таблиц, графиков, диаграмм).

Характеристика экзаменационной работы 2023 года

- Время проведения экзамена **3 часа 55 минут**
- Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает **29 заданий**.
- **Часть 1** содержит 22 задание с кратким ответом.
- **Часть 2** содержит 7 заданий с развёрнутым ответом.
- Ответами к заданиям
- Части 1 являются последовательность цифр, число или слово (словосочетание). Задания 1,3,4,5,9, 13 оцениваются в **1 балл**.
- Задания 2,6,7,8,10,11,12,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23 оцениваются в **2 балла**
- Задание 23 оценивается в **2 балла**
- Задания 24-29 оцениваются в **3 балла**
- Задания части 2 (22–29) требуют полного ответа (дать объяснение, описание или обоснование; высказать и аргументировать собственное мнение).

Изменения в КИМ 2023 года в сравнении с КИМ 2022 года

- 1) В первой части КИМ добавлено одно задание. Соответственно с 28 до 29 увеличилось общее число заданий КИМ.
- 2) Задания содержательного блока «Система и многообразие органического мира» первой части экзаменационной работы представлены единым вариативным модулем (задания 9-12), состоящим из комбинации двух тематических разделов: «Многообразие растений и грибов» (два задания), «Многообразие животных» (два задания).
- 3) Задания содержательного блока «Организм человека и его здоровье» в первой части экзаменационной работы собраны в единый модуль, состоящий из 4 заданий (задания 13-16).
- 4) Задания с кратким ответом, проверяющие знания бактерий и вирусов, будут представлены в заданиях блока «Клетка и организм – биологические системы» (задания 5-8).
- 5) Из второй части работы исключена линия 24 на анализ биологической информации. Собран мини-модуль из двух линий заданий (задания 23 и 24), направленных на проверку сформированности методологических умений и навыков.
- 6) Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы снижен с 59 в 2022 г. до 58

Часть 1 - 2 задание

- с множественным выбором с рис. и без рис. – 6 заданий
 - на установление соответствия с рис. и без рис – 7 заданий
 - на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов и явлений – 4 задания
 - Решение задач по генетике и цитологии - 2 задания
 - на дополнение таблицы - 1 задание;
 - на анализ графика, таблиц или диаграмм - 1 задание .
- Каждое задание части 1 оценивается 1 или 2 баллами.
Всего за задания **1 части – 38** баллов.

Часть 2 – 7 заданий с развернутым ответом

Всего за задания 2 части – 21 баллов.

Максимальное количество баллов за всю работу – **59**.

Время выполнения работы **235 мин**

В части 1 задания 1–21 группируются по содержательным блокам, что обеспечивает более доступное восприятие информации и облегчает ответы участников.

В части 2 задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и тематической принадлежности.

Часть 1 содержит задания двух уровней сложности: 10 базового и 11 повышенного.

В части 2 представлены 1 задание повышенного уровня (22) и 6 заданий высокого уровня сложности (23–28).

Задания второй части КИМ предусматривают развернутый ответ и направлены на проверку умений:

- самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;
- применять знания в новой ситуации, устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;
- решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Система оценивания ЕГЭ по биологии 2022 году

Количество баллов	Номера заданий
1 балл	1,3,4,5,7,9, 12,15,17.
2 балла	2,6,8,10,11,13,14, 16,18,19,20.
3 балла	22-28.

Изменения в КИМ 2023 года в сравнении с КИМ 2022 года

- .Исключено задание на дополнение схемы (линия 1); вместо него включено задание, проверяющее умение прогнозировать результаты эксперимента, построенное на знаниях из области физиологии клеток и организмов разных царств живой природы (линия 2 КИМ ЕГЭ 2022 г.).
- .Традиционные задачи по генетике части 1 (линия 6) в новой редакции стали располагаться на позиции линии 4.

3. Задания, проверяющие знания и умения по темам «Клетка как биологическая система» и «Организм как биологическая система», объединены в единый модуль (линии 5–8), при этом в рамках блока всегда два задания проверяют знания и умения по теме «Клетка как биологическая система», а два – по теме «Организм как биологическая система».
4. В части 2 практико-ориентированные задания (линия 22) видоизменены таким образом, что они проверяют знания и умения в рамках планирования, проведения и анализа результата эксперимента; задания оцениваются 3 баллами вместо 2 баллов в

Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным разделам курса биологии

Содержательные разделы	Количество заданий		
	Вся работа	Часть 1	Часть 2
1. Биология как наука.	2	1	1
2. Клетка как биологическая система	5-4	4-3	1
3. Организм как биологическая система	4-5	3-4	1
4. Система и многообразие органического мира	4	3	1
5. Организм человека и его здоровье	5	4	1
6. Эволюция живой природы	4	3	1
7. Экосистемы и присущие им закономерности	4	3	1
Итого	28	21	7

Низкие результаты участники показали по темам: «Деление клетки», «Обмен веществ и энергии в клетке», «Формы естественного отбора», «Видообразование», «Пищеварение и обмен веществ», «Нейрогуморальная регуляция функций в организме человека», «Сенсорные системы».

Блок 2. Клетка как биологическая система.	Выполнение (%)
Линия 4. Множественный выбор . 2 балла Базовый уровень. Средний результат.	63%
Строение и функции органоидов клетки	70-84%
Обмен веществ в клетке. Деления клетки	44-47%
Характеристика процесса биосинтеза белка. 2 балла	19%
Энергетический обмен 2 балла	20%
Характеристика овогенеза 2 балла	23%

<p>Блок 2. Клетка как биологическая система.</p>	<p>Выполнение (%)</p>
<p><i>Линия 19. Последовательность процессов на клеточном уровне. 2 балла</i> Повышенный уровень. Средний результат.</p>	<p>45%</p>
<p>Процессы в мейозе. Средний результат 2 балла</p>	<p>26% 14%</p>
<p>Энергетический обмен. Средний результат 2 балла</p>	<p>28%, 16%)</p>
<p><i>Линии 20. Заполнение таблицы. 2 балла</i> Повышенный уровень. <i>Средний результат.</i></p>	<p>46%</p>
<p>Схему овогенеза. Средний результат 2 балла</p>	<p>35% 17%</p>

<p>Блок 2. Клетка как биологическая система. Высокий уровень. 3 балла</p>	<p>Выполнение (%)</p>
<p>Линии 23 . Задание с рисунком .</p> <p style="text-align: right;">Средний результат</p>	<p>26%</p>
<p>Фазы митоза или мейоза.</p> <p style="text-align: right;">1 балл</p> <p style="text-align: right;">3 балла</p>	<p>28%</p> <p>4%</p>
<p>Линия 24. Анализ биологической информации.</p> <p style="text-align: right;">Средний результат</p>	<p>38%</p>
<p>Линия 27. Решение задач.</p> <p style="text-align: right;">Средний результат</p> <p style="text-align: right;">3 балла</p>	<p>38%</p> <p>4%</p>

Хромосомный набор соматических клеток пшеницы равен 28.

Определите хромосомный набор и число молекул ДНК в клетке семязачатка при образовании макроспоры в конце мейоза I и мейоза II. Объясните результаты в каждом случае.

Средний результат - 28%,

3 балла – 2%

2 балла – 5%

1 балл – 11%

Блок 3. Организм как биологическая система.	Выполнение (%)
Линия 7. Множественный выбор (термины). Повышенный уровень . Средний результат 2 балла	61% 12-25%
Линия 8. Задания на соответствие. Повышенный уровень . Средний результат	52%
Сопоставление размножения хламидомонады и инфузории	28%
Линия 19. Задание на последовательность процессов . Повышенный уровень . Средний результат	45%

Линия 19. Выполнение задание 16%

Установите последовательность этапов круговорота азота в природе, начиная со свободного азота атмосферы. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр

- 1) поглощение атмосферного азота бактериями
- 2) превращение свободного азота в связанные формы
- 3) потребление связанного азота животными
- 4) денитрификация связанного азота бактериями
- 5) усвоение соединений азота растениями

Линия 26. Охарактеризовать приспособленность растений к жизни в тундре.

3 балла получили 1%

2 балла получили 3%

Рекомендуемые материалы для подготовки к ЕГЭ

- ❑ Сборники экзаменационных заданий с грифом ФИПИ издательства: Экзамен
- ❑ Открытый сегмент федерального банка тестовых заданий www.fipi.ru.
- ❑ Демонстрационные варианты ЕГЭ 2022