

**Анализ результатов
государственной итоговой аттестации по биологии
обучающихся 11 в класса МБОУ «Гимназия №2»
в 2021-2022 учебном году.**

Цель:

представление статистических данных о результатах ГИА-11 по биологии;
проведение методического анализа типичных затруднений участников ГИА-11 по биологии,
разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания;

В государственной итоговой аттестации по биологии принимали участие 16 выпускников 11 в класса. Прошли государственную итоговую аттестацию по биологии 16 выпускников.

Результаты государственной итоговой аттестации по биологии

Класс	Ср. балл	Ф.И.О. учителя
11 в	59	Торшина Л.С.

Таблица результатов в разрезе баллов

Кол-во обучающихся 16	Уровень по тестовому баллу											
	50 и > баллов		60 и > баллов		70 и > баллов		80 и > баллов		90 и > баллов		100	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
	3	18,75 %	5	31,25 %	2	12,5%	1	6,25%	0	0	0	0

Структура КИМ

В экзаменационной работе содержится 28 заданий. Первая часть работы содержит 21 задание с кратким ответом (последовательность цифр, число, слово или словосочетание), вторая часть работы включает 7 заданий с развернутым ответом (дать полный ответ: объяснение, описание или обоснование; высказать и аргументировать собственное мнение).

Первая часть содержит 21 задачу, которые группируются по содержательным блокам, представленным в :

- На множественный выбор;
- На установление соответствий;
- На установление последовательности процессов или явлений;
- Задачи по цитологии и генетике;
- На дополнение рисунков;
- Анализ схемы или таблицы.

Вторая часть содержит 7 задач. Для успешного решения которых от ученика требуется досконально владеть понятийным аппаратом и грамотно оперировать биологическими терминами.

Уровень	1 часть	2 часть
Базовый	12	-
Повышенный	9	-
Высокий	-	7

Экзаменационная работа состоит из семи содержательных блоков:

Первый блок «Биология как наука. Методы научного познания» контролирует знание материала о достижениях биологии, методах исследования, об основных уровнях организации живой природы.

Второй блок «Клетка как биологическая система, организм как биологическая система» содержит задания, проверяющие: знания о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток, о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии; умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них, – а также выявляет уровень овладения умением применять биологические знания при решении качественных и количественных задач по генетике.

В третьем блоке «Система и многообразие органического мира» проверяются: знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы и вирусах; умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённому систематическому таксону.

Четвёртый блок «Организм человека и его здоровье» направлен на определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека.

В пятый блок «Эволюция живой природы» включены задания, направленные на контроль: знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира; умений объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного мира и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции.

Шестой блок «Экосистемы и присущие им закономерности» содержит задания, направленные на проверку: знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем.

Седьмой блок «Организм – как биологическая система», содержит задания, направленные на проверку: знаний о строении, функции организма и его частей.

Анализ I части. Задания с кратким ответом

№ зад.	Формулировка задания	Выполнили		Не выполнили	
		Кол-во	%	Кол-во	%
1	Биология как наука. Методы научного познания.	15	93	1	6,25
2	Прогноз результатов эксперимента	10	62,5	6	37,5
3	Генетическая информация в клетке	13	81,25	3	18,75
4	Скращивание	14	87,5	2	12,5
5	Клетка, организм	12	75	4	25
6	Клетка, организм	11	68,75	5	31,25
7	Клетка, организм	8	50	8	50
8	Клетка, организм	9	56,25	7	43,75
9	Многообразие организмов	5	31,25	11	68,75
10	Царства Бактерии, Грибы, Лишайники, Растения	11	68,75	5	31,25
11	Основные систематические категории	6	37,5	10	62,5
12	Организм человека. Ткани. Органы	7	43,75	9	56,25

13	Органы и системы органов	8	50	8	50
14	Организм человека и гигиена человека	12	75	4	25
15	Эволюция живой природы	14	87,5	2	12,5
16	Движущие силы эволюции	13	81,25	3	18,75
17	Экосистемы и присущие им закономерности	11	31,25	5	31,25
18	Среды жизни. Биосфера	15	93	1	6,25
19	Общебиологические закономерности	14	87,5	2	12,5
20	Человек и его здоровье	9	56,25	7	43,75
21	Биологические системы и их закономерности	5	31,25	11	68,75

Дети хорошо справились с заданиями под номерами: 1, 4, 5, 10, 14, 15, 16, 18, 19.

Трудности возникли в заданиях: 7, 8, 9, 11, 12, 13, 20, 21.

1. У участников экзамена не сформированы знания о признаках живого, поэтому они не смогли соотнести конкретный пример с соответствующим признаком.
2. Вызывают затруднения у участников экзамена задания по методам биологических исследований. Блок 1. Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого (задание №2)
3. Затруднения вызвали также задания на установление соответствия по темам: строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма; царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе; хордовые животные, характеристика основных классов.
4. Вызывали затруднения задания на установление соответствия по теме «Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения». Задания на установление последовательности по теме «Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция организма» Блок 5. Человек и его здоровье (задания 1, 12 или 21, 13, 14, 20, 22, 23, 24, 25).

Анализ части II

Все задания этой части – повышенный уровень сложности.

Вторая часть ЕГЭ по биологии — это задания с развёрнутым ответом, который нужно самостоятельно сформулировать и записать. У каждого задания свои особенности.

22 и 23 задание — обсуждаются биологические эксперименты. Их планирование, проведение и анализ. Теперь у нас не одно такое задание, а два, но они связаны друг с другом.

24 – в тексте найти биологические ошибки

25 — нужно проанализировать рисунок и ответить на вопросы

26 — развёрнутые ответы по блокам «Система и многообразие органического мира», «Организм человека и его здоровье» и «Эволюция живой природы»

27 и 28 — прикладные задания, где нужно решать задачи по цитологии и генетике (решение заданий с голландрическим типом наследования и с псевдоаутосомным наследованием.)

№	Содержание задания	Выполнили		Не выполнили	
		кол – во	%	кол – во	%
22	Планирование, проведение и анализ результата эксперимента	14	87,5	2	12,5
23	Анализ текстовой и графической информации	14	87,5	2	12,5
24	Задание на анализ биологической информации	14	87,5	2	12,5
25	Человек и многообразие организмов	10	62,5	6	37,5
26	Эволюция и экологические закономерности	11	68,75	5	31,25
27	Задача по цитологии	14	87,5	2	12,5
28	Задача по генетике	10	62,5	6	37,5

Таблица данных по выполнению части 2 показывает, что наибольшее затруднение вызвали задания под номерами 25, 26, 28.

Основная проблема учащихся в том, что они не умеют анализировать информацию и применять теоретические знания на практике.

Наиболее низкие результаты по сравнению с заданиями других линий части 2 получены по заданию №25. Так проблемными оказались задания, где требовалось объяснить:

- особенности венозного кровотока;

- химический состав кости после ее прокаливании;

- особенности регуляции выделения секрета

Блок 4. Система и многообразие органического мира» (задания 9, 10, 11, 22 или 23, 24 или 25)

Низкие результаты получены по теме «Биотехнология, ее направления. Клеточная и генная инженерия, клонирование».

Зафиксировано отсутствие умений применить знания о движущих силах эволюции для объяснения особенностей строения и питания животных, анализировать условия формирования приспособленности и делать выводы. Блок 6 «Эволюция живой природы» (задания 15, 16, 19 или 20, 23 или 24, 26)

Рекомендации:

1. Нужно учиться внимательно читать и анализировать текст каждого задания, а в условиях экзамена – детально его разбирать. Важно сформировать навык текстологического анализа задания, понимания его биологического контекста.

2. Развивать умения исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений, прогнозировать последствия значимых биологических исследований

3. Правильно оформлять задания части 2, отвечать на все поставленные вопросы.

Справку подготовила руководитель кафедры естественных наук: Торшина Л.С..

