

**Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным
программам основного общего образования в 2025 году в муниципальном районе
Янаульский район Республики Башкортостан
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Предлагаемый документ представляет шаблон статистико-аналитического отчета о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (далее – ГИА-9) в муниципальном районе Янаульский район Республики Башкортостан (далее – Шаблон отчета).

Целью отчета является

- о представление статистических данных о результатах ГИА-9 в муниципальном районе Янаульский район Республики Башкортостан;
- о проведение методического анализа типичных затруднений участников ГИА-9 по учебным предметам и разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания;
- о формирование предложений в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования (в части выявления и распространения лучших педагогических практик, оказания поддержки образовательным организациям, демонстрирующим устойчиво низкие результаты обучения).

Структура отчета

Отчет состоит из двух частей:

Глава 1 включает в себя общую информацию о результатах проведения ГИА-9 муниципальном районе Янаульский район Республики Башкортостан в 2025 году.

Глава 2 включает в себя Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету и информацию о мероприятиях, запланированных для включения в «дорожную карту» по развитию муниципальной системы образования.

Глава 2 заполняется по каждому отдельному учебному предмету: русский язык, математика, физика, химия, информатика, биология, история, география, обществознание, литература, английский язык.

Отчет может быть использован:

– специалистами, методистами Управления образования, для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;

– методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения учебному предмету и успешного опыта подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;

– руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и выборе технологий обучения.

При проведении анализа необходимо использование данных региональной информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования (РИС ГИА-9), а также дополнительных сведений органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования (ОИВ).

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

ГВЭ-9	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам основного общего образования
ГИА-9	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования
КИМ	Контрольные измерительные материалы
ОГЭ	Основной государственный экзамен
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Рособрнадзор, РОН	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
Участники ГИА-9 с ОВ участники с ОВЗ	Участники ГИА-9 с ограниченными возможностями здоровья
Участник ОГЭ / участни экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ОГЭ
Учебник	Учебник из Федерального перечня допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования
ФПУ	Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

ГЛАВА 2.

Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету биология

РАЗДЕЛ 1. Характеристика участников ОГЭ по учебному предмету

1.1.Количество¹ участников по учебному предмету (за 3 года)

Экзамен	2023		2024		2025	
	чел.	% от общего количества участников	чел.	% от общего количества участников	чел.	% от общего количества участников
ОГЭ	136	100	159	100	121	100
ГВЭ-9	0	0	0	0	0	0

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ОГЭ (за 3 года)

Пол	2023		2024		2025	
	чел.	% от общего количества участников	чел.	% от общего количества участников	чел.	% от общего количества участников
женский	84	61,8	97	61,0	80	66,1
мужской	52	38,2	62	39,0	41	33,9

1.3. Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям²

Участники ОГЭ	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% ³	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	28	9,4	54	15,2	23	8,6
Выпускники лицеев и гимназий	115	38,7	136	38,2	130	48,7
Выпускники СОШ	154	51,8	166	46,6	114	42,7
Обучающиеся на дому	0		0	0	0	0
Участники с ограниченными возможностями здоровья	0	0	0	1	0	0
ВСЕГО	297	100	356	100	267	100

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету (отмечается динамика количества участников ОГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций)

Анализируя приведенные в таблице данные, можно сделать вывод о том, что уменьшилось количество девятиклассников сдающих предмет «Биология» в 2025 году по сравнению с 2024 годом.

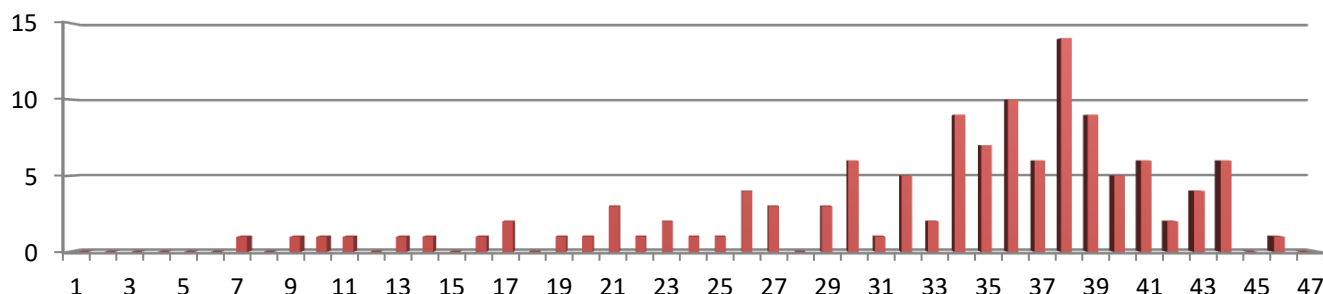
В 2025 году наблюдается уменьшение количества участников по сравнению с 2024 годом среди выпускников всех категорий.

Выпускников, сдающих ОГЭ по биологии с ограниченными возможностями здоровья нет.

Раздел 2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету

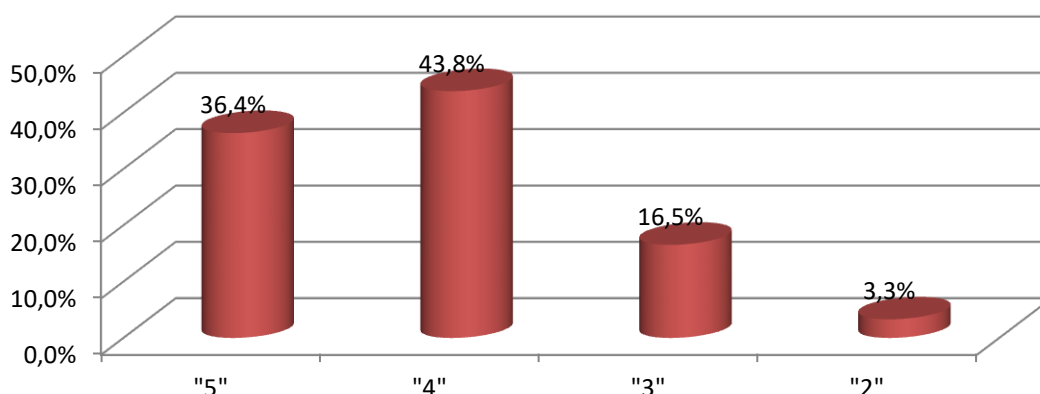
2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2025 г. (количество участников, получивших тот или иной балл)

Количество участников в разрезе набранных баллов по предмету "Биология", ОГЭ-2025



2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету по годам

Доля полученных оценок ОГЭ по предмету "Биология", 2025



2.3. Результаты ОГЭ в разрезе школ

№ п/п	Школы	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	МБОУ СОШ № 1 г. Янаул	13	0	0,0%	0	0,0%	6	46,1%	7	54%
2	МБОУ гимназия им. И.Ш.Муксимова г. Янаул	27	0	0,0%	3	11,1	13	48%	11	41%
3	МБОУ СОШ им. Р.Гареева г.Янаул	4	0	0,0%	0	0,0%	2	50%	2	50%
4	МБОУ СОШ №4 г. Янаул	4	0	0,0%	0	0,0%	1	25%	3	75%
5	МБОУ лицей г. Янаул	34	2	5,8%	4	12%	12	35%	16	47%
6	МБОУ СОШ им.	3	0	0,0%	1	33,33%	2	66,66%	0	0,0%

	Героя Советского Союза Г.Х.Хайдаршина с. Байгузино									
7	МБОУ СОШ с.Карманово	6	0	0,0%	2	33,33 %	4	66,66	0	0,0%
8	МБОУ СОШ с. Прогресс	4	0	0,0%	3	75%	1	25	0	0,0%
9	МБОУ СОШ с. Сандугач	1	0	0,0%	1	100%	0	0,0%	0	0,0%
10	МБОУ СОШ с. Старый Варяш	1	0	0,0%	0	0,0%	1	100	0	0,0%
11	МБОУ СОШ с.Ямады	11	1	9,09 %	2	18,18	8	72,72	0	0,0%
12	МБОУ ООШ с. Каймашабаш	2	0	0,0%	0	0,0%	1	50	1	50
13	МБОУ ООШ с. Кисак – Каин	1	0	0,0%	0	0,0%	1	100	0	0,0%
14	МБОУ ООШ с. Орловка	5	0	0,0%	4	80%	1	20	0	0,0%
15	МБОУ ООШ с. Шудек	5	1	20 %	0	0,0%	0	0,0%	4	80%
	Итого	121	4		20		53		44	

2.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО МР Янаульский район, в которых:

- доля участников ОГЭ, **получивших отметки «4» и «5»**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО МР Янаульский район);

Оценка	Количество	Процент
"5"	44	36,4%
"4"	53	43,8%
"3"	20	16,5%
"2"	4	3,3%
Успеваемость		96,7%
Качество		80,2%
СОУ		70,9%

- доля участников ОГЭ, получивших неудовлетворительную отметку, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО МР Янаульский район).

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1	МБОУ ООШ с. Шудек	20%	80,00%	83,20%
2	МБОУ СОШ с. Ямады	9,09%	72,73%	54,55%
3	МБОУ СОШ лицей г. Янаул	5,8%	82,35%	74,82%

2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по предмету

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО МР Янаульский район, в которых:

- доля участников ОГЭ, получивших отметку «2», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО в МР Янаульский район);
- доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет минимальные значения (по сравнению с другими в МР Янаульский район).



Самый высокий уровень обученности (91%) имеют выпускники МБОУ СОШ №4 г.Янаул.

К сожалению 5,8 % участников лица, 9,09 % обучающихся с.Ямады, 20 % обучающихся с.Шудек получили оценку «2».

Проведенный анализ результатов ГИА по биологии показывает, что в целом выпускники имеют средний уровень подготовки по предмету. Низкие результаты выпускников отдельных школ в большей степени связаны с контингентом обучающихся.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2025 году

Анализ выполнения КИМ проводится на основе результатов всего массива участников основного периода ОГЭ по учебному предмету в субъекте Российской Федерации вне зависимости от выполненного участником экзамена конкретного варианта КИМ.

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

3.1.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2025 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Таб. 2-9. Информация о результатах оценивания выполнения заданий, в том числе в разрезе данных о получении того или иного балла по критерию оценивания выполнения каждого задания КИМ представлена в Таб. 2-10.

Таблица 2-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁷	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.)	Б	98,3%	100,0%	100,0%	98,2%	97,8%

2	Организмы и их многообразие (установление соответствия)	Б	85,1%	25,0%	52,9%	87,3%	100,0%
3	Систематика растений и животных	Б	76,9%	25,0%	29,4%	80,0%	95,6%

⁶ При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

⁷ Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁷	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	(установление последовательности)						
4	Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор)	Б	93,0%	50,0%	76,5%	95,5%	100,0%
5	Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности)	Б	75,2%	0,0%	17,6%	80,0%	97,8%
6	Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	Б	83,5%	25,0%	47,1%	85,5%	100,0%
7	Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)	П	80,6%	25,0%	38,2%	86,4%	94,4%
8	Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне	Б	78,5%	0,0%	23,5%	90,9%	91,1%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁷	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	клетки и многоклеточного организма (<i>установление соответствия</i>)						
9	Сравнение признаков и свойств растений и животных (<i>множественный выбор</i>)	П	86,0%	50,0%	67,6%	87,3%	94,4%
10	Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий	П	71,9%	12,5%	5,9%	77,3%	95,6%
11	Сравнение признаков биологических объектов (<i>установление соответствия</i>)	П	81,4%	0,0%	52,9%	83,6%	96,7%
12	Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности	Б	76,0%	0,0%	29,4%	76,4%	100,0%
13	Соотношение морфологических признаков животных или его отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	71,3%	25,0%	45,1%	69,1%	88,1%
14	Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей	Б	98,3%	75,0%	94,1%	100,0%	100,0%
15	Определение особенностей жизнедеятельности	Б	75,2%	25,0%	41,2%	74,5%	93,3%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁷	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	организма человека						
16	Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	78,1%	25,0%	38,2%	79,1%	96,7%
17	Определение признаков и свойств организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор)	П	75,2%	0,0%	47,1%	74,5%	93,3%
18	Сравнение отдельных частей(клеток, тканей, органов) и систем органов человека	П	74,8%	12,5%	23,5%	80,0%	93,3%
19	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор)	Б	84,3%	37,5%	55,9%	84,5%	98,9%
20	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания,	Б	88,4%	0,0%	70,6%	90,9%	100,0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁷	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности)						
21	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (сопоставление объектов)	Б	91,3%	37,5%	82,4%	91,8%	98,9%
22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	26,4%	0,0%	17,6%	19,1%	41,1%
23	Объяснение результатов биологических экспериментов	В	33,9%	0,0%	17,6%	28,2%	50,0%
24	Работа с текстом биологического содержания (понимать,	П	49,0%	16,7%	41,2%	44,8%	60,0%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁷	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	сравнивать, обобщать)						
25	Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	45,2%	8,3%	37,3%	34,5%	64,4%
26	Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	В	46,6%	0,0%	21,6%	41,8%	65,9%

3.1.1.2. Выявление сложных для участников ОГЭ заданий

- **Задания базового уровня выполнены на хорошем уровне, средний показатель больше 50%.**

Остальные задания базового уровня выше 50%. Наименьший процент выполнения заданий базового уровня от общего количества участников ОГЭ пришелся на задания линий, проверяющих элементы содержания:

№10- Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий (71,9%)

№ 15 – Определение особенностей жизнедеятельности организма человека (75,2 %).

№ 12 – Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности (76 %);

№ 3 – Систематика растений и животных (установление последовательности) (76,9 %);

№ 8 – Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия) (78,5 %);

Задания повышенного уровня. Как видно из таблицы процент выполнения ниже 50% имеют 1 задания повышенного уровня №22 (26,4%). Данное задание проверяет следующие элементы содержания: роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей,

Наименьший процент выполнения заданий высокого уровня от общего количества участников ОГЭ пришелся на 3 задания высокого уровня №23 (33,9%), №25 (45,2%) и №26 (46,6%) проверяющие следующие элементы содержания: объяснение результатов биологических экспериментов, работа со статистическими данными, представленными в табличной форме, Решение учебных задач биологического содержания.

Проанализировав основной массив работ и открытый вариант можно выделить темы, которые вызывают наибольшие затруднения при выполнении заданий:

- по разделу «Биология - наука о живой природе. Методы научного познания»: Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др), Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности);
- по разделу «Растительный организм. Систематические группы растений»: индивидуальное развитие однолетнего цветкового растения, строение побега;
- по разделу «Животный организм. Систематические группы животных»: Систематика животных; признаки одноклеточных организмов;
- по разделу «Человек и его здоровье»: Определение особенностей жизнедеятельности организма человека – например, функции органов пищеварительной системы; Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, например, строение уха человека, особенности высшей нервной деятельности и поведения – определение типа темперамента;
- по разделу «Среда обитания. Природные и искусственные сообщества. Человек и окружающая среда»: Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности и сопоставление объектов) – составление пищевой цепи и анализ биотических отношений.

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов основных дней основного периода проведения экзамена по учебному предмету вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

В данном разделе рассматриваются задания, вызвавшие наибольшие затруднения у участников экзамена, указывается их характеристика и типичные ошибки, возникшие при их выполнении. В качестве примера будут приводиться задания открытого варианта КИМ № 301.

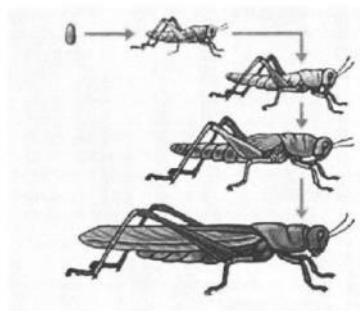
Задания части 1 экзаменационной работы в форме ОГЭ

Базовый уровень

На основе данных, приведенных в п. 3.1.1, выявлены наиболее сложные для участников ОГЭ задания базового уровня линий № 1, 3, 5, 8, 12, 15, 16, 19, 20, 21. Типичные при выполнении этих заданий ошибки, причины их возникновения и пути устранения.

Задание № 1 – проверяемые элементы содержания/умения: Понятие о жизни. Признаки живого. В задании требовалось указать одно из свойств живого из довольно четкого перечня свойств, характерных для живых систем любого уровня организации. Данное задание выполнено в среднем на 81,6%, но у участников с неудовлетворительной подготовкой – 38,4%. В открытом варианте № 301 необходимо было по рисунку определить свойство живого организма. Большинство участников, верно, указали рост и развитие. Распространенной ошибкой было приведение описания увиденного на рисунке конкретного процесса (растет, превращается), в то время как требовалось указать один из критериев живого из довольно четкого перечня свойств, характерных для живых систем любого уровня организации. Изменчивость – ответили 58 учащихся, эволюция – так ответили 9 учеников.

1 На рисунке изображена саранча в разные периоды жизни.



Какое ОБЩЕЕ свойство живых систем иллюстрируют происходящее явление?

Для улучшения результатов выполнения этого задания нужно начиная с 5 класса формировать понятие о том, что биология — наука о живом — изучает живые системы разного уровня сложности, от клетки до биосферы, и все эти объекты обладают общими свойствами: это самовоспроизведение, рост, развитие и др. В начале каждого учебного года, повторяя понятие о биологии как науке, желательно обновлять и расширять перечень и характеристики живых объектов.

Отрабатывать применение каждого из критериев живого в конкретной ситуации помогает тренинг выполнения заданий, аналогичных рассматриваемому. При выполнении следует задать себе вопросы:

- Свойство является общим и для клеток, и для организмов разных царств, отличая их от неживых объектов (входит в изученный перечень)?
- Данное общее свойство наиболее точно описывает конкретную ситуацию?

Второй вопрос нужен, чтобы исключить, например, ошибочный ответ «размножение». Следует внимательно ознакомиться не только с деталями рисунка, но и всеми подписями и комментариями. В приведенном примере записано, что «изображена саранча в разные периоды жизни», а это не соответствует основному наполнению биологического понятия о размножении или самовоспроизведении. Для успешного выполнения задания требуется также самостоятельное грамотное написание термина, на отработку этого навыка следует обратить дополнительное внимание.

Задание № 3 – Систематика растений и животных (установление последовательности) – выполнено в среднем на 67,9% , но у участников с удовлетворительной подготовкой – 46,6%, а с неудовлетворительной подготовкой – 12,5%.: Учащиеся допускают ошибки в определении принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Наибольшие затруднения вызвали задания, в которых следовало установить правильную последовательность таксонов, определяющих систематическое положение представителей менее подробно изучаемых таксонов, например семейства Вересковые. Типичными ошибками были: перестановка классов и отделов (384 ученика), класса и семейства (60 учеников), начало не с требуемого в задании (наибольшего или наименьшего) таксона (98 учеников). Для улучшения результатов следует выучить порядок таксонов, а при чтении задания обращать внимание на указание начала перечня. Желательно также расширить представление о многообразии организмов, однако для выполнения такого типа заданий возможно в качестве альтернативы освоение логического подхода и принципов биологической систематики.

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

- 1) класс Двудольные
- 2) род Черника
- 3) вид Черника обыкновенная
- 4) семейство Вересковые
- 5) отдел Цветковые

Задание № 5 - проверяемые элементы содержания/умения: Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности). Средний процент выполнения задания составляет 46,4 (в 2024 году - 59,3%). В открытом варианте 301 задание 5 базового уровня на последовательность, требуется установить последовательность процессов, относящихся к индивидуальному развитию однолетнего цветкового растения. Больше всего учащихся (105 человек) допустили ошибку, поставив образование зиготы и формирование зародыша раньше, чем цветение и опыление.

5 Установите последовательность этапов индивидуального развития однолетнего цветкового растения, начиная с момента попадания семени в почву. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) плодоношение и созревание семян
- 2) цветение и опыление
- 3) образование зиготы и формирование зародыша
- 4) рост и развитие вегетативных органов
- 5) прорастание семени

Среди заданий на установление последовательности практически не бывает таких, которые выполнялись бы очень хорошо. Они часто вызывают затруднения, поскольку требуют детального знания биологических процессов, в данном задании требуются знания о развитии пресмыкающихся. Существенная часть ошибок связана с недостаточной сформированностью логических умений. Можно порекомендовать тренировать умение обосновывать логику каждого шага в связи с предшествующим шагом инструкции, или предшествующим объектом, или процессом. Уже при изучении ряда тем должна закладываться логика последовательности (например, выход молодых ящериц происходит после того, как они уже сформированы).

Задание № 8 – проверяемый элемент содержания/умения: Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия) - выполнено в среднем на 63,8% , но у участников с удовлетворительной подготовкой – 38,7%, а с неудовлетворительной подготовкой - 14,3 %. Задание требует умения использовать понятийный аппарат, грамотно применять понятия, термины для объяснения явлений и процессов. Затруднения вызвала необходимость проанализировать таблицу, в которой напротив «Клеточный центр» (графа «Объект») было вписано «Деление клетки» (графа «Процесс»), и установить, какое понятие следует вписать напротив процесса – хранение информации. Наиболее типичной ошибкой был выбор ответа 2 (341 человек) – ЭПС, ответ 3 – рибосома, выбрали 217 человек и 123 человека выбрали ответ 1 (вакуоль).

8 В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

Объект	Процесс
...	Хранение информации
Клеточный центр	Деление клетки

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) вакуоль
- 2) ЭПС
- 3) рибосома
- 4) ядро

Причиной невыполнения задания для большинства участников стало незнание функций основных частей клетки. Развивая представления о частях клетки, будет полезно использовать обобщение знаний в виде таблицы и рисунков с подписями, располагая при этом органоиды так, чтобы можно было составить последовательный рассказ, например, о питании и дыхании. Должна быть налажена систематическая работа с биологическими понятиями, закрепление их в разного рода упражнениях, а также тщательная отработка самого типа задания.

Задание № 12 - проверяемый элемент содержания/умения: Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности - выполнено в среднем на 61,3%, но у участников с удовлетворительной подготовкой – 39,4%, а с неудовлетворительной подготовкой - 23,9 %. Оценка правдоподобных суждений возможна только при наличии глубоких биологических знаний и уверенном владении ими. Например, трудно, оказалось, оценить правильность суждений о лишайниках: одна группа учащихся (686 учеников) выбрали ответ 3, то есть они считают, что лишайники растут очень быстро, другая группа девятиклассников (462 человека) выбрали ответ 2, следовательно, не имеют знаний о строении лишайников, 143 ученика выбрали ответ 4.

12

Верны ли следующие суждения о лишайниках?

А. Тело лишайника называют слоевищем.

Б. Лишайники растут очень быстро, по несколько сантиметров в год.

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

Результаты выполнения данного задания свидетельствуют о недостаточной сформированности умения пользоваться приемами работы по критическому анализу полученной информации и простейшими способами оценки ее достоверности. В данном случае для улучшения результатов выполнения задания целесообразно организовать пересказ характеристик царств, возможно, с опорой на таблицы.

Задание № 15 – проверяемый элемент содержания/умения: Определение особенностей жизнедеятельности организма человека - выполнено в среднем на 67,8%, но у участников с удовлетворительной подготовкой – 48,6%, а с неудовлетворительной подготовкой – 48,9 %. В задании необходимо выявить место образования эритроцитов. Типичной ошибкой был ответ 2, его выбрало 679 учащихся и ответ 4 (401 человека).

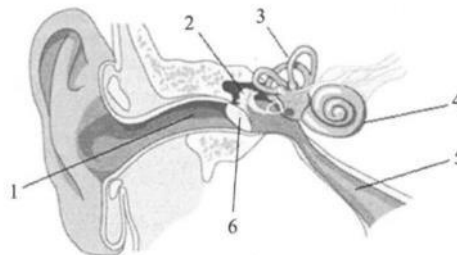
15 Где в организме человека происходит образование эритроцитов?

- 1) капилляры кожи
- 2) плазма крови
- 3) красный костный мозг
- 4) лимфатические сосуды

Изучая тему «Внутренняя среда организма», надо обратить внимание на детальное рассмотрение процессов образования форменных элементов крови.

Задание № 16 – проверяемый элемент содержания/умения: Определение особенностей жизнедеятельности организма человека - выполнено в среднем на 72,1%, но у участников с неудовлетворительной подготовкой – 30,8 %. Как видно из таблицы 2-10, одну ошибку при выполнении данного задания допустили, а значит, получили 1 балл: 47,6% учащихся с неудовлетворительной подготовкой, а полностью верно – лишь 7%, учащиеся с удовлетворительной подготовкой – 48,3% получили 1 балл, а 30,5% получили 2 балла. Как и задание № 15, данное задание проверяют освоение знаний по разделу «Человек и его здоровье» и нацелено на проверку умений раскрывать особенности организма человека и его строения. Результаты значительно разнятся в зависимости от темы и типа задания. В открытом варианте необходимо было установить три верных подписей к рисунку «Строение уха человека». Типичной ошибкой стал выбор ответов 3 (159 учащихся) и 5 (44 учащихся), что свидетельствует об отсутствии прочных знаний о строении уха человека.

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



- 1) слуховая труба
- 2) слуховая косточка
- 3) овальное окно
- 4) улитка
- 5) наружный слуховой проход
- 6) барабанная перепонка

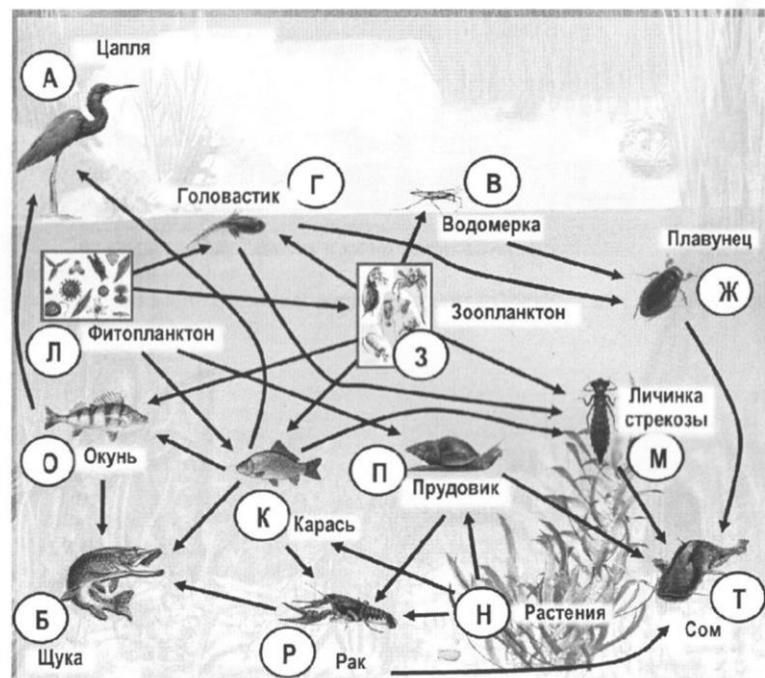
Для улучшения освоения материала о системах органов целесообразно комбинировать несколько типов работы. Желательно выполнение рисунка с подписями органов (или создание подписей к готовому рисунку), а также структурирование материала в виде таблицы, построенной по принципу: орган/строение/функции.

Задания по теме «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» впервые в 2023 году сгруппированы в блок, включающий рисунок — схему пищевых связей в экосистеме, на основе анализа которой следует выполнить три задания (№ 19, 20 и 21).

Задание № 19 – проверяемый элемент содержания/умения: Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор), выполнено в среднем на 73,9%, но у участников с неудовлетворительной подготовкой – 27,6 %, которые правильно выбрали три экологические характеристики представленного на схеме вида.

Например, характеризуя карася в экосистеме пресного водоема, следовало выбрать: обитатель толщи воды, консумент первого и второго порядков, питается мелкими планктонными организмами. Ошибочный выбор позиции «ведет придонный образ жизни» (252 ученика) говорит о неумении извлекать информацию из приведенной схемы, на которой стрелками показаны пищевые связи организмов. Ошибочный выбор позиций «продуцент» (229 учеников) и «хищник» (147 учеников) свидетельствует о незнании терминов, обозначающих функциональные группы организмов в экосистеме. Эти термины целесообразно применять уже при рассмотрении экосистем в курсе зоологии.

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



19

Выберите из приведённого ниже списка три характеристики, которые можно использовать для экологического описания карася.

Список характеристик:

- 1) продуцент
- 2) хищник
- 3) питается мелкими планктонными организмами
- 4) консумент первого и второго порядков
- 5) обитает в толще воды
- 6) ведёт придонный образ жизни

Задание № 20 - проверяемый элемент содержания/умения: Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности).

- 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.



Данное задание на составление пищевой цепочки, выполнили в среднем 79,2% участников, но лишь 18,2% участников с неудовлетворительным уровнем подготовки. Типичной ошибкой было написание цепи в неправильном порядке: от высших к низшим звеньям. В задании было написано: «начните цепь с продуцента», однако одни участники не знали этого термина и начали цепь с зоопланктона (78 человек), другие (16 человек) с цапли. У некоторых обучающихся не был выработан общий подход: цепи начинаются с источника органических веществ, а стрелки показывают путь перемещения веществ и энергии по цепи питания.

Целесообразно проводить знакомство с пищевыми цепями разных типов и общими принципами их построения, закрепляя умения с помощью тренинга выполнения заданий, подобных представленным в КИМ ОГЭ. Это задание относится к базовому уровню сложности, и поэтому есть перспектива для улучшения результатов его выполнения учащимися со слабой подготовкой по биологии.

Задание № 21 - проверяемый элемент содержания/умения: Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (сопоставление объектов) - выполнили в среднем 84,6% участников, но лишь 28,8% участников с неудовлетворительным уровнем подготовки. Это задание по форме подобно заданию ЕГЭ на установление логических взаимосвязей при экспериментальных воздействиях. На примере темы «Экосистемная организация живой природы» требовалось определить причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами, а именно указать, как изменится численность изображенных на схеме экосистемы организмов при изменении численности одного указанного организма.

- 21 Проанализируйте биотические отношения между организмами экосистемы пресного водоёма. Как изменится численность окуней и плавунцов, если в течение нескольких лет наблюдалось сокращение численности карасей? Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

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

Рассмотреть схему, выявить отсутствие стрелок между карасем и плавунцом и ответить, как изменится численность изображенных окуней и плавунцов, если сократится численность карасей, смогли не все. Как правило, участники указывали, что увеличится численность окуней (231 человек) или плавунцов (106 человек), не смогли увидеть зависимость численности окуней от численности карасей (53 ученика).

Для улучшения результатов выполнения целесообразно выполнять тренинги с использованием заданий из банка данных ОГЭ и ВПР.

Повышенный уровень

Наиболее сложные для участников ОГЭ задания повышенного уровня - линии № 10 11, 18.

Задание № 10 - проверяемый элемент умения: Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий. Результаты выполнения заданий линии 10 свидетельствуют о недостаточно сформированном умении включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных: 45,0 % в среднем смогли справиться с заданием (соответственно, 90,3 %, 55,9 %, 13,5 % и 2,4 % участников с отличной, хорошей, удовлетворительной и неудовлетворительной подготовкой). Тексты могут относиться к разным содержательным разделам курса биологии.

10

Вставьте в текст «Внешнее строение побега» 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.

ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ПОБЕГА

Побег, состоящий из стебля, листьев и почек, называют ____ (А). Почки могут располагаться на верхушке побега – верхушечная почка – и в пазухе листьев – пазушные почки, или ____ (Б). Угол между листом и расположенной выше частью стебля называют ____ (В) листа. Тот участок стебля, от которого отходит лист, называют ____ (Г). Участок стебля между соседними листьями – междоузлие.

Список элементов:

- 1) генеративный
- 2) пазуха
- 3) боковая почка
- 4) смешанная почка
- 5) вегетативный
- 6) влагалище
- 7) чечевичка
- 8) узел

Типичные затруднения выявляются при рассмотрении задания о внешнем строении побега. Требовалось вставить такие термины, как вегетативный, боковая почка, пазуха, узел, выбрав их из перечня, включавшего восемь терминов. Участники часто ошибочно выбирали термин чечевичка вместо пазуха (77 учеников) генеративная или смешанная почка вместо вегетативная (63 и 38 учеников соответственно). Этот результат согласуется с низким процентом выполнения других заданий раздела «Царство Растения».

Существенная зависимость результатов от содержания, предложенного участникам текста говорит о том, что умение дополнять текст предложенными терминами освоено большинством участников, при этом замечен существенный разрыв в уровне выполнения задания между участниками с отличной и хорошей подготовкой и участниками, у которых отметка за экзамен неудовлетворительная или неудовлетворительная. Как видно из таблицы 2-10, одну ошибку при выполнении данного задания допустили, а значит, получили 1 балл: 4,0% учащихся с неудовлетворительной подготовкой, а полностью верно – лишь 0,4%, учащиеся с удовлетворительной подготовкой – 11,3% получили 1 балл, а 7,9% получили 2 балла.

При выполнении задания требуется умение внимательно читать и понимать текст, менять падежные окончания, хорошо знать биологические термины. Часто работа с текстами, представляющими материал в новом ракурсе, требует дополнительных рассуждений и лучшего владения знаниями. Это означает, что для улучшения результатов нужно работать над навыками смыслового чтения, развитием логики.

Задание № 11 - проверяемый элемент умения: Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия) и включало задания по материалам разделов, посвященных ботанике и зоологии. Требовалось знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого, уметь устанавливать соответствие. Задание смогли выполнить в среднем 59,7 % участников (соответственно, 96,6%, 73,3%, 29,6% и 10,5% участников с отличной, хорошей, удовлетворительной и неудовлетворительной подготовкой).

- 11** Установите соответствие между признаками и одноклеточными организмами:
к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из
второго столбца.

ПРИЗНАКИ	ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ОРГАНИЗМЫ
А) форма тела постоянная	1) эвглена
Б) передвигается при помощи ложноножек	2) амёба
В) поедает бактерии	
Г) в цитоплазме имеет хлоропласты	
Д) образует на свету органические вещества из неорганических	

Это задание вызвало существенные затруднения у участников с неудовлетворительной подготовкой. Типичные затруднения выявлены при выполнении задания, требовавшего установить соответствие между признаками и одноклеточными организмами. Чаще

всего учащиеся неправильно относили к несоответствующему организму один признак – образует на свету органические вещества из неорганических (139 человек) и получили один балл из двух: согласно таблице 2-10, одну ошибку при выполнении данного задания допустили, а значит, получили 1 балл: 11,4% учащихся с неудовлетворительной подготовкой, а полностью верно – 4,8%, учащиеся с удовлетворительной подготовкой – 15,7% получили 1 балл, а 21,8% получили 2 балла.

Допустили ошибки в признаках – поедает бактерии и в цитоплазме имеет хлоропласты – 123 ученика, в остальных неверных ответах было более двух ошибок. Таким образом, базовые признаки строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов освоены большинством участников экзамена, а более глубокие знания конкретных особенностей разных организмов могут проявить немногие.

Причина ошибок заключается в недостатке конкретных знаний об особенностях строения и жизнедеятельности представителей таксонов, изучаемых в курсе зоологии и ботаники. При повторении и обобщении материала целесообразно использовать сравнительные таблицы и рисунки.

Задание № 18 - проверяемый элемент умения: Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека. Задание смогли выполнить в среднем 56,5 % участников (соответственно, 93,7%, 66,9%, 30,1% и 9,3% участников с отличной, хорошей, удовлетворительной и неудовлетворительной подготовкой).

18 Установите соответствие между процессами и органами: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ	ОРГАНЫ
А) начальное расщепление белков	1) желудок
Б) обеззараживание пищи	2) толстый кишечник
В) финальное всасывание воды	
Г) формирование каловых масс	
Д) частичное переваривание клетчатки	

Данное задание также, как и предыдущее вызвало существенные затруднения у участников с неудовлетворительной подготовкой. В открытом варианте в данном задании требовалось установить соответствие между органом пищеварительной системы и процессом в нем происходящем.

Большинство учащихся (910 человек) неправильно определили орган, в котором происходит частичное переваривание клетчатки, процесс – финальное всасывание воды (73 ученика). В остальных неверных ответах – две и более ошибки.

Как видно из таблицы 2-10, одну ошибку при выполнении данного задания допустили и получили 1 балл: 13,8% учащихся с неудовлетворительной подготовкой, а полностью верно – 2,4%, треть учащихся с удовлетворительной подготовкой – 30,3% получили 1 балл и лишь 14,9% получили 2 балла. Надо отметить что 23,8% ребят с хорошей подготовкой также допустили 1 ошибку при выполнении данного задания и получили 1 балл, а 55% выполнили полностью верно.

Анализ выполнения первой части работы позволяет установить, что достаточно хорошо усвоенные элементы имеются в каждом содержательном разделе. Наибольшие затруднения вызывают задания раздела «Система, многообразие и эволюция живой природы», основной материал которого был пройден уже несколько лет назад; отдельные, наиболее сложные для понимания темы в курсе «Человек и его здоровье», а также общебиологические вопросы: представления о клетке, экологии, которые еще недостаточно сформированы у учащихся основной школы.

Умения, проверяемые первой частью работы, сформированы в разной степени. Наибольшие затруднения вызывают задания на установление соответствия и последовательности. Результаты выполнения разнятся в зависимости от степени владения знаниями по соответствующей теме.

Задания, которые требуют применения знаний в измененной ситуации, выполняются хуже заданий на воспроизведение знаний. Вызывают затруднения задания, где нужно показать знания конкретных биологических объектов и их свойств. Выявляются ошибки, вызванные невнимательным чтением заданий.

Процент выполнения заданий повышенного уровня выше 15 % является очень хорошим показателем. Тем не менее, допущены ошибки, например, в соотнесении признаков организма или его отдельных органов с признаками и процессами в них происходящими. Причина затруднений кроется в неумении перенесения прочитанной информации в практический контекст, у некоторых школьников существует разрыв между теоретическими знаниями курса и практической жизнью.

Задания части 2 экзаменационной работы в форме ОГЭ

Вторая часть экзаменационной работы содержала пять заданий с развернутым ответом, направленных на проверку умений:

- объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого;
- объяснять результаты биологических экспериментов;
- работать с текстом биологического содержания, извлекая информацию и отвечая на поставленные вопросы;
- работать со статистическими данными, представленными в табличной форме;
- решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов.
- уметь обосновывать необходимость рационального и здорового питания

Экзаменуемые должны были продемонстрировать навыки аналитического мышления, умения четко формулировать свои мысли и делать выводы. Степень и качество выполнения этих заданий дают возможность дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровню подготовки, выявив среди них наиболее подготовленных, а значит — составляющих потенциал профильных классов. В среднем с заданиями второй части в той или иной степени справились 37,78 % участников.

Можно утверждать, что подавляющее большинство обучающихся с низкими образовательными результатами либо не

приступают, либо выполняют задания части 2 неверно. Анализ выполнения заданий части 2 также показывает, что у группы обучающихся с низкими образовательными результатами, помимо отсутствия систематических биологических знаний и умений, слабо сформированы и метапредметные умения: устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

На основе данных, приведенных в п. 3.1.1, выявлены наиболее сложные для участников ОГЭ задания повышенного и высокого уровня заданий второй части. Это задания № 22 и 23.

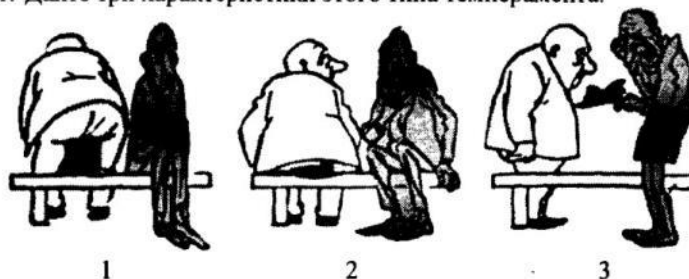
Повышенный уровень

Задание № 22

Существенные затруднения выявлены при анализе выполнения заданий 22, проверявших умение объяснять роль биологии в практической деятельности людей, распознавать и описывать на рисунках признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого. С заданием справились 38,2% участников работы (62,2%, 42,3%, 24,8 % и 6,0 % участников с отличным, хорошим, удовлетворительным и неудовлетворительным уровнем подготовки).

В задании открытого варианта учащимся предлагалось рассмотреть рисунок и определить тип темперамента по реакции человека. Низкие результаты выполнения задания связаны с недостаточным знанием раздела высшая нервная деятельность.

22 Рассмотрите рисунки 1–3 с изображением реакции мужчины справа (выделен цветом) на ситуацию. Какому типу темперамента соответствует данная реакция? Дайте три характеристики этого типа темперамента.



Типичные ошибки: учащиеся называли неверно тип темперамента, либо чаще описывали реакцию человека (обиделся, заплакал, расстроился). Затруднения вызвал и второй вопрос данного задания – учащиеся не могли правильно охарактеризовать темперамент.

Для улучшения результатов, учащихся важно расширять их представления (в том числе визуальные) о практически значимых биологических объектах, об агротехнических приемах, связывая знания, получаемые на уроках, с жизненным опытом, тщательно выполнять практическую часть программы.

Высокий уровень

Задание № 23

Наибольшие затруднения выявлены при анализе выполнения заданий 23, проверявших умения объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов. С заданием справились лишь 24,7% (в 2024 году - 41,8%) участников экзамена (54,8%, 25,8%, 11,1% и 1,4% участников с отличным, хорошим, удовлетворительным и неудовлетворительным уровнем подготовки).

В задании описывался ход эксперимента и его результаты, требовалось ответить на два вопроса, как правило, об условиях эксперимента и возможных выводах, обоснованиях. Типичной ошибкой было формулирование вопроса вместо утверждения. Например, в ходе описанного в задании опыта с раствором нитратов, учащиеся выдвигали гипотезу: «Как питается растение?».

23

Французский учёный Ж.Б. Буссенго провёл следующий эксперимент. Он взял растение и посадил его в горшок под стеклянный герметичный колпак, в котором экспериментатор заменил воздух газовой смесью, состоящей из кислорода, углекислого газа и других газов, но без азота, и стал наблюдать. В течение всего опыта учёный поливал растение водным раствором нитратов. По его окончании оказалось, что сколько азота «исчезает» из раствора нитратов, столько же обнаруживается в самом растении. Какую гипотезу проверял Ж.Б. Буссенго в эксперименте? Для синтеза каких веществ растениям необходим азот?

Сформулировать гипотезу эксперимента на основании научных представлений о биологических процессах и явлениях смогли немногие участники экзамена, видимо, из-за недостатка знаний и умения проводить биологические эксперименты. При этом часто приводился неполный ответ, девятиклассники не могли выстроить полную цепочку причинно-следственных связей.

Для лучшего формирования исследовательских умений следует перестроить методику изучения темы о методах биологии и подход к выполнению лабораторных и практических работ, рассматривать и комментировать эксперименты из истории науки, развивать логические умения учащихся.

Анализ выполнения второй части работы позволяет установить, что серьезные затруднения вызывает необходимость самостоятельно формулировать ответ. Большим недостатком многих развернутых ответов учащихся является использование бытовых понятий вместо терминов. Не у всех участников экзамена хорошо сформировано умение работать с текстом, в то время как условиями успешности выполнения заданий являются, как умение читать и понимать текст, так и наличие знаний из курса биологии, и умение их привлекать. Последнее важно также при выполнении заданий на работу с информацией, представленной в виде таблицы, проверка которых выявила чуть более высокие результаты. Умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке и составлять рационы питания достаточно специфично, формально не требует серьезной опоры на биологические знания, однако результаты его выполнения хорошо коррелируют со средними оценками, полученными за экзамен. В целом это умение сформировано в достаточной степени.

Низкие результаты выявлены при проверке умения обосновывать необходимость рационального и здорового питания. Это объективно наиболее сложные задания, которые успешно выполняются при отличной подготовке на основе глубоких знаний курса «Человек и его здоровье», общебиологических и естественнонаучных знаний, умении применять их в новой обстановке. Показано недостаточно сформированное умение распознавать на рисунках биологические объекты, оценивать их практическое значение. Слабо сформированы исследовательские умения. Большие затруднения вызвали задания на объяснение результатов научных экспериментов. Компенсация выявленных дефицитов требует коррекции методики преподавания некоторых разделов биологии.

3.1.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Частой причиной учебной неуспешности обучающихся являются слабая сформированность метапредметных умений.

Анализ результатов ОГЭ 2025 года показал разную степень сформированности метапредметных умений, навыков, способов деятельности. Проведем анализ заданий, вызвавших наибольшие затруднения в их выполнении.

№ задания/ уровень сложности	Проверяемые УУД	Проверяемые требования к метапредметным результатам	Проверяемые элементы содержания согласно спецификации ОГЭ-2025	Средний процент выполнения задания
3/Б	1. Познавательные	1.1. базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения,	Систематика растений и животных (установление последовательности)	76,9

	2. Коммуникативные	<p>выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);</p> <p>1.2. <i>базовые исследовательские действия</i>;</p> <p>1.3. <i>работа с информацией</i>: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления</p> <p>.1. <i>Общение</i></p>		
5/Б	<p>1. Познавательные</p> <p>2. Коммуникативные</p> <p>3. Регулятивные</p>	<p>1.1. <i>базовые логические действия</i>: выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);</p> <p>1.2. <i>базовые исследовательские действия</i>;</p> <p>1.3. <i>работа с информацией</i>: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления</p> <p>2.1. <i>Общение</i></p>	<p>Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений объектов (установление последовательности)</p>	75,2

		3.1. Самоорганизация 3.2. Самоконтроль		
8/Б	1. Познавательные 2. Коммуникативные	1.1. базовые логические действия; 1.2. базовые исследовательские действия; 1.3. работа с информацией; 2.1. Общение	Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия)	78,5
12/Б	1. Познавательные 2. Коммуникативные	1.1. базовые логические действия; 1.2. базовые исследовательские действия; 1.3. работа с информацией; 2.1. Общение	Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности	76,0
15/Б	1. Познавательные 2. Коммуникативные	1.1. базовые логические действия; 1.3. работа с информацией; 2.1. Общение	Определение особенностей жизнедеятельности организма человека	75,2
10/П	1. Познавательные 2. Коммуникативные	1.1. базовые логические действия; 1.2. базовые исследовательские действия; 1.3. работа с информацией; 2.1. Общение	Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий	71,9
11/П	1. Познавательные 2. Коммуникативные	1.1. базовые логические действия; 1.2. базовые исследовательские действия; 1.3. работа с информацией; 2.1. Общение	Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия)	81,4
18/П	1. Познавательные 2. Коммуникативные	1.1. базовые логические действия; 1.2. базовые исследовательские действия; 1.3. работа с информацией; 2.1. Общение	Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека	74,8
22/П	1. Познавательные 2. Коммуникативные 3. Регулятивные	1.1. базовые логические действия; 1.3. работа с информацией; 2.1. Общение 3.1. Самоорганизация	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности	26,4

			людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	
23/В	<p>1. Познавательные</p> <p>2. Коммуникативные</p> <p>3. Регулятивные</p>	<p>1.1. базовые логические действия:</p> <p>1.2. базовые исследовательские действия;</p> <p>1.3. работа с информацией:</p> <p>Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;</p> <p>Эффективно запоминать и систематизировать информацию.</p> <p>2.1. <i>Общение</i></p> <p>3.1. <i>Самоорганизация</i></p> <p>3.2. <i>Самоконтроль</i></p>	Объяснение результатов биологических экспериментов	33,9

Диагностика обучающихся с трудностями в учебной деятельности позволяет выявить причины затруднений:

- слабая сформированность читательских навыков и навыков работы с информацией;
- слабая сформированность базовых исследовательских действий;
- слабая сформированность навыков самоорганизации, самокоррекции.

Как видно из представленной таблицы, на успешность выполнения заданий могла повлиять слабая сформированность следующих метапредметных умений:

Познавательные УУД

Базовые логические действия:

Выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; (явлений) – задание № 5 (75,2%)

Устанавливать соответствие при сопоставлении структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма - задание № 8 (78,5 %);

Анализировать информацию и оценивать её достоверность – задание № 12 (61,3 %).

Ошибки: неправильно применяют знания на конкретных примерах, не умеют выстраивать логические связи между объектом и его свойствами, функциями, допускают ошибки при составлении характеристики объекта, испытывают сложности при выявлении существенного признака объекта.

Базовые исследовательские действия:

Самостоятельно формулировать обобщения и выводы из результатов проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных и обобщений, прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах, использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение - задание № 5 (75,2%), задание № 8 (78,5%), задание № 10 (71,9%), задание № 11 (81,4%), задание № 12 (76%), задание № 18 (74,8%), задание № 23 (24,7%).

Ошибки: недостаточное владение понятийным аппаратом и терминологией, не владеют методами научного познания, сложности выстраивания логической связи между причиной и следствием: особенностью объекта с его ролью или функциями, допускают ошибки при вычислительных операциях, неправильное построение алгоритма решения задачи, не умеют интерпретировать результаты биологического эксперимента.

Работа с информацией:

Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления, смысловое чтение – ведущее учебное действие и необходимо для успешного выполнения всех заданий, как базового, так и повышенного и высокого уровня сложности.

Ошибки: неправильное чтение числовых данных или неверное толкование статистических данных, не понимают контекст графической информации, допускают ошибки в понимании контекста, идентификации ключевых идей и аргументов, в составлении выводов, применение полученной информации.

Формирование познавательных УУД на уроках биологии осуществляется путем подбора заданий, для которых правильные ответы нельзя найти в готовом виде в учебнике или в других источниках. Сегодня учителю необходимо включать в уроки такие задания, так как с их помощью формулируются и познавательные УУД, а также организация исследовательских и проектных работ обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД

При выполнении заданий с развернутыми ответами учащимся необходимо владеть коммуникативными умениями: четко, логично излагать мысли, отбирать и использовать речевые средства для развернутого ответа в соответствии с нормами языка; использовать различные типы речи (описание, рассуждение). Следует подчеркнуть, что задания, развивающие читательскую грамотность и коммуникативную компетентность в письменной речи обучающихся по образовательным программам основного общего образования, в будущем помогут обучающимся лучше справляться с заданиями, включенными в любую форму контроля по любому предмету, в том числе в ЕГЭ. В ответах участников экзамена были выявлены следующие дефициты:

- неполное понимание учебно-научного текста и самого задания и встречающихся в них терминов и понятий (в некоторых случаях общеупотребительных слов и выражений);
- несформированность умений работать с имеющейся в заданиях информацией: поиск информации и ее извлечение, интеграция и интерпретация информации, осмысление и использование информации;
- наличие большого количества речевых и грамматических ошибок, мешающих пониманию смысла написанного.

Преодолеть указанные дефициты можно, формируя и развивая коммуникативные УУД в письменной речи обучающихся на протяжении всех лет обучения в школе.

Регулятивные УУД

Самоорганизация

Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль

Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; оценивать соответствие результата цели и условиям.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач: № 22 (26,4 %), № 23 (33,9 %), № 24 (49 %).

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия

в соответствии с изменяющейся ситуацией – задание № 13 (71,3 %).

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, задание № 26 (46,6 %).

Формирование регулятивных УУД возможно через лабораторные и практические работы на уроках биологии.

- *Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации*

Вероятными причинами затруднений является большой теоретический материал по предмету Биология, который включает курсы «Растения. Бактерии. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общие закономерности жизни», большое количество биологических терминов, длительность курса обучения. Не все учащиеся могут запомнить такой объем материала и систематизировать его на достаточно хорошем уровне. При изучении новых тем в курсе биологии 9 класса не всегда хватает времени на уроках для повторения и обобщения, ранее изученных тем биологии.

Затруднения с выполнением заданий, предполагающих выбор одного верного ответа из четырех, в подавляющем большинстве случаев обусловлены недостатком знаний по соответствующим разделам курса биологии. Прежде всего, это касается знаний о растениях и животных, особенности которых изучались давно и оказались недостаточно прочными, а также знаний отдельных наиболее сложных тем раздела «Человек и его здоровье», таких как пищеварительная система. Выявленный недостаток некоторых экологических знаний и терминов, вероятно, связан с тем, что эти темы изучались несколько лет назад вместе с разделами ботаники и зоологии и не повторялись.

Недостаток знаний о растениях, животных и человеке является также ведущим фактором неуспешности выполнения заданий на оценку правильности биологической информации, проведение множественного выбора, установление соответствия и последовательности, включение в текст пропущенных терминов.

Можно выделить перечень вопросов курса биологии, слабое знание которых приводит к неуспешности в выполнении ряда заданий второй части работы: многообразие практически значимых полезных и вредных для человека организмов, многообразие приемов выращивания растений; пищеварение, обмен веществ и их регуляция для ответа на последний вопрос задания № 26.

Другая группа типичных ошибок связана с дефицитом умений: предметных и метапредметных. Учащиеся часто допускают ошибки при работе с изображениями биологических объектов, которые встречаются среди заданий первой части и обязательны в заданиях линии 22 второй части работы. Затруднения вызывает визуальное распознавание типичных представителей крупных таксонов, отдельных органов человека, их деталей. Выполнению задания № 22 мешает неумение распознать на рисунках практически значимые организмы.

Ошибки при выполнении задания № 23 связаны с низким уровнем сформированности исследовательских умений в проведении несложных биологических экспериментов, самостоятельности мышления; способность выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев). Типичной ошибкой является приведение результатов опыта в качестве выводов.

Выявленные затруднения в работе с текстом (задания № 10) проявляются в неумении дополнить текст терминами, выбрать требуемую информацию, если это не удастся сделать путем прямого цитирования, то есть нужно соединить несколько фрагментов текста или обобщить и самостоятельно сформулировать ответ.

При выполнении всех типов заданий встречаются ошибки, связанные с невнимательным чтением вопроса, а при самостоятельном формулировании ответов часто наблюдается использование бытового языка вместо терминов, проявляется недостаток умения выражать свои мысли.

На основе анализа изменений в успешности выполнения заданий ОГЭ по биологии учениками 9 классов в 2025 году по сравнению с 2024 годом, можно выделить следующие тенденции:

Задания с повышением процента выполнения: № 1,2,4,6, 7, 9,11, 14, 17, 19, 20, 21, . Большинство из этих заданий относятся к базовому и повышенному уровню сложности, требуют анализа изображений, установления соответствий или выбора нескольких вариантов ответа. Например:

- №1: ввод термина (базовый уровень);
- №7, 16, 17, 19: выбор нескольких верных ответов из списка;
- №11, 21: установление соответствий между элементами;
- № 20: составление последовательности;
- № 20: сопоставление объектов;
- №22: анализ изображения (рисунок/фотография) .

Возможные причины улучшения:

- Усиленная тренировка навыков работы с визуальными материалами и таблицами.
- Повышенное внимание к заданиям на множественный выбор и соответствие в учебных программах.
- Эффективное использование калькулятора и линейки для расчетных задач (например, №21) .

Задания в структуре КИМ ОГЭ, выполнение которых было отработано в течение длительного времени, имеют достаточно хорошие показатели результативности в Республике Башкортостан и демонстрируют стабильность в выполнении, выполнение заданий новых линий, включенных в КИМ в 2023 году, в целом не вызвало затруднений, больших, чем при выполнении традиционных заданий.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ

4.1. По совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся *Учителям*

1. Вероятными причинами затруднений является большой теоретический материал по предмету Биология, который включает курсы «Растения. Бактерии. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общие закономерности жизни», большое количество биологических терминов, длительность курса обучения. Не все учащиеся могут запомнить такой объем материала и систематизировать его на достаточно хорошем уровне. При изучении новых тем в курсе биологии 9 класса не всегда хватает времени на уроках для повторения и обобщения, ранее изученных тем биологии.

2. На основе данных, приведенных в таблице., выявлены наиболее сложные для участников ОГЭ задания базового уровня линий № 1, 3, 5, 8, 12, 15, 16 19, 20, 21.

3. Задание № 1 - требовалось указать одно из свойств живого из довольно четкого перечня свойств, характерных для живых систем любого уровня организации. Для улучшения результатов выполнения этого задания нужно начиная с 5 класса формировать понятие о том, что биология — наука о живом — изучает живые системы разного уровня сложности, от клетки до биосферы, и все эти объекты обладают общими свойствами: это самовоспроизведение, рост, развитие и др. В начале каждого учебного года, повторяя понятие о биологии как науке, желательно обновлять и расширять перечень и характеристики живых объектов.

Отрабатывать применение каждого из критериев живого в конкретной ситуации помогает тренинг выполнения заданий, аналогичных рассматриваемому. При выполнении следует задать себе вопросы:

- Свойство является общим и для клеток, и для организмов разных царств, отличая их от неживых объектов (входит в изученный перечень)?

- Данное общее свойство наиболее точно описывает конкретную ситуацию?

Второй вопрос нужен, чтобы исключить, например, ошибочный ответ «размножение». Следует внимательно ознакомиться не только с деталями рисунка, но и всеми подписями и комментариями. В приведенном примере записано, что «изображена саранча в разные периоды жизни», а это не соответствует основному наполнению биологического понятия о размножении или самовоспроизведении. Для успешного выполнения задания требуется также самостоятельное грамотное написание термина, на отработку этого навыка следует обратить дополнительное внимание.

4. Задание № 3 – Систематика растений и животных (установление последовательности). Учащиеся допускают ошибки в определении принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе (классификация). Наибольшие затруднения вызвали задания, в которых следовало установить правильную последовательность таксонов, определяющих систематическое положение представителей менее подробно изучаемых таксонов, например семейства Вересковые. Для улучшения результатов следует выучить порядок таксонов, а при чтении задания обращать внимание на указание начала перечня. Желательно также расширить представление о многообразии организмов, однако для выполнения такого типа заданий возможно в качестве альтернативы освоение логического подхода и принципов биологической систематики.

5. Задание № 5 - проверяемые элементы содержания/умения: Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности). проверяет умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Заданий на установление последовательности часто вызывают затруднения, поскольку требуют детального знания биологических процессов. Существенная часть ошибок связана с недостаточной сформированностью логических умений. Можно порекомендовать тренировать умение обосновывать логику каждого шага в связи с предшествующим шагом инструкции, или предшествующим объектом, или процессов. Больше всего учащихся допустили ошибку, поставив образование зиготы и формирование зародыша раньше, чем цветение и опыление.

6. Задание № 8 - проверяемый элемент содержания/умения: Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия). Задание требует умения использовать понятийный аппарат, грамотно применять понятия, термины для объяснения явлений и процессов. Затруднения вызвала необходимость проанализировать таблицу, в которой напротив «Клеточный центр» (графа «Объект») было вписано «Деление клетки» (графа «Процесс»), и установить, какое понятие следует вписать напротив процесса – хранение информации.

Причиной невыполнения задания для большинства участников стало незнание функций основных частей клетки, особенностей органов растений, слабое владение терминами. Развивая представления о частях клетки, будет полезно использовать обобщение знаний в виде таблицы и рисунков с подписями, располагая при этом органоиды так, чтобы можно было составить последовательный рассказ, например, о питании и дыхании. Должна быть налажена систематическая работа с биологическими понятиями, закрепление их разного рода в упражнениях, а также тщательная отработка самого типа задания.

7. Задание № 12 - проверяемый элемент содержания/умения: Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности. Оценка правдоподобных суждений возможна только при наличии глубоких биологических знаний и уверенном владении ими.

Результаты выполнения данного задания свидетельствуют о недостаточной сформированности умения пользоваться приемами работы по критическому анализу полученной информации и простейшими способами оценки ее достоверности. В данном случае для улучшения результатов выполнения задания целесообразно организовать пересказ характеристик царств, возможно, с опорой на таблицы.

8. Задание № 15 - проверяемый элемент содержания/умения: Определение особенностей жизнедеятельности организма человека. Требуется умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы. Изучая тему «Внутренняя среда организма», надо обратить внимание на детальное рассмотрение процессов образования форменных элементов крови.

9. Задание № 16 – проверяемый элемент содержания/умения: Определение особенностей жизнедеятельности организма человека. Как и задание № 15, данное задание проверяют освоение знаний по разделу «Человек и его здоровье» и нацелено на проверку умений раскрывать особенности организма человека и его строения. Результаты значительно разнятся в зависимости от темы и типа задания. Для улучшения освоения материала о системах органов целесообразно комбинировать несколько типов работы. Желательно выполнение рисунка с подписями органов (или создание подписей к готовому рисунку), а также структурирование материала в виде таблицы, построенной по принципу: орган/строение/функции.

10. Задание № 19 – проверяемый элемент содержания/умения: Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор).

свидетельствует о незнании терминов, обозначающих функциональные группы организмов в экосистеме. Эти термины целесообразно применять уже при рассмотрении экосистем в курсе зоологии. Для улучшения освоения материала необходимо комбинировать несколько типов работы. Желательно выполнение рисунка или схемы с подписями (или создание подписей к готовому рисунку), а также структурирование материала в виде таблицы по результатам анализа рисунка.

11. Задание № 20 - проверяемый элемент содержания/умения: Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности).

Данное задание - на составление пищевой цепочки. Типичной ошибкой было написание цепи в неправильном порядке: от высших к низшим звеньям. Целесообразно проводить знакомство с пищевыми цепями разных типов и общими принципами их построения, закрепляя умения с помощью тренинга выполнения заданий, подобных представленным в КИМ ОГЭ. Это задание относится к базовому уровню сложности, и поэтому есть перспектива для улучшения результатов его выполнения учащимися со слабой подготовкой по биологии.

12. Задание № 21 - проверяемый элемент содержания/умения: Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (сопоставление объектов) по форме подобно заданию ЕГЭ на установление логических взаимосвязей при экспериментальных воздействиях. На примере темы «Экосистемная организация живой природы» требовалось определить причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами, а именно указать, как изменится численность изображенных на схеме экосистемы организмов при изменении численности одного указанного организма. Целесообразно проводить тренинги по выполнению подобных заданий, представленных в КИМах ОГЭ.

13. Наиболее сложные для участников ОГЭ задания повышенного уровня - линии № 10 11, 18.

14. Задание № 10 - проверяемый элемент умения: Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий. Тексты могут относиться к разным содержательным разделам курса биологии.

Типичные затруднения выявляются при рассмотрении задания о внешнем строении побега. Требовалось вставить такие термины, как вегетативный, боковая почка, пазуха, узел, выбрав их из перечня, включавшего восемь терминов.

Существенная зависимость результатов от содержания, предложенного участникам текста говорит о том, что умение дополнять текст предложенными терминами освоено большинством участников, при этом заметен существенный разрыв в уровне выполнения задания между участниками с отличной и хорошей подготовкой и участниками, у которых отметка за экзамен удовлетворительная или неудовлетворительная.

При выполнении задания требуется умение внимательно читать и понимать текст, менять падежные окончания, хорошо знать биологические термины. Часто работа с текстами, представляющими материал в новом ракурсе, требует дополнительных рассуждений и лучшего владения знаниями. Это означает, что для улучшения результатов нужно работать над навыками смыслового чтения, развитием логики.

15. Задание № 11 - проверяемый элемент умения: Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия) и включало задания по материалам разделов, посвященных ботанике и зоологии. Требовалось знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого, уметь устанавливать соответствие.

Это задание вызвало существенные затруднения у участников с неудовлетворительной подготовкой. Типичные затруднения выявлены при выполнении задания, требовавшего установить соответствие между признаками и одноклеточными организмами.

Базовые признаки строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов освоены большинством участников экзамена, а более глубокие знания конкретных особенностей разных организмов могут проявить немногие.

Причина ошибок заключается в недостатке конкретных знаний об особенностях строения и жизнедеятельности представителей таксонов, изучаемых в курсе зоологии и ботаники. При повторении и обобщении материала целесообразно использовать сравнительные таблицы и рисунки.

16. Задание № 18 - проверяемый элемент умения: Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека. Данное задание вызвало существенные затруднения у участников с неудовлетворительной подготовкой. В открытом варианте в данном задании требовалось установить соответствие между органом пищеварительной системы и процессом в нем происходящем. Причина затруднений у школьников существует разрыв перенесения прочитанной информации в практический контекст. При повторении и обобщении материала целесообразно использовать сравнительные таблицы и рисунки.

Администрациям образовательных организаций

1. С целью создания условий эффективного педагогического и методического сопровождения участников педагогического процесса по реализации ФГОС основного общего образования необходимо согласовать содержание уроков биологии и ключевых позиций проверяемых компетенций ОГЭ, что обеспечит преемственность в результатах обучения между ступенями основного среднего и основного общего образования;
2. обеспечить открытость требований к уровню подготовки обучающихся и процедур промежуточного контроля для всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей, учителей);
3. организовать повышение квалификации учителей биологии посредством прохождения КПК, реализуемых ГАУ ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан, участия в обучающих вебинарах, семинарах, мастер-классах с целью ликвидации профессиональных дефицитов.
4. совместно с методическими службами муниципалитета необходимо организовать обсуждение результатов ОГЭ, диагностической работы в 10-х классах в сравнении с результатами ОГЭ-2025 с целью выявления и изучения лучших педагогических практик, активизации обучающихся на уроках биологии и планирования системы работы с учителями, имеющими профессиональные дефициты (например, наставничество);
5. принять участие в организации эффективного использования оборудования центра «Точка роста» в малокомплектных и сельских школах;
6. использовать информацию из аналитических отчетов по результатам ОГЭ за 2023, 2024, 2025 годы по биологии о затруднениях обучающихся при выполнении заданий разного уровня сложности и планировать работу по повышению квалификации учителей;
7. расширять обмен педагогическим опытом, привлекая педагогов общеобразовательных организаций и учреждений дополнительного образования, выпускники которых продемонстрировали высокие результаты ГИА.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность,</i>
<i>Фаухиева Дилара Маликовна</i>	<i>Методист ИМЦ МКУ «Управление образования Янаульского района»</i>
<i>Атдинова Альбина Динисовна</i>	<i>МБОУ гимназия им.И.Ш.Муксинова г. Янаул, руководитель РМО</i>

Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ЕГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность</i>
<i>Атдинова Альбина Динисовна</i>	<i>МБОУ гимназия им.И.Ш.Муксинова г. Янаул, руководитель РМО</i>

Ответственный специалист в муниципальном районе Янаульский район по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность</i>
<i>Миндиярова Гульнара Фирдавиевна</i>	<i>Заведующий ООКО и ГИА МКУ «Управление образования Янаульского района»</i>