

ГЛАВА 2.
Методический анализ результатов ОГЭ
по биологии
(наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 2-1

Экзамен	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	1549	21,1	1915	24,7	2229	27,4
ГВЭ-9	5	0,07	5	0,06	0	0,0

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

Таблица 2-2

Пол	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1045	67,2	1278	66,8	1538	69,0
Мужской	510	32,8	637	33,2	691	31,0

Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям²

¹ Количество участников основного периода проведения ОГЭ

№ п/п	Участники ОГЭ	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	1188	76,7	1507	78,7	1739	78,0
2.	Обучающиеся лицеев	144	9,3	202	10,5	249	11,2
3.	Обучающиеся гимназий	77	4,9	61	3,2	69	3,1
4.	Обучающиеся ООШ, ООШ – интернатов	131	8,5	133	7,0	158	7,1
5.	Обучающиеся вечерних, (открытых, сменных) общеобразовательных школ	9	0,6	12	0,6	14	0,6

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

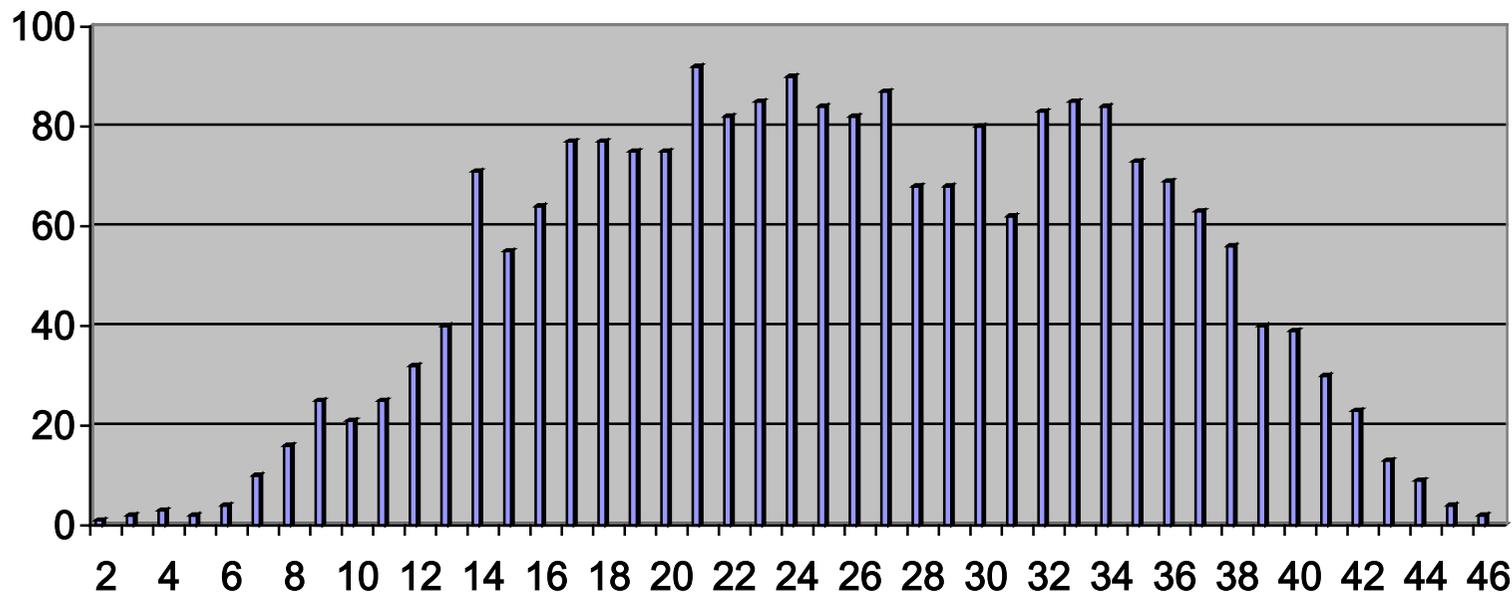
В течение последних трех лет общее число участников ОГЭ по биологии постепенно снова увеличивается (до этого на протяжении 2018-2022 года оно снижалось или было примерно на одном уровне) во всех видах образовательных организаций. В 2025 году наблюдается снова увеличение количества учащихся, выбравших биологию для прохождения государственной итоговой аттестации. Процент выбора биологии – 27,4% – наибольший за последние три года. В течение последних трех лет количество девушек, сдающих биологию, в два раза больше количества юношей. Доля выпускников СОШ и лицеев повысилась, а процент учащихся вечерних школ остался на уровне прошлого года. Отмечается уменьшение количества выпускников гимназий. Процент участников экзамена по биологии из гимназий, наименьший за последние три года – 3,2. Несмотря на то, что количество выпускников основных общеобразовательных школ практически на уровне прошлого года, наблюдается снижение доли обучающихся данных ОО с 8,5% до 7,1% в 2025 году. Это связано с увеличением общего количества выпускников 9-х классов в нашей республике.

² Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2025 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-4

Получили отметку	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	55	3,6	149	7,8	142	6,4
«3»	733	47,3	813	42,5	967	43,4
«4»	638	41,2	747	39,0	904	40,5
«5»	123	7,9	206	10,7	216	9,7

2.2. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Волжский район	63	7	11,1	27	42,8	23	36,5	6	9,5
2.	Горномарийский район	66	4	6,0	44	66,7	13	19,7	5	7,5
3.	Звениговский район	177	14	7,9	99	55,9	57	32,2	7	3,9
4.	Килемарский район	29	2	6,9	15	51,7	11	37,9	1	3,4
5.	Куженерский район	46	3	6,5	24	52,1	17	36,9	2	4,3
6.	Мари-Турекский район	102	4	3,9	36	35,3	52	50,9	10	9,8
7.	Медведевский район	352	24	6,8	185	52,5	117	33,2	26	7,4
8.	Моркинский район	111	9	8,1	39	35,1	49	44,1	14	12,6
9.	Новоторъяльский район	38	3	7,9	23	60,5	10	26,3	2	5,2
10.	Оршанский район	56	4	7,1	27	48,2	21	37,5	4	7,1
11.	Параньгинский район	36	0	0,0	19	52,8	15	41,7	2	5,5
12.	Сернурский район	101	10	9,9	53	52,5	33	32,7	5	4,9
13.	Советский район	95	4	4,2	29	30,5	49	51,5	13	13,7
14.	Юринский район	27	2	7,4	12	44,4	11	40,7	2	7,4
15.	г. Волжск	195	19	9,7	77	39,5	81	41,5	18	9,2
16.	г. Йошкар-Ола	665	25	3,7	219	32,93	324	48,7	97	14,6
17.	г. Козьмодемьянск	70	8	11,4	39	55,7	21	30,0	2	2,8

2.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО³

Таблица 2-6

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ⁴					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся СОШ	6,4	46,5	39,3	7,8	47,1	93,6
2.	Обучающиеся лицеев	0,4	13,7	58,2	27,7	85,5	99,6
3.	Обучающиеся гимназий	2,9	36,2	50,7	10,1	60,9	92,1
4.	Обучающиеся ООШ, ООШ – интернатов	11,4	60,1	25,3	3,2	28,5	88,6
5.	Обучающиеся вечерних, (открытых, сменных) общеобразовательных школ	64,3	35,7	0,0	0,0	0,0	35,7

2.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету⁵

Таблица 2-7

№ 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.	ГБОУ Республики Марий Эл "Многопрофильный лицей-интернат"	0,0	100,0	100,0
2.	ГБОУ Республики Марий Эл "Лицей-интернат п. Ургакш"	0,0	94,7	100,0

³ Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

⁴ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

⁵ Рекомендуется включать ОО в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения

№ 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)
3.	МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №24 г.Йошкар-Олы"	0,0	90,9	100,0
4.	ГБОУ Республики Марий Эл "Политехнический лицей-интернат"	0,0	100,0	100,0

2.5.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету⁵

Таблица 2-8

№ 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.	МОБУ "Средняя общеобразовательная школа п.Силикатный"	30,7	0,0	69,2
2.	МБОУ "Средняя общеобразовательная школа с.Семеновка г.Йошкар-Олы"	35,39	17,6	64,7

2.6.ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2025 году и в динамике

Биология входит в пятерку самых популярных предметов для сдачи ОГЭ, ее выбирают практически четверть всех выпускников республики. Данные диаграммы свидетельствуют, что основная масса выпускников набрали за выполнение экзаменационной работы от 14 до 38 баллов. В целом участники ОГЭ по биологии продемонстрировали понижение результатов экзамена по сравнению с 2024 годом. Доля участников ОГЭ не справившихся с экзаменационной работой уменьшилась, но не очень по сравнению с прошлым годом (7,8% до 6,4%) . Процент учащихся, получивших оценки «3» и «4», стало больше соответственно на 0,9% и 1,5%, и, в то же время, уменьшилось количество выпускников, выполнивших экзаменационную работу на «отлично» на 1%.

Самое большое количество учащихся, выбравших экзамен по биологии, в Йошкар-Оле – 665 человек. Второе место занимает Медведевский район – 352 человек. Более 100 человек выбрали биологию для прохождения государственной итоговой аттестации в Звениговском, Моркинском районах и в городе Волжске.

Наиболее высокие результаты ОГЭ по биологии продемонстрировали обучающиеся по качеству обучения Советского района(65,2%), г. Йошкар-Олы (63,3%) и Мари-Турекского района (60,7%).

Как правило, высокие результаты демонстрируют обучающиеся лицеев и гимназий, в 2025 году оказались между ними обучающиеся СОШ (соответственно 99,6%, 93,6% и 92,1%). В лицеях на 2,1 % снизилось качество обучения (в прошлом году тоже было снижение на 2%), но уровень обученности снизился в этом году до 99,6% (в 2024 году был 100%. В гимназиях качество обучения снизилось с 77% в 2024 году до 60,9% в 2025 году, а успеваемость снизилась на 6,3%. В этом году выпускники средних и основных общеобразовательных учреждений подняли свой рейтинг по сравнению с прошлым годом. Процент качества у обучающихся СОШ повысился и составляет 47,1% (45.5% в 2024г), а у ООШ и ООШ-интернатов понизился до 28,5% (30,1% в 2024г) . Данные результаты, без сомнения, обусловлены целенаправленной подготовкой учащихся к экзамену по биологии в образовательных учреждениях. Список образовательных учреждений, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по биологии, составляют три лица (ГБОУ Республики Марий Эл "Многопрофильный лицей-интернат", ГБОУ Республики Марий Эл "Лицей-интернат п.Ургакш", ГБОУ Республики Марий Эл "Политехнический лицей-интернат") и МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №24 г.Йошкар-Олы". Необходимо отметить ГБОУ Республики Марий Эл «Политехнический лицей-интернат». Обучающиеся данной образовательной организации на протяжении нескольких лет демонстрируют высокие результаты.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ⁶

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.

Анализ проводится в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету (например, по группам заданий одинаковой формы; по умениям, навыкам, видам познавательной деятельности; по тематическим разделам).

Анализ может проводиться в контексте основных направлений / приоритетов развития региональной системы общего образования.

Анализ проводится не только на основе среднего процента выполнения, но и на основе процентов выполнения заданий группами участников ОГЭ с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку, получивших отметки «3», «4», «5»).

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

Рекомендуется рассматривать задания, проверяющие один и тот же элемент содержания / умение, навык, вид познавательной деятельности, в совокупности с учетом их уровня сложности.

При статистическом анализе выполнения заданий, система оценивания которых предполагает оценивание по нескольким критериям, следует считать единицами анализа отдельные критерии.

Содержание КИМ ОГЭ определяется на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС):

- 1) приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- 2) приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями 2014-2022 гг.).

Детализированные требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, проверяемые на основе ФГОС 2021 г., являются преемственными по отношению к требованиям ФГОС 2010 г.

При разработке КИМ ОГЭ учитывается содержание федеральной образовательной программы основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»).

Экзаменационная работа по биологии в 2025 году состояла из 2 частей, 26 заданий, максимальный первичный балл равен 47, в прошлом году 48 баллов(в 2024 г).

Длительность экзамена 2,5 часа (150 мин). Еще на ОГЭ по биологии в 2025 году можно пользоваться линейкой и непрограммируемым калькулятором.

В основном изменений в 2025 году нет: содержание заданий, критерии оценивания и структура экзамена остались прежними.

Часть 1 содержит 21 задание с кратким ответом:

- 1 задание повышенного уровня сложности с ответом в виде одного слова или словосочетания;
- 1 задание на заполнение пропуска в тексте;
- 5 заданий базового уровня сложности с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа;
- 6 заданий с выбором нескольких верных ответов базового и повышенного уровней сложности;
- 5 заданий повышенного уровня сложности на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму);
- 3 задания на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов базового уровня сложности.

Часть 2 содержит 5 заданий с развёрнутым ответом:

- 1 задание повышенного уровня сложности на работу с тематическим текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы;
- 4 задания высокого уровня сложности:
- 1 задание на анализ статистических данных, представленных в табличной форме,

1 задание на анализ биологического эксперимента,

2 задания на применение биологических знаний и умений для решения практических задач.

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	67,9	19,7	52,7	84,5	98,6
2	Организмы и их многообразие (установление соответствия)	Б	91,1	61,2	89,1	96,4	97,2
3	Систематика растений и животных (установление последовательности)	Б	61,3	7,7	41,2	83,3	94,4
4	Научные методы изучения живой	Б	90,9	65,5	87,0	97,1	99,3

⁷ Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, 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»
	природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор)						
5.	Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы (установление последовательности)	Б	53,5	14,4	36,0	69,0	93,0
6.	Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	Б	94,4	75,3	92,9	97,9	99,5
7.	Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)	П	66,5	25,0	50,9	82,8	95,6

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»
8.	Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия)	Б	56,0	15,4	37,5	72,3	97,6
9.	Сравнение признаков и свойств бактерий, грибов, растений и животных (множественный ⁸ выбор)	П	66,8	30,3	53,0	80,3	96,3
10.	Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий	П	43,2	2,8	18,0	65,0	92,1
11.	Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия)	П	45,0	11,2	23,7	61,7	93,3
12.	Анализ информации и простейшие способы	Б	50,3	35,2	34,9	60,1	88,9

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»
	оценки её достоверности						
13.	Соотношение морфологических признаков животных или его отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	70,2	22,8	59,9	82,4	96,4
14.	Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей	Б	92,1	70,4	89,0	97,2	99,0
15.	Определение особенностей строения жизнедеятельности организма человека	Б	46,8	9,8	23,8	65,9	94,4
16.	Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	60,3	25,0	43,1	75,5	97,0
17.	Определение	П	48,9	21,8	31,1	62,3	90,5

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»
	признаков и свойств организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор)						
18.	Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека	П	36,6	6,3	16,2	50,2	90,9
19.	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор)	Б	67,2	23,9	52,9	82,7	95,3
20.	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического	Б	70,4	18,3	57,5	86,2	96,7

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»
	содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности)						
21.	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности)	Б	75,4	21,8	63,7	90,7	98,6
Часть 2							
22.	Определение по изображению и объяснение зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды	П	34,9	3,8	26,0	42,2	64,3
23.	Объяснение результатов биологических экспериментов	В	20,1	2,4	12,2	25,3	44,9
24.	Работа с текстом биологического	П	45,0	11,9	39,3	51,3	65,5

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»
	содержания (понимать, сравнивать, обобщать)						
25.	Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	26,6	4,4	19,1	32,6	50,0
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	31,6	2,5	18,3	41,4	69,6

Таблица 2-10

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзаменов, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
4	0	11,9	1,8	0,1	0,0
	1	45,0	22,2	5,5	1,4

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
	2	42,9	75,9	94,3	98,6
5	0	76,7	51,5	20,9	1,8
	1	17,6	24,9	20,1	10,2
	2	5,6	23,5	58,9	87,9
7	0	54,2	26,9	4,5	0,9
	1	41,5	44,2	25,2	6,9
	2	4,2	28,8	70,2	92,1
9	0	44,3	22,3	6,6	1,3
	1	50,7	49,2	26,1	4,6
	2	4,9	28,4	67,2	93,9
10	0	95,0	74,1	24,7	2,3
	1	4,2	15,7	20,6	11,1
	2	0,7	10,1	54,6	86,5
11	0	82,3	66,8	28,1	2,3
	1	12,6	18,9	20,4	8,8
	2	4,9	14,2	51,4	88,9
13	0	57,7	17,3	5,4	0,0
	1	20,4	20,2	9,1	0,9
	2	17,6	27,6	18,1	8,8
	3	4,2	34,7	67,2	90,2
16	0	53,5	30,8	8,5	0,4
	1	42,9	52,0	31,9	5,0
	2	3,5	17,1	59,5	94,4
17	0	59,1	47,8	22,3	1,8
	1	38,0	42,1	30,6	15,2
	2	2,8	10,1	47,0	82,8
18	0	90,1	76,3	42,0	4,6
	1	7,0	14,8	15,4	8,8

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
	2	2,8	8,9	42,6	86,5
19	0	57,7	19,7	3,2	0,4
	1	36,6	54,6	28,1	8,3
	2	5,6	25,6	68,6	91,2
21	0	65,4	19,9	3,5	0,0
	1	25,3	32,5	11,3	2,8
	2	9,1	47,4	85,0	97,2
22	0	92,9	58,0	41,8	21,3
	1	6,3	31,9	31,8	28,7
	2	0,7	10,0	26,3	50,0
23	0	95,0	77,1	59,0	35,6
	1	4,9	21,2	31,2	38,9
	2	0,0	1,6	9,7	25,4
24	0	74,6	31,3	19,3	8,3
	1	16,2	29,2	23,4	18,0
	2	7,7	29,5	40,9	42,1
	3	1,4	9,8	16,2	31,4
25	0	86,6	51,9	30,5	12,0
	1	13,3	39,3	45,9	39,3
	2	0,0	8,1	18,6	35,2
	3	0,0	0,6	4,8	13,4
26	0	94,3	62,7	29,7	5,5
	1	3,5	21,0	27,1	17,5
	2	2,1	14,5	32,3	39,3
	3	0,0	1,6	10,8	37,5

Задания части 1 экзаменационной работы, с кратким ответом № 1-21

Задания части 1 проверяют усвоение существенных элементов содержания курса биологии основной школы.

Часть 1 содержит задания двух уровней сложности: 14 заданий базового уровня и 7 заданий повышенного уровня. Это задания с кратким ответом.

В 2025 г. задания базового уровня сложности – №№ 1-6, 8, 12, 14-16, 19-21 – относительно успешно (как и в прошлом году) выполнили большинство участников экзамена, тем самым продемонстрировав знакомство с основами биологии. Процент выполнения данных заданий в целом по региону составил 69,83%, и в сравнении с прошлым годом вырос примерно на 2,6% (67,23% в 2024г.).

Успешно обучающиеся справляются с заданиями базового уровня, выше 70%, по темам:

- Организмы и их многообразие (установление соответствия); (задание 2)
- Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (*множественный выбор*); (задание 4)
- Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов; (задание 6)
- Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей; (задание 14)
- Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (*сопоставление последовательности*); (задание 21)

Результаты выполнения заданий части 1 повышенного уровня сложности – №№ 7, 9-11, 13, 17, 18.

Наиболее успешно обучающиеся справляются с заданием № 13 -70,2% (Соотношение морфологических признаков животных или его отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму).

Недостаточно хорошо обучающиеся справляются с заданиями повышенного уровня, где необходимы биологические знания школьного курса: «Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека» (задание № 18). Самый низкий результат – 36,6 %. Данное задание вызывало сложности и в прошлом году.

Вместе с тем, решаемость всех заданий повышенного уровня в части 1 укладывается в процент выполнения в 53,9%.

Задания части 2 экзаменационной работы, с развернутым ответом № 22-26

В части 2, которая состоит из 2 заданий (№№ 22, 24) повышенного уровня и 3 заданий (№№ 23, 25, 26) высокого уровня, наблюдается средний процент выполнения 31,6%, что является слабым результатом и на 3,3% ниже, чем в прошлом году. Все задания выполнены ниже, чем на 50% и это уже на протяжении нескольких лет. Особенно западают задания № 23 (Объяснение результатов биологических экспериментов) и № 25 (Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме)- 20,% и 26,6% соответственно.

Общий вывод по 2 части: задания нового типа имеют практическое направление, что не всеми обучающимися легко воспринимается теоретически, мало отводится времени на практическую деятельность и закрепление пройденного материала на уроке. Кроме этого, у большинства учащихся отсутствуют необходимые биологические знания для объяснения данных методов и экспериментов, по тем же причинам. Общий процент выполнения во второй части заданий повышенного уровня – 39,9%, высокого уровня – 26,1%.

Выполнения заданий повышенного и высокого уровня ниже 15% нет.

В итоге общий процент выполнения заданий в работах: базовый уровень – 69,83%; повышенный уровень – 50,79%; высокий уровень – 26,1%.

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету (см. Спецификацию КИМ для проведения ОГЭ по учебному предмету в 2025 году) с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии, каждого критерия оценивания заданий с политомической оценкой (Таб. 2-9, Таб. 2-10).

3.1.1.2. Выявление сложных для участников ОГЭ заданий

Результаты выполнения заданий части 1 базового уровня сложности:

50,3% - при выполнении задания №12 (Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности); 53,5% – при выполнении задания №5 (Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы (установление последовательности), данные задания требуют хороших знаний предмета, логического мышления, больше практической деятельности на уроке.

- Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50)

Задание (с процентом выполнения ниже 50) – № 15 (Определение особенностей строения жизнедеятельности организма человека) – представлен в таблице выше.

Самый низкий результат – 46,8% при выполнении задания №15 (Определение особенностей строения жизнедеятельности организма человека).

Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15)

Таких заданий (с процентом выполнения ниже 15) по региону нет.

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.

Для заданий с кратким ответом типичные ошибки анализируются на основе вееров ответов на соответствующие задания.

На основе данных, приведенных в п. 3.1.1. по каждому выявленному сложному заданию:

- *приводятся характеристики задания;*
- *разбираются типичные при выполнении этих заданий ошибки,*

- проводится анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету в регионе. Разбор типичных заданий не должен сводиться только к указанию неосвоенных умений и элементов содержания.

Часть 1.

Задания базового уровня (№№ 1-6, 8, 12, 14-16, 19-21) первой части КИМ решается успешно только частью обучающихся, учащиеся испытывают трудности в применении знаний практической направленности, постановке биологического опыта или эксперимента, не всегда используют логическое мышление, плохо ориентируются в рисунках, изображающих биологические объекты.

В приемлемом интервале (более 70%.) решаются задания №№ 2, 4, 6, 14, 20, 21.

Например, новая линия 2 (с 2023 года) – задание на соответствие. Оно решается успешно: обучающиеся показывают знания признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого.

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

ОРГАНИЗМЫ	ЦАРСТВА
А) клевер белый	1) Бактерии
Б) полёвка обыкновенная	2) Грибы
В) мукор китайский	3) Животные
Г) стафилококк	4) Растения

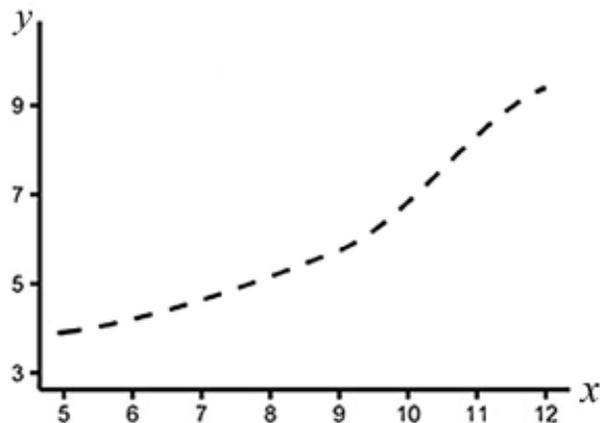
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

Линия 4 – Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор). С этим заданием в целом справляются успешно.

- 4 Изучите график, отражающий зависимость накопления жира мышами от времени (по оси x отложен возраст мышей (недель), а по оси y – масса жира (г)).



Какие два из приведённых описаний характеризуют данную зависимость?

Масса жира

- 1) снижается на 9-й неделе
- 2) не растёт до 7-й недели
- 3) линейно увеличивается с 10-й по 11-ю неделю
- 4) сначала растёт медленно, а затем быстро
- 5) растёт линейно на протяжении всего периода наблюдений

Ответ:

Линия 6 – **Новая линия с 2023 г.** (задание с выбором одного правильного ответа). Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов. Задание базового уровня сложности. Здесь тоже обучающиеся показывают хорошие знания предмета.

6

Как называется прибор, изображённый на рисунке?



- 1) микроном
- 2) световой микроскоп
- 3) штативная лупа
- 4) тонометр

Ответ:

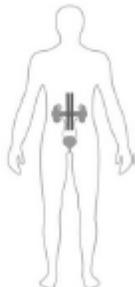
Линия 14 – Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей. Обучающиеся легко распознают и описывают на рисунках (изображениях) органы тела человека.

14 На рисунке под каким номером изображена дыхательная система человека?

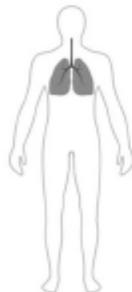
1)



3)



2)



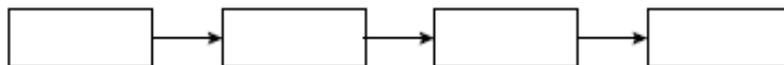
4)



Ответ:

Линия 20 – Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составления последовательности). В целом решается хорошо.

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



Ответ: _____.

Линия 21– Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией. Также решается на хорошем уровне. Обучающиеся успешно анализируют работу экосистемы.

21

Проанализируйте биотические отношения между организмами экосистемы тундры. Как изменится численность полярных сов и численность поморников, если в течение нескольких лет наблюдалось сокращение численности краснозобых казарок?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

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

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

Численность полярных сов	Численность поморников

Данные задания (№№ 2, 4, 6, 14, 20,21) решаются обучающимися с хорошими результатами. Эти результаты показывают, что выпускники:

1. Научились приёмам работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме;
2. Научились распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого;
3. Научились раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения,
4. Приобрели опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.
5. Обучающиеся успешно анализируют работу экосистемы.

Наиболее низкие показатели в задании базового уровня № 15 (Определение особенностей строения, жизнедеятельности организма человека, связь между этими знаниями) и

Процент выполнения этой линии – 46,8% Это задание проверяет знания биологических процессов, явлений, объектов, применение этих знаний в жизни. Данное задание требует хороших знаний предмета, логического мышления. С этим заданием успешно справлялись учащиеся, имеющие высокий уровень подготовки. Общей причиной ошибок, допущенных при выполнении заданий этих линий, является

незнание понятийного аппарата. В реальной ситуации, при ограниченном и отнюдь недостаточном количестве часов, отведенных в программе на изучение данных тем, есть проблема отсутствия отработки и закрепления сложных терминов и процессов.

15 В каком из указанных случаев у человека формируется искусственный пассивный иммунитет?

- 1) после введения вакцины
- 2) после введения лечебной сыворотки
- 3) после перенесения инфекционной болезни
- 4) после лечения антибиотиками

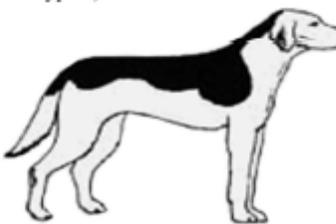
Ответ:

Среди заданий повышенного уровня 1 части обучающиеся хорошо справляются с заданиями № 13 (70,2%) - Соотношение морфологических признаков животных или его отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму.

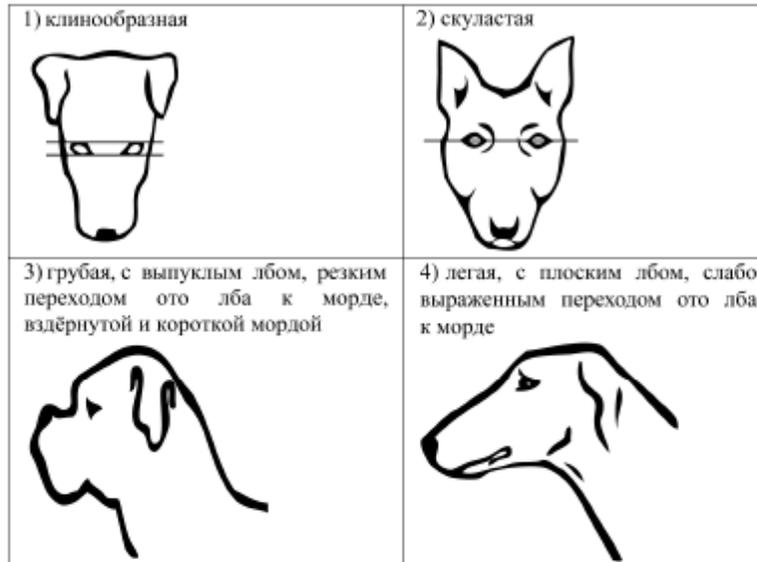
- 13 Рассмотрите фотографии чёрной собаки с более светлыми отметинами на морде, груди, животе, лапах. Выберите характеристики, соответствующие её внешнему виду, по следующему плану: окрас собаки, форма головы, форма ушей, форма хвоста. При выполнении работы используйте линейку.



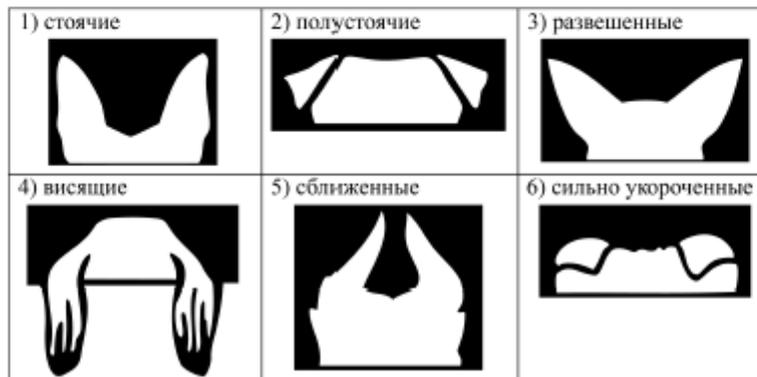
А. Окрас

1) однотонный 	2) пятнистый (два и более пятна) 
3) чепрачный (одно пятно с чётким контуром) 	4) подпалый (плавный переход окраса) 

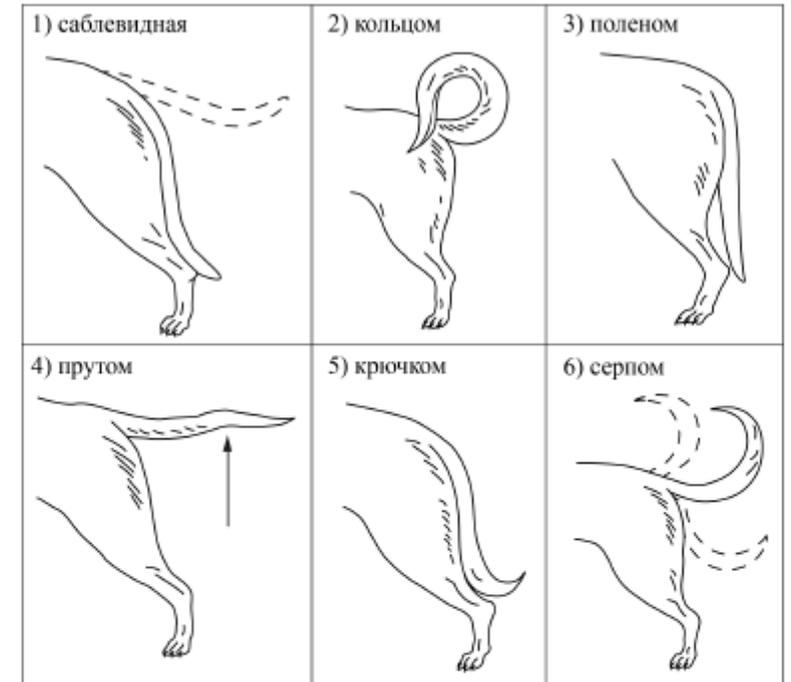
Б. Форма головы



В. Форма ушей



Г. Форма хвоста



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

Морда сухая, заострённая, клиновидная. Скулы не выступают. Глаза округлые, большие, немного выпуклые. Уши крупные и одновременно тонкие, стоячие, могут быть развешены под углом 45°. У той-терьеров допускаются как купированный, так и естественный варианты хвоста. Купированный хвост обычно короткий (рекомендуемая длина – не более 3 позвонков), устремлен вверх. Некупированный имеет форму серпа или полумесяца, держится на уровне спины, иногда выше. Чистопородных особей отличают насыщенные рыжий, палевый, коричнево- и черно-подпалый окрасы.

- 1) соответствует
- 2) не соответствует

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

В заданиях повышенного уровня № 10 и № 18 самый низкий процент решения заданий из 1 части (43,2% и 36,6% соответственно):

Линия 10 –Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий. Это задание и в прошлом году вызывало сложности у участников ОГЭ. Скорее всего объясняется тем, что недостаточно изучены отдельные темы в курсе биологии живых организмов.

10

Вставьте в текст «Сходство грибов с растениями и животными» пропущенные элементы из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

СХОДСТВО ГРИБОВ С РАСТЕНИЯМИ И ЖИВОТНЫМИ

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

Список элементов:

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

Ответ:

А	Б	В	Г

Линия 18 – задание повышенного уровня на соответствие. Оно проверяет способность раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения, уровни организации организма.

18

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

ПРОЦЕССЫ	ОТДЕЛЫ КИШЕЧНИКА ЧЕЛОВЕКА
А) заканчивается переваривание белков, углеводов и липидов	1) толстый
Б) всасывание органических веществ в кровь и лимфу	2) тонкий
В) всасывание основной массы воды	
Г) расщепление клетчатки	
Д) формирование каловых масс	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

Учащиеся при выполнении задания линии 10 и 18 показали недостаточную сформированность умений: объяснять, определять, сравнивать, классифицировать, распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления. Это связано с недостаточным усвоением обучающимися «знаний о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов».

Подводя итог, можно определить общие ошибки и недочеты в подготовке к экзамену по биологии в первой части, в заданиях повышенного уровня:

- трудности в определении различий признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого;
- недостаточно знаний в определении последовательности биологических процессов, явлений, объектов;
- слабый понятийный аппарат и символический язык биологии; не всегда правильно применяются научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов.

Часть 2.

Вторая часть экзаменационной работы содержит 5 заданий с развернутым ответом, направленных на проверку умений анализировать опыт, проведенный ученым, правильно понять его значение и умение анализировать его результаты, умение делать выводы по результатам опыта; работать с текстом, извлекая информацию и отвечая на поставленные вопросы; работать со статистическими данными, представленными в табличной форме; применять биологические знания о здоровом питании и энергозатратах на практике в целях сохранения здоровья.

Задание № 22 и № 24 повышенного, а остальные (№№ 23, 25, 26) высокого уровня сложности. Экзаменуемые должны были продемонстрировать навыки аналитического мышления, умения находить и сравнивать биологические объекты, их характеристики,

четко формулировать свои мысли и делать выводы. Степень и качество выполнения этих заданий дают возможность дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявив среди них наиболее подготовленных, а значит составляющих потенциал профильных классов. Содержание заданий части 2 экзаменационной работы (№№ 22-26) и результаты их выполнения приведены в таблице выше.

Линия 22. «Определение по изображению и объяснение зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды». Процент выполнения этого задания – 34,9%.

Сложность выполнения этого задания для учащихся – это работа с рисунками, их распознавание и знание биологических терминов (строение организма человека, физиологических процессов, происходящих в нем, значение, заболевания, которые могут проявиться при неправильном образе жизни).

22 Рассмотрите рисунок, иллюстрирующий проявление возрастных изменений человека. Как называется совокупность изменений, происходящих в организме человека, которые проиллюстрированы на рисунке? Приведите пример другого внешнего изменения организма девушки, происходящего в это время.



Вызывают затруднения задания № 23 и № 25. Они являются заданиями, имеющими практико-ориентированную направленность, что не всеми обучающимися легко воспринимается теоретически. Кроме этого, у большинства учащихся отсутствуют необходимые биологические знания для объяснения данных методов и экспериментов.

Процент выполнения линии 23 «Объяснение результатов биологических экспериментов» – 20,1%.

Это задание нового типа. Оно сложное для экзаменуемых. Сложность заключается в том, что не все обучающиеся понимают значение опыта (эксперимента), проводимого исследователем, отсюда непонимание результата и его значения.

Вызывают у ребят трудности в формулировке ответа на вопросы. Причин может быть несколько. Во-первых, это новое задание, непривычное для решения, и экзаменуемые недостаточно усвоили навыки его выполнения, не хватает знаний по предмету. Во-вторых, в курсе биологии значительно сократилось количество часов на проведение и изучение опытов и исследований (даже классических).

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. Какой вывод можно сделать из эксперимента? Какие организмы способны усваивать азот из атмосферы?

Линия 25 – «Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме», процент выполнения -26,6.

Это задание проверяет умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.

Затруднения при выполнении этого задания связаны с невнимательным чтением вопросов. Например, обучающиеся не обращают внимания на то, что нужно выбрать – параметр, который задается в эксперименте ученым. Также выпускники невнимательно анализируют само задание, что приводит к недопониманию предложенной информации и вопросов к ней.

Традиционно вызывает затруднения необходимость привлечь дополнительные знания из курса биологии для объяснения приведенных в таблице данных, что связано с недостатком знаний по предмету и неумением давать точные формулировки.

25

Пользуясь таблицей «Размножение рыб», ответьте на следующие вопросы.

Таблица

Размножение рыб

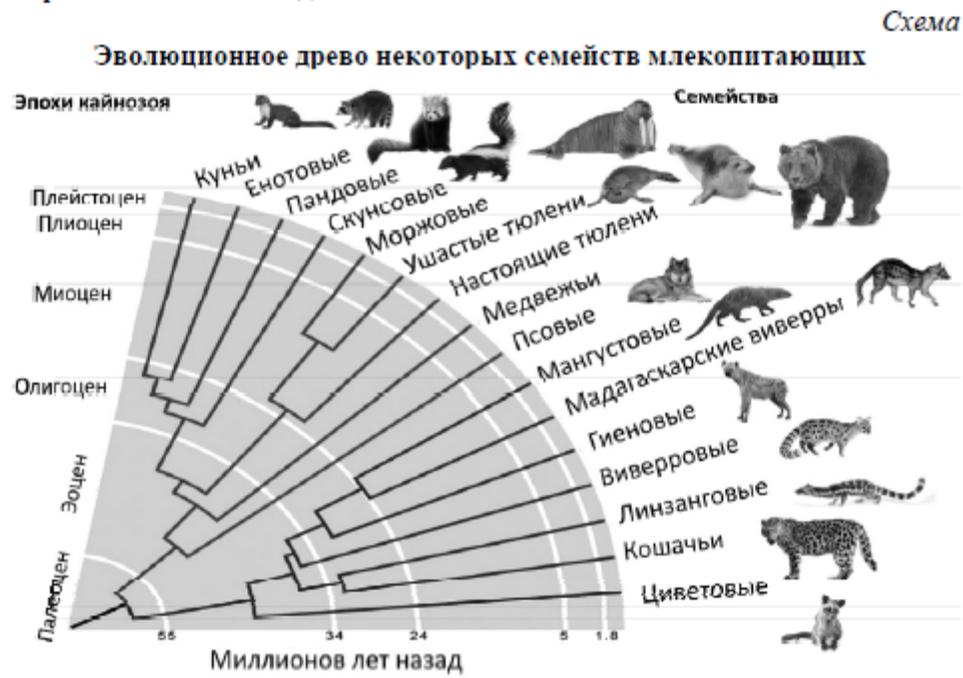
Виды рыб	Количество икринок	Средний диаметр икринок	Средний возраст наступления половозрелости	Средний возраст рыб, выловленных в разных водоёмах
Щука обыкновенная	30 тыс.	2,5–3 мм	3–4 года	5 лет
Норвежская сельдь	200 тыс.	1,3 мм	2–7 лет	8 лет
Треска балтийская	10 млн	1 мм	5–9 лет	3 года
Сазан	1,5 млн	1 мм	5–6 лет	8 лет
Колюшка трёхиглая	100–1000	1,8 мм	1 год	2 года

1) Каков диапазон представленных в таблице средних размеров икринок рыб?

2) Популяции какого вида рыб может подорвать интенсивный лов? Ответ поясните.

С 2024 года появились новые задания в этой линии по теме – «Эволюционное дерево». В этих заданиях также есть вопросы на знание курса биологии, которые вызывают затруднения обучающихся при ответах.

25 Пользуясь схемой «Эволюционное дерево некоторых семейств млекопитающих» и знаниями из школьного курса биологии, ответьте на вопросы и выполните задание.



- 1) В какой эпохе жил ближайший общий предок собаки и кошки?
- 2) Какие два семейства из представленных на схеме сформировались позже остальных?
- 3) Назовите два любых признака, характерных для представителей всех представленных на схеме семейств.

«Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Надо распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого».

Линии 24, 26 – вопросы высокого уровня экзаменационной работы.

Линия 24 – «Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать). Процент выполнения этого задания – 45%.

Задание не новое, обучающиеся легко справляются с определением ответов из текста. Трудности его выполнения связаны с непониманием, где в ответе должны быть добавлены знания из школьного курса биологии.

ГИПОТЕЗА СПОНТАННОГО ЗАРОЖДЕНИЯ ЖИЗНИ

Возникновение жизни на Земле – процесс превращения неживой природы в живую.

Гипотеза спонтанного самозарождения жизни была широко распространена в Древнем Китае, Древнем Вавилоне и Древнем Египте в качестве альтернативы креационизму, с которым она сосуществовала в то время. Среди тех, кто придерживался этой точки зрения, был Аристотель – один из знаменитых мыслителей Древней Греции, самый выдающийся исследователь природы тех времён, «отец современного природоведения». Согласно его взглядам определённые «частицы» вещества содержат некое «активное начало», которое при подходящих условиях может создать живой организм. Аристотель был прав, считая, что это активное начало содержится в оплодотворённом яйце, но ошибочно полагал, что оно присутствует также в солнечном свете, тине и гниющем мясе.

В Средние века теория спонтанного зарождения жизни оказалась не в чести: её признали лишь те, кто верил в колдовство и поклонялся нечистой силе, но эта идея всё продолжала существовать где-то на заднем плане в течение ещё многих веков.

Известный голландский учёный эпохи Возрождения В. Гельмонт описал эксперимент, в котором он за три недели эксперимента якобы создал мышей. Для этого ему нужны были грязная рубашка, тёмный шкаф и горсть пшеницы. Активным началом в процессе зарождения мыши В. Гельмонт считал человеческий пот.

Во второй половине XIX века проблемой происхождения жизни занялся французский химик Л. Пастер. Своими опытами он доказал, что бактерии вездесущи и что неживые материалы легко могут быть заражены живыми существами, если их не стерилизовать должным образом. В результате учёный окончательно опроверг теорию спонтанного зарождения жизни.

4] Используя содержание текста «Теория спонтанного зарождения жизни» и знания из школьного курса биологии, ответьте на следующие вопросы.

- 1) В чём суть гипотезы спонтанного зарождения жизни?
- 2) Как пришёл к своим взглядам Аристотель?
- 3) Что являлось активным началом зарождения жизни по Ван Гельмону?

Задания линии 26 проверяет умение работать со статистическими данными, умение определять энергозатраты при различной физической нагрузке, составлять рационы питания.

Процент выполнения этого задания – 31,6 %.

Задание в экзаменационной работе встречается на протяжении нескольких лет, но многие ребята затрудняются в понимании смыслового значения вопросов. Много также допускается ошибок в расчетах, несмотря на то, что экзаменуемый использует калькулятор. И опять наблюдается отсутствие ответов у большинства ребят по вопросам, касающихся биологических знаний школьного курса.

Результаты ГИА-9 по биологии 2025 года показывают, что используемые в Республике Марий Эл учебные программы усвоены всеми школьниками региона (с разным уровнем подготовки) на удовлетворительном уровне.

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

В данном пункте рассматриваются метапредметные результаты освоения основной образовательной программы (далее – метапредметные умения), которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.

Согласно ФГОС ООО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, в том числе познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль).

Для проведения анализа следует использовать перечень метапредметных результатов ФГОС, приведенный в таблице 1 Кодификатора ОГЭ по каждому учебному предмету, а также указание связей метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы из таблицы 2 Кодификатора ОГЭ.

Анализ может проводиться по группам/подгруппам УУД, или наиболее значимым для выполнения большинства заданий УУД или группам/подгруппам УУД. При анализе может проводиться сопоставление с результатами проведенных в регионе диагностических работ, направленных на оценку достижения метапредметных результатов ФГОС (если такие работы в регионе проводились).

В анализе по данному пункту приводятся задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, для каждого приведенного задания:

- указываются соответствующие метапредметные умения;
- указываются типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных умений.

Важнейшей задачей ФГОС второго поколения является формирование универсальных (метапредметных), учебных действий (УУД), обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к самостоятельной работе, а, следовательно, способность к саморазвитию и самосовершенствованию.

Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64101), далее выдержки из него: «Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должны отражать:

43.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; с учетом предложенной задачи выявлять

закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; 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 учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия: 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; проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой; оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента); самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов 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;

3) работа с информацией: применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом 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; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно; эффективно запоминать и систематизировать информацию. Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

43.2. Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение: воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, "мозговые штурмы" и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой. Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

43.3. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

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

2) самоконтроль: владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее 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 приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект: различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других: осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать свое право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; открытость себе и другим; осознавать невозможность контролировать все вокруг. Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

44. Предметные результаты освоения программы основного общего образования с учетом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение на следующем уровне образования.

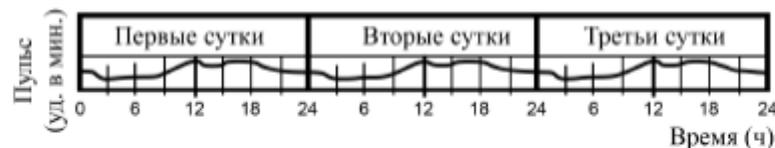
45. Требования к освоению предметных результатов программ основного общего образования на базовом и углубленном уровнях на основе их преемственности и единства их содержания обеспечивают возможность изучения учебных предметов углубленного уровня, в том числе по индивидуальным учебным планам, с использованием сетевой формы реализации образовательных программ, электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе в целях эффективного освоения обучающимися иных учебных предметов базового уровня, включая формирование у обучающихся способности знать определение понятия, знать и уметь доказывать свойства и признаки, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целого комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательства и решении задач (далее - свободно оперировать понятиями), решать задачи более высокого уровня сложности.»

Метапредметные результаты проверяются в заданиях с выбором нескольких ответов в Части 1 (№№ 1, 2, 3, 4). В них необходимо: ориентироваться в содержании задания, уметь вычленять необходимую информацию (познавательные УУД), планировать действия для достижения целей (регулятивные), осознанно использовать письменную речь (коммуникативные УУД).

На пример.

Задание № 1 ориентировано на основы смыслового чтения, в нем необходимо умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, применение знаний математики, физики, химии, географии.

1 На графике отображено изменение пульса человека в течение трёх суток.



Какое **ОБЩЕЕ** свойство живых систем иллюстрирует данный график?

Ответ: _____.

Задание № 8 ориентировано на знание, анализ и применение химических свойств простых, сложных веществ., с применением знаний биологии, химии, физики.

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

Объект	Функция
Рибосома	Синтез белка
Клеточная мембрана	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) синтез жиров
- 2) транспорт веществ
- 3) синтез АТФ
- 4) деление клетки

Ответ:

Задание № 5 Метапредметные результаты обучения проверяются в задании №5 – «Умение определять последовательность выполнения практических (лабораторных) работ, биологических процессов, явлений, объектов». Трудности выполнения его связаны с недостаточно сформированными познавательными учебными действиями и учебными регулятивными действиями.

5 Расположите в правильном порядке элементы рефлекторной дуги рефлексивания у человека. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) чувствительный нейрон
- 2) рецепторы носовой полости
- 3) центр продолговатого мозга
- 4) двигательный нейрон
- 5) дыхательные мышцы

Ответ:

Любое знание ОГЭ по биологии состоит частично из «информации» и частично из «умения». Поэтому каждое задание второй части работы ОГЭ по биологии направлено на формирование тех или иных умений.

В заданиях с развернутым ответом Части 2 (№№ 22, 23, 24, 25) необходимо применить все универсальные действия, чтобы добиться правильного ответа. Недостаточный уровень сформированности важнейших познавательных и коммуникативных метапредметных умений усложняет работу с экзаменационными заданиями и снижает результативность их выполнения.

Задание № 23 «Использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов». Трудности выполнения его связаны с недостаточно сформированными познавательными учебными действиями (базовые логические действия). Кроме того, это задание практической направленности.

Трудности его выполнения связаны с неумением использовать теоретические знания на практике, а значит, с недостаточно сформированными учебными регулятивными действиями.

Задание № 24 Метапредметные результаты обучения проверяются в задании 24 (работа с текстом). В данном задании успешность обучающегося зависит от навыков, которые он приобрел на уроках русского языка, литературы, окружающего мира, биологии. Классификация: отнесение предмета к группе на основе заданного признака. Трудности выполнения его связаны с недостаточно сформированными познавательными учебными действиями. Трудности – в умении распределять какие-либо объекты по классам, отделам, разрядам в зависимости от их общих признаков, в умении устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Трудности выполнения задания 24 также связаны с недостаточной сформированностью регулятивных учебных действий: самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений. А также в этом задании проверяются коммуникативные учебные действия, поскольку учащийся должен продемонстрировать умения кратко, обоснованно, по существу поставленного вопроса письменно излагать свои мысли.

Задание № 25 Сравнение – это умение устанавливать черты сходства (сопоставлять) и различия (противопоставлять). Сравнение проводится исходя из табличных данных. Трудности в выполнении задания также связаны с недостаточной сформированностью познавательных учебных действий (работа с информацией): выбор существенных признаков для сравнения. Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления. Запоминать и систематизировать биологическую информацию. Этот навык обучающиеся практикуют на уроках естественно-научного цикла, математике, физике, химии, биологии.

Задание № 26 «Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты (навыки математики), анализировать, делать выборку из перечня, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания». Трудность выполнения этого задания связана с недостаточной сформированностью познавательных учебных действий: умением прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3.1.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным*
 - 1) Знание биологических объектов на разных уровнях организации живого.
 - 2) Умение проводить множественный выбор, устанавливать соответствие, работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать).

- 3) Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме, определять энергозатраты при различной физической нагрузке. Составлять рационы питания.
 - 4) С практической (опытной) основой – сбор и классификация учебного материала, умение работать с графиками биологического содержания.
 - 5) Работа с текстом, содержащим биологическую информацию.
- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным*
- 1) Умение правильно составлять логические цепочки.
 - 2) Умение оценивать правильность биологических суждений, обосновывать необходимость рационального и здорового питания.
 - 3) Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.
 - 4) Слабая работа с терминами (незнание как самих терминов, так и их объяснение).
 - 5) Недостаточные знания по профилактике заболеваний у человека, животных, растений.
 - 6) Работа с текстом – отбор и сравнение материала, решение биологических задач.
- *Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации*
- 1) Основные трудности вызывали вопросы, требовавшие дополнительных знаний из курса биологии по теме текста или для объяснения приведенных в таблице данных.
 - 2) Распространенным недочетом было также неумение четко выполнить сравнение: например, часто участники экзамена не дописывали признаки сходства (требуется 2-3 пишут 1), ограничиваясь различиями, или не делали четкого противопоставления (у одного объекта один признак, а у второго – другой).
 - 3) Третий тип выявленных затруднений связан с невнимательным чтением заданий.
 - 4) Отсутствие знаний по классическим опытам и экспериментам в биологии.
 - 5) К вероятным причинам затруднений обучающихся при подготовке и сдаче ГИА-9 по биологии, наряду с периодами пандемии и большой учебной нагрузкой учителей, можно отнести сокращение учебных часов на изучение биологии.

б) В то же время требуется обратить внимание на задания блоков «Биология как наука» и «Человек и его здоровье», к которым относятся такие виды заданий: использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов; раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

○ *Прочие выводы*

Необходимо формировать у школьников способность к самостоятельной работе, т.к. в настоящее время необходимыми становятся не сами знания, а знание о том, где и как их применять. Но еще важнее – знание о том, как эту информацию добывать, применять, интегрировать или создавать.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рекомендации для системы образования субъекта Российской Федерации (далее – рекомендации) составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок (см. Раздел 3).

*Рекомендации должны **носить практический характер и давать возможность их использования** в работе образовательных организаций, учителей в целях совершенствования образовательного процесса. Следует избегать формальных и нереализуемых рекомендаций.*

При составлении рекомендаций целесообразно использовать таблицу 3 Кодификатора ОГЭ по учебному предмету, содержащую указание классов, в которых изучается проверяемый учебный материал. Это позволит сформулировать адресные рекомендации для учителей по реализации образовательной программы учебного предмета в конкретных классах основной школы.

Основные требования:

- *рекомендации должны содержать описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса для каждой группы участников ОГЭ с разным уровнем подготовки;*
- *рекомендации должны быть направлены на ликвидацию / предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся;*
- *рекомендации должны касаться как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся.*

4.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

○ Учителям

1. Следует продолжить подготовку учащихся по разделам и темам, выполнение заданий по которым вызывает наибольшие затруднения.
2. Следует внимательнее знакомиться с нормативными документами, определяющими экзамен в новой форме, обращать внимание не только на демонстрационный вариант, но и на содержание спецификатора и кодификатора. Рекомендуется провести анализ типичных ошибок и затруднений, выявленных по результатам ОГЭ 2025 года, и информировать учащихся о внесенных изменениях. Особое внимание следует уделять критериям оценивания и структуре КИМ 2026 года.
3. Регулярно повторять и закреплять материал, который из года в год вызывает затруднение у многих выпускников: «Человек и его здоровье», о сходстве человека с животными и отличие от них, о размножении и развитии организма человека, об обмене веществ, выделении, покровах тела; работа с изображениями (рисунками или фотографиями) и схемами строения организмов; работа с текстами.
4. На этапе подготовки к экзамену организовать целенаправленную работу по повторению, систематизации и обобщению учебного материала. Эта работа должна быть направлена в первую очередь на многократное воспроизведение информации, способствующее запоминанию, а затем на проверку умений эти знания применять.
5. При организации образовательного процесса и учебной деятельности учащихся на уроках биологии важно развивать умения рассуждать и логически мыслить; устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, аргументировать и отстаивать свое мнение. Эти умения необходимы для успешного выполнения выпускниками экзаменационных заданий, особенно повышенного и высокого уровня сложности.
6. При текущем и тематическом контроле широко использовать практико-ориентированные задания со свободным развернутым ответом, требующие от учащихся умений кратко, обоснованно, по существу поставленного вопроса письменно излагать свои мысли, объяснять результаты при решении задач.
7. Выполнять практическую часть школьной программы – проводить демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы, позволяющие учащимся непосредственно знакомиться с биологическими объектами, их морфологией, физиологией и систематикой. Необходимо проводить работу с информацией, представленной в различной форме (графики, диаграммы, таблицы), делать правильные выводы.
8. Организовать системную индивидуальную работу по повышению качества предметных результатов по биологии на уроках и во внеурочное время.
9. Одним из основных условий, определяющим успешную сдачу экзамена, является формирование универсальных учебных действий, а также умения мыслить нестандартно при решении заданий.
10. Методическую помощь учителю и обучающимся окажут материалы сайта ФГБНУ «ФИПИ» (<http://fipi.ru/oge-i-gve-9>) и сайта «Решу ОГЭ» (<https://bio-oge.sdangia.ru/>):

- документы, регламентирующие разработку КИМ для ГИА по биологии (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы);
- учебно-методические материалы для членов и председателей региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников 9-х классов (на сайте ФГБНУ «ФИПИ»);
- перечень учебных изданий, рекомендуемых ФГБНУ «ФИПИ» для подготовки к экзамену;
- тренировочные варианты ОГЭ с правильными ответами и пояснениями.

○ *ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей*

1. На курсах повышения квалификации учителей биологии изучать нормативные и инструктивно-методические документы федерального и регионального уровня, регламентирующие преподавание биологии в 2025-2026 учебном году, изучить критерии оценивания выполнения заданий ОГЭ по биологии. Проводить практикумы с привлечением экспертов ПК по проверке работ выпускников.
2. Следует продолжить курсовое повышение квалификации учителей с целью усиления теоретической подготовки по предмету, ознакомления с новейшими открытиями и трендами в биологии и экологии, используя разные формы их привлечения: очные, дистанционные и обучающие вебинары.
3. В курсы повышения квалификации учителей биологии включить следующие темы:
 - формирование метапредметных компетенций обучающихся на уроках биологии;
 - особенности планирования учебной деятельности школьников на основе вариативных форм её организации;
 - эффективные формы сотрудничества в решении задач совместной деятельности педагогов по повышению качества обучения учебному предмету «Биология» (с открытыми уроками и мастер-классами).
4. На основе анализа профессиональных дефицитов педагогов организовать курсы повышения квалификации учителей, в том числе школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты.
5. Провести анализ результатов региональных мониторингов степени сформированности функциональной грамотности обучающихся.
6. Осуществлять методическую поддержку деятельности муниципальных УМО учителей биологии.
7. Организовать посещение уроков с целью оказания адресной методической помощи педагогам.

4.2...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

В рекомендациях по организации дифференцированного обучения школьников должны быть включены предложения, относящиеся к каждой из групп участников ОГЭ с разным уровнем подготовки.

○ *Учителям*

Дифференцированное обучение предполагает адаптацию учебного процесса к индивидуальным потребностям и возможностям каждого учащегося. Это способствует более эффективному усвоению материала и развитию учащихся с разными уровнями подготовки. С этой целью регулярно проводится диагностика уровня подготовки учащихся с помощью контрольных работ, тестов, анкет, наблюдений и опросов. Результаты диагностики используются для формирования групп учащихся с разным уровнем подготовки (высокий, средний, низкий).

1. Планировать уроки с учетом дифференциации: разрабатывать планы уроков, включающие задания различного уровня сложности для каждой группы учащихся. Включать в уроки задания базового, повышенного и высокого уровней сложности, адаптированные к возможностям каждой группы.

2. **Для учащихся с хорошим и высоким уровнем подготовки**, способных самостоятельно повторять и закреплять теоретический и фактический материал по биологии, в процессе подготовки к экзамену необходимо организовывать занятия по работе с текстом (анализировать условие задания, извлекать из него информацию, сопоставлять приведенные в условии данные).

3. В связи с регулярным обновлением условий заданий, после знакомства с шаблонами решения важно обучать старшеклассников умению разрабатывать индивидуальный алгоритм для конкретного задания с учетом всех данных, приведенных в условии.

4. Проводить в течение года диагностические работы, «пробный ОГЭ» с целью мониторинга подготовки обучающихся к экзамену.

5. Организовать факультативные и элективные курсы для школьников разного уровня подготовки к ОГЭ по биологии по различной тематике.

6. **Учащимся с низким и удовлетворительным уровнем подготовки** требуется помощь, направленная на повышение системности и систематичности в изучении материала. Это может быть достигнуто в результате постепенного накопления и последовательного усложнения изученного материала, познания общих закономерностей и принципов взаимодействия биологических систем. Для этого необходимо достаточно часто проводить закрепление уже изученных сведений, которое должно сопровождаться составлением обобщающих таблиц и решением заданий, типология которых расширяет рамки ОГЭ. Важно обеспечить максимальную степень вовлеченности обучающихся в эту деятельность и постоянно контролировать и совершенствовать уровень самостоятельности в отработке материала. (Для реализации индивидуального подхода в работе с учениками, планирующим сдавать ОГЭ).

7. **При изучении биологии на базовом уровне** для организации повторения учебного материала за курс основной школы, углублённого изучения трудных тем в старшей школе целесообразно использовать элективные курсы.

8. Для целенаправленной и эффективной подготовки к ОГЭ в образовательных учреждениях, где большое число выпускников ежегодно выбирают биологию для сдачи ОГЭ, необходимо открывать профильные классы или комплектовать профильные группы, практиковать индивидуальные траектории обучения.

9. В профильных классах шире практиковать задания на научное обоснование биологических процессов и явлений, установление причинно-следственных связей, анализ, синтез, формулирование выводов на основе сравнения, оценивание и прогнозирование биологических явлений, решение биологических задач разного уровня сложности.

○ *Администрациям образовательных организаций*

1. Организовать в школах 1-2 пробных экзамена по биологии не позднее января 2026 г., проанализировать результаты и принять меры по устранению типичных ошибок, инициировав мероприятия для педагогов (с привлечением членов региональной экспертной комиссии ОГЭ по биологии, специалистов кафедры гуманитарного образования ГБУ ДПО РМЭ «Марийский институт образования», учителей биологии республики).
 2. Регулярно проводить тренировочные контрольные работы по биологии (по результатам освоения групп заданий). Информировать родителей о результатах этих работ.
 3. Составить план работы по подготовке к экзамену с указанием четких сроков освоения учащимися разделов работы и содержащимся в нем разделом по работе со слабоуспевающими детьми.
- *ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей:*
1. На основе выявленного положительного опыта работы по подготовке к ОГЭ по биологии организовать в 2025 -2026 учебном году проведение открытых уроков и других методических мероприятий для учителей биологии.
 2. Организовать наставничество в рамках модели «учитель-учитель» по освоению компетенций организации дифференцированного обучения.
 3. Обобщить и транслировать опыт успешных практик, обеспечивших высокое качество образования по предмету: «Роль элективных курсов в системе подготовки к ОГЭ по биологии», «Эффективные педагогические практики подготовки к ОГЭ по биологии».
 4. Организовать проведение региональных вебинаров по проблемным вопросам ОГЭ по биологии с привлечением ведущих специалистов, преподавателей профильных кафедр ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет».

4.3....по другим направлениям (при наличии)

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
-------------------------------	--

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
Муравьева Светлана Леонидовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7 г. Йошкар-Олы», учитель

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

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
Нилова Наталья Валерьевна	МБОУ «Лицей № 11 им. Т.И.Александровой г. Йошкар-Олы», учитель биологии, заместитель председателя предметной комиссии

Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации проведения анализа результатов ОГЭ по учебным предметам

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
Иванова Анастасия Евгеньевна	Министерство образования и науки Республики Марий Эл, начальник управления общего и дошкольного образования
Гришин Максим Юрьевич	ГБУ Республики Марий Эл «Центр информационных технологий и оценки качества образования», директор