### АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ

### 1.1. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2025 году

### 1.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

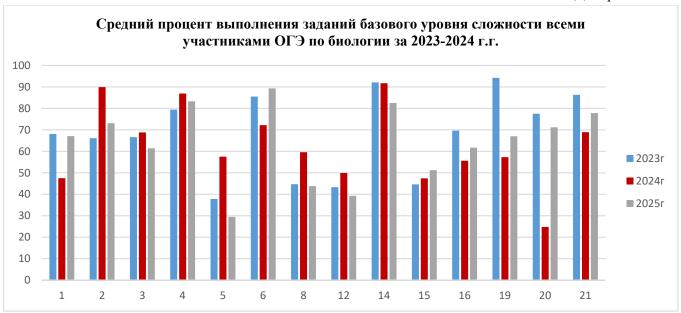
Анализ выполнения КИМ проводился на основе всего массива участников ОГЭ основного периода в Республике Саха (Якутия).

Рассмотрим выполнение заданий разного уровня сложности в призме сравнения результатов за последние три года (2023-2025 г.г).

К заданиям базового уровня сложности относятся линии: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 19, 20, 21.

На диаграмме 1 представлен средний процент выполнения заданий базового уровня сложности всеми участниками ОГЭ по биологии за 2023-2025 гг.

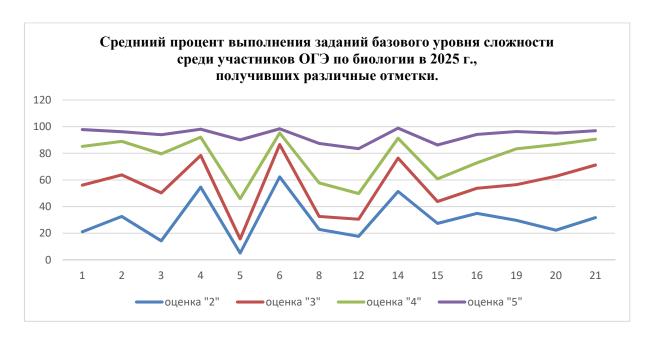
Диаграмма 1



На основании данных диаграммы 2-4 можно сделать вывод, что самый низкий процент выполнения заданий базового уровня сложности в 2025 году, по сравнению с двумя предыдущими годами, среди всех участников ОГЭ имеют задания линий: 3, 5, 8, 12, 14.

Наиболее высокие показатели выполнения (за последние три года) в 2025 году имеют задания базового уровня сложности — линии 6 (89,3%), 15 (51,2%). В течение трех лет наиболее высокие показатели (более 60%) имеют задания линий: 2, 3, 4, 6, 14, 21. В 2025 году, по сравнению с 2024 годом, к таким заданиям можно отнести линии: 1, 2, 3, 4, 6, 14, 16, 19, 20, 21. Происходит увеличение общего количества заданий, которые выполняют участники.

На диаграмме 2-5 мы видим сравнительные данные о проценте выполнения заданий базового уровня сложности участниками, получившими отметки «2», «3», «4», «5» в 2025 году.



Следует отметить, что динамика изменения кривых на диаграмме среднего процента выполнения заданий базового уровня сложности параллельна. Нет заданий, кривая которых пересекала бы кривые групп, получивших, различные отметки (кривые повторяют друг друга). Среди обучающихся, выполнивших экзаменационную работу на отметку «2» самые низкие - меньше 50% выполнения заданий базового уровня имеют линии: 1, 2, 3, 5, 8, 12, 15, 16, 19, 20, 21. В 2024 г. к этой категории относились линии: 1, 3, 5, 6, 8, 12, 15, 16, 19, 20. Из вышеперечисленного можно сделать вывод, что в 2025 г. среди участников, получивших отметку «2» ухудшилось выполнение заданий 2 и 21. Задания линий 2 и 21 в 2024 г. относились к заданиям с наиболее высоким процентом выполнения. Наиболее высокий процент выполнения заданий базового уровня сложности среди выпускников, принадлежащих к данной группе, оказался у заданий линий: 4, 6, 14. В 2024 г. к этой категории относились линии 2, 4, 14, 21. Наиболее высокие показатели в 2025 г. у линии 6 (в 2024 г. это была линия 14), наиболее низкие у линии 5 (в 2024 г. этот показатель принадлежал линии 20).

Динамика изменения кривых на диаграмме среднего процента выполнения у обучающихся, выполнивших экзаменационную работу на «3», «4» и «5» повторяют друг друга. Это значит, что происходит совпадение по лучшим и худшим данным с предыдущей кривой, отражающей выполнение заданий категорией участников, получивших отметку «2», но средние значения выполнения каждого задания увеличиваются вместе с итоговой отметкой. Самый маленький средний процент выполнения у всех категорий участников, получивших различные отметки, имеют задания линии 5 (двоечники, троечники, хорошисты) и 12 (у отличников).

К заданиям повышенного уровня сложности относятся задания линий: 7, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 22 и 24.

Сравнительная динамика выполнения заданий повышенного уровня сложности всеми участниками экзамена за 2023-2025 гг. изображена на диаграмме 2-6.

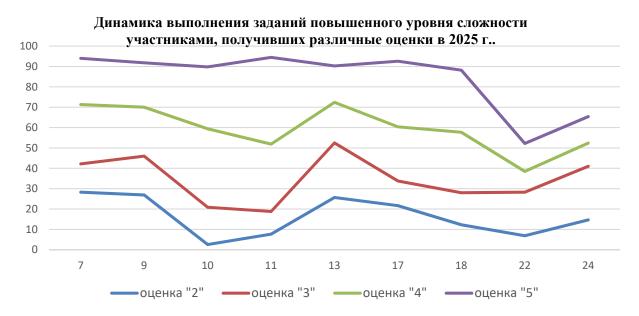


Задания повышенного уровня сложности с процентом выполнения ниже 15 на протяжении трех лет отсутствуют.

Меньше 50% от общего числа выпускников в 2023-2025 гг. справились с заданиями линий: 10, 11,18 и 22. Положительная динамика выполнения заданий за последние три года, наблюдается по линии 13 (максимальный процент выполнения за три года). Наиболее высокие показатели выполнения (более 50%) в 2025 г. годом имеют линии: 7, 9, 13. В 2024 г. к ним относились линии: 7, 9. По всем заданиям, кроме 13 линии, наблюдается уменьшение среднего процента выполнения. Самый высокий показатель имеет линия 13, в 2024 г. это была линия 9. В 2023 году это была линия 17. В целом в 2025 г. наблюдается отрицательная динамика, по сравнению с 2024 г., при выполнении заданий повышенного уровня сложности линий: 7, 9, 11, 22. На 0,2% уменьшились показатели по линии 24.

Динамика выполнения заданий повышенного уровня сложности в разрезе категорий участников, получивших отметки «2», «3», «4», «5» в 2025 г. представлена в диаграмме 2-7.

Диаграмма 4



Среди обучающихся, выполнивших экзаменационную работу на отметку «2», менее 15% справились с заданиями линий 10, 11, 22 и 24, как и в 2024 году. Наиболее высокие показатели

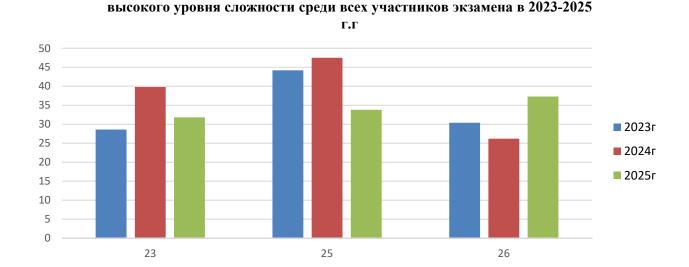
выполнения заданий (более 20%) у данной категории обучающихся наблюдаются по линиям 7, 9, 13, 17. Среди остальных обучающихся процент выполнения заданий ниже 15% отсутствует.

Максимальный процент выполнения заданий повышенного уровня сложности (более 40%) у обучающихся, выполнивших работу на оценку «3», приходится на линии 7, 9, 13, 24. Минимальное значение у линии 11 (18,8%). В 2024 году этот показатель был 6,1% у линии 10.

Среди обучающихся, выполнивших экзаменационную работу на отметки «4» и «5», заданий с выполнением менее 50% нет. Среди ребят, получивших отметку «4», наиболее успешным является задание 13, менее успешным – задание 22. Среди тех, кто выполнил работу на «отлично», наиболее высокие показатели выполнения у линии 11, а самые низкие – также у линии 11. Также отсутствует значение 100% выполнения заданий у категорий обучающихся, выполнивших экзаменационную работу на отметки «3», «4», «5».

К заданиям высокого уровня сложности относятся линии 23, 25, 26. Динамика выполнения заданий высокого уровня сложности всеми участниками экзамена за последние три года изображена на диаграмме 2-8.

Диаграмма 5 Сравнительная динамика среднего процента выполнения заданий



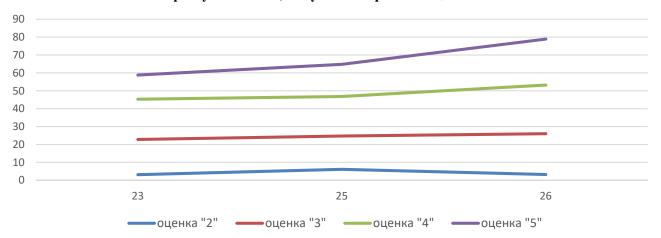
Задания высокого уровня сложности с процентом выполнения ниже 15 отсутствуют.

Со всеми заданиями высокого уровня сложности выпускники справились меньше чем на 50% от общего числа. В 2025 г. (за последние три года) увеличились показания среднего значения выполнения у линии: 26. В 2024 г. этот показатель был минимальным, за весь указанный период времени. Уменьшились показатели выполнения линии 25 (самые низкие результаты за последние 3 года). Также уменьшились показатели выполнения линии 23, по сравнению с 2024 годом.

Динамика выполнения заданий повышенного уровня сложности в разрезе категорий участников, получивших отметки «2», «3», «4», «5» в 2025 г. представлена в диаграмме 2-9.

Диаграмма 6

### Динамика выполнения заданий высокого уровня сложности в разрезе категорий участников, получивших разные оценки в 2025 г.



Задания высокого уровня сложности с процентом выполнения ниже 15 наблюдаются у обучающихся, выполнивших экзамен на отметку «2». У остальных категорий участников показатели среднего значения выполнения заданий больше 20%. Наиболее высокие показатели выполнения у всех категорий обучающихся линии 26.

Проведем анализ и выясним, с выполнением каких заданий возникли наибольшие трудности в течение трех лет (2023-2025 гг.).

Для анализа выделим задания, имеющие среднее значение выполнения меньше 50%, поскольку этот показатель говорит о том, что знания, умения, навыки, необходимые для выполнения этих заданий, участников ОГЭ, находятся на уровне ниже достаточного.

Таблица 1 Перечень заданий, с которыми справилось менее 50% участников ОГЭ в 2023 г. и 2024 г.

№ задания	Уровень сложности	2023 г.	2024 г.	2025 г.
		1 част	lb	
1	Б		47%	
5	Б			29,5%
8	Б	44,7%		43,8%
10	П	33,7%	34,0%	37,2%
11	П		37,6%	33,7%
12	Б	43,3%	49,9%	39,3%
13	П		44,0%	
15	Б	44,6%	47,4%	
17	П		34,7%	45,6%
18	П		41,7%	40,8%
20	Б		24,8%	
	<u> </u>	2 част	16	'
22	П	26,6%	40,0%	32.2%
23	В	44,1%	39,8%	31,8%

No	Уровень	2023 г.	2024 г.	2025 г.
задания	сложности			
24	П		45,3%	45,1%
25	В		47,5%	33,8%
26	В		26,2%	37,3%

Из таблицы видно, что, в 2025 г. по сравнению с 2024 г., уменьшилось общее количество заданий с процентом выполнения ниже 50%. На протяжении трех лет, менее 50% участников справляются с заданиями линий: 12 (базовый уровень сложности), 10 и 22 (повышенного уровня сложности) и 23 (высокого уровня сложности). Улучшились показатели (более 50%) по выполнению заданий 1, 13, 15, 20. На протяжении трех лет наблюдаются низкие показатели (менее 50%) по выполнению заданий 2 части (линии 22, 23, 24, 25, 26).

### 1.1.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2025 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Таб. 2. 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. 3.

Таблица 2

				_		ыполн	
**		* 7	G V			Респуб	
Номер	Проверяемые элементы	Уровень	Средний		Саха (Якутия) в группах участников		
задания	содержания / умения	сложности	процент	груг	•		ІКОВ
в КИМ		задания	выполнения	поп		мена, их отм	OTICA
				(2)»	«3»	их отм «4»	«5»
	Понятие о жизни. Признаки			<i>((2))</i>	((3))	((4))	((3))
	живого (клеточное строение,						
1	питание, дыхание, выделение,	Б	67,1	21,1	56,1	85,2	97,8
	рост и др.)						
_	Организмы и их многообразие	_					
2	(установление соответствия)/	Б	73,1	32,6	63,8	89,0	96,2
	Систематика растений и						
3	животных (установление	Б	61,4	14,3	50,3	79,6	94,0
	последовательности)						
	Научные методы изучения						
	живой природы. Работа с						
4	данными, представленными в	Б	83,3	54,6	78,4	92,1	98,1
	графической форме						
	(множественный выбор)						
	Научные методы изучения						
	живой природы. Составление	_					
5	инструкций по выполнению	Б	29,5	5,1	15,7	45,9	90,1
	практической (лабораторной)						
	работы. Умение определять						

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	зада:	цент ві ния в І аха (Я ппах у экзам чивші	Респуб кутия) частни мена,	лике в ков
	последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности)						
6	Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	Б	89,3	62,3	86,6	95,3	98,4
7	Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)/ Умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека	П	54,5	28,3	42,2	71,3	94,0
8	Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия)	Б	43,8	22,9	32,6	57,8	87,4
9	Сравнение признаков и свойств растений и животных (множественный выбор)	П	56,0	26,9	46,0	70,0	91,8
10	Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий	П	37,2	2,6	20,9	59,4	89,8
11	Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия)/	П	33,7	7,7	18,8	51,9	94,5

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	зада:	ния в I аха (Я ппах у экзаг	ыполн Респуб кутия) частни мена, их отм «4»	лике в иков
12	Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности	Б	39,3	17,7	30,5		83,5
13	Соотношение морфологических признаков животных или их отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	60,3	25,7	52,5	72,4	90,3
14	Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей	Б	82,5	51,4	76,4	93,1	98,9
15	Определение особенностей жизнедеятельности организма человека	Б	51,2	27,4	43,8	60,8	86,3
16	Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	61,7	34,9	53,8	72,9	94,2
17	Определение признаков и свойств организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор)	П	45,6	21,7	33,8	60,4	92,6
18	Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека	П	40,8	12,3	28,0	57,7	88,2
19	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор)/ Овладение приёмами оказания первой помощи	Б	67,0	29,7	56,5	83,4	96,4

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	зада С груг	ния в I аха (Я ппах у экзаг	ыполн Респуб кутия) частни мена, их отм «4»	лике в ков
	человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными			\ <u>-</u>			
20	Экосистемная       организация         живой природы.       Работа с         информацией биологического       содержания, представленной в         виде фрагмента экосистемы       (составление         последовательности)	Б	71,2	22,3	62,8	86,6	95,1
21	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (сопоставление объектов)/	Б	77,8	31,7	71,2	90,6	97,0
22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	32,2	6,9	28,3	38,5	52,2
23	Объяснение результатов биологических экспериментов	В	31,8	3,1	22,8	45,3	58,8
24	Работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	45,1	14,7	41,0	52,4	65,4
25	Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы	В	33,8	6,1	24,7	46,8	64,8

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	зада: С гру: полу	/чивш	Респуб кутия) частни мена, их отм	лике в иков етку
				«2»	«3»	«4»	«5»
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	37,3	3,2	26,0	53,2	78,9

Процент участников экзамена в Республике Саха (Якутия), получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку

Таблица 3

Harran	I <i>C</i>	Процент у	частников экз	амена в Респуб	блике Саха	
Номер	Количество	(Якутия), получивших соответствующий первичный				
задания / критерия	полученных	балл за выполнения задания в группах участников				
оценивания в КИМ	первичных	Э)	кзамена, получ	нивших отметн	ку	
KYIIVI	баллов	«2»	«3»	«4»	«5»	
1	0	78,9	43,9	14,8	2,2	
1	1	21,1	56,1	85,2	97,8	
2	0	67,4	36,2	11,0	3,8	
2	1	32,6	63,8	89,0	96,2	
3	0	85,7	49,7	20,4	6,0	
3	1	14,3	50,3	79,6	94,0	
	0	16,6	2,4	0,4	0,0	
4	1	57,7	38,4	15,0	3,8	
	2	25,7	59,2	84,6	96,2	
	0	90,9	77,2	43,7	4,4	
5	1	8,0	14,2	20,8	11,0	
	2	1,1	8,6	35,5	84,6	
6	0	37,7	13,4	4,7	1,6	
O	1	62,3	86,6	95,3	98,4	
	0	47,4	32,4	10,5	1,1	
7	1	48,6	50,7	36,3	9,9	
	2	4,0	16,9	53,2	89,0	

Процент участников экзамена в Республике Саха						
Номер	Количество	(Якутия), по	лучивших соо	тветствующий	й первичный	
задания / критерия	полученных	балл за выг	полнения задан	ния в группах	участников	
оценивания в КИМ	первичных баллов	эі	кзамена, получ	ивших отметн	сy	
Kriivi	Oalliob	«2»	«3»	«4»	«5»	
8	0	77,1	67,4	42,2	12,6	
0	1	22,9	32,6	57,8	87,4	
	0	53,1	29,3	13,6	1,1	
9	1	40,0	49,3	32,8	14,3	
	2	6,9	21,4	53,6	84,6	
	0	95,4	69,3	30,6	4,9	
10	1	4,0	19,7	19,9	10,4	
	2	0,6	11,1	49,4	84,6	
	0	87,4	72,9	36,8	3,8	
11	1	9,7	16,5	22,6	3,3	
	2	2,9	10,5	40,5	92,9	
12	0	82,3	69,5	50,2	16,5	
12	1	17,7	30,5	49,8	83,5	
	0	50,9	20,3	7,8	1,1	
12	1	24,0	25,8	16,6	4,4	
13	2	22,3	30,0	26,1	17,0	
	3	2,9	23,9	49,5	77,5	
1.4	0	48,6	23,6	6,9	1,1	
14	1	51,4	76,4	93,1	98,9	
1.5	0	72,6	56,2	39,2	13,7	
15	1	27,4	43,8	60,8	86,3	
	0	41,1	17,6	5,7	0,0	
16	1	48,0	57,3	42,9	11,5	
	2	10,9	25,1	51,4	88,5	
	0	61,7	44,3	18,7	0,5	
17	1	33,1	43,8	41,8	13,7	
	2	5,1	11,9	39,5	85,7	
	0	80,6	63,7	34,4	7,7	
18	1	14,3	16,5	15,7	8,2	
	2	5,1	19,7	49,8	84,1	
	0	45,7	18,2	3,1	0,0	
19	1	49,1	50,6	27,0	7,1	
	2	5,1	31,2	69,9	92,9	
20	0	77,7	37,2	13,4	4,9	
20	1	22,3	62,8	86,6	95,1	
21	0	45,7	12,2	2,9	0,0	
21	1	45,1	33,2	13,0	6,0	

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Республике Саха (Якутия), получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена, получивших отметку  «2» «3» «4» «5»				
	0	9,1	54,6	84,1	94,0	
22		86,3	58,2	46,9	31,3	
22	1	13,7	27,0	29,1	33,0	
	2	0,0	14,8	24,0	35,7	
	0	93,7	62,6	36,4	23,6	
23	1	6,3	29,3	36,8	35,2	
	2	0,0	8,2	26,9	41,2	
	0	65,1	20,7	10,7	6,0	
24	1	25,7	36,7	28,2	14,8	
2 <del>4</del>	2	9,1	41,6	54,2	56,0	
	3	0,0	1,0	6,9	23,1	
	0	85,1	45,7	18,3	7,1	
25	1	11,4	36,8	35,7	24,2	
23	2	3,4	15,4	33,2	35,7	
	3	0,0	2,2	12,8	33,0	
	0	90,3	51,0	20,6	2,2	
26	1	9,7	25,4	20,8	10,4	
20	2	0,0	18,3	36,9	35,7	
	3	0,0	5,3	21,7	51,6	

### 1.1.1.2 Выявление сложных для участников ОГЭ заданий.

Статистика анализа выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2025 году показала, что задания базового уровня с процентом выполнения ниже 50% следующие:

Задание 5. Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (% выполнения: 29,5%).

Задание 8. Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма - % выполнения равен 43,8%.

Задание 12. Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности (39,3%). Задания повышенного/высокого уровня с процентом выполнения ниже 15% в текущем году отсутствуют. Как показали результаты экзамена, основные компоненты содержания обучения биологии на базовом уровне сложности (задания № 1-21 части 1) освоило большинство выпускников ступени ООО.

Задания с наименьшими процентами выполнения заданий повышенного и высокого уровня (выполнение ниже 35%), на которые необходимо уделить внимание для повышения качества освоения курса биологии ООО:

№ 11. Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия) - 33,7%.

- № 22. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого 32,2%.
  - № 23. Объяснение результатов биологических экспериментов 31,8%
- № 25. Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы 33,8%.

#### Анализ выполнения заданий по группам обучающихся

В целях корректировки и планирования индивидуальной работы с обучающимися разного уровня подготовки и повышения качества биологического образования проведен анализ результатов по группам детей, получивших отметки «2», «3», «4»,»5».

### Группа 1. Обучающиеся, получившие отметку «2»

Недостаточный уровень освоения курса выявлены по заданиям базового уровня (выполнение ниже 50%):

- 1. Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.) 21,1%.
  - 2. Организмы и их многообразие (установление соответствия) 32,6%.
  - 3. Систематика растений и животных (установление последовательности) 14,3%.
- 5. Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности) -5,1%.
- 8. Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия) 22,9 %.
  - 12. Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности 17,7%.
  - 15. Определение особенностей жизнедеятельности организма человека 27,4 %.
- 16. Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения 34,9%.
- 19. Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор)/Овладение приёмами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными 29,7 %.
- 20. Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности) 22,3%.
- 21. Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (сопоставление объектов) 31,7%.

Недостаточный уровень освоения курса выявлены по заданиям повышенного уровня (выполнение ниже 15%):

- 10. Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий 2,6%.
  - 11. Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия) 7,7 %.
- 18. Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека 12,3%.

- 22. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого -6.9~%
- 24. Работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) 14,7 Недостаточный уровень освоения курса выявлены по заданиям высокого уровня (выполнение ниже 15%):
  - 23. Объяснение результатов биологических экспериментов 3,1 %
- 25. Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы 6,1%
- 26. Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания 3,2 %.

При этом можно выделить 7 групп заданий, по которым участники экзамена данной группы показали достаточное освоение знаний и умений:

- 4. Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор) -54,6%
- 6.Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов 62,3%.
  - 14. Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей 51,4%.

Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)/ Умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека - 28,3%.

- 9. Сравнение признаков и свойств растений и животных (множественный выбор) 26,9 %.
- 13. Соотношение морфологических признаков животных или их отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму 25,7%.
- 17. Определение признаков и свойств организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор) 21,7%.

#### Группа 2. Обучающиеся, получившие отметку «3»

Недостаточный уровень освоения курса выявлены по заданиям базового уровня (выполнение ниже 50%):

- 5. Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности) 15,5%
- 8.Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного

организма (установление соответствия) - 32,6 %.

- 12. Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности 30,5%.
- 15. Определение особенностей жизнедеятельности организма человека 43,8%.

Низкий уровень освоения курса выявлены по заданиям повышенного уровня (выполнение ниже 21%):

- 10. Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий 20,9%.
  - 11. Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия) -18,8%.

- 18. Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека 28,0%.
- 22. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого 28,3%.

Низкий уровень освоения курса выявлены по заданиям высокого уровня (выполнение ниже 30%):

- 23. Объяснение результатов биологических экспериментов 22,8%.
- 25. Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы 24,7%.
- 26. Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания 26,0%.

#### Группа 3. Обучающиеся, получившие отметку «4»

Низкий уровень освоения курса выявлены по заданиям базового уровня (выполнение ниже 50%):

- 5. Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности) 45,9 %.
- В целях повышения качества биологического образования необходимо обратить внимание на низкий уровень освоения умений, выявленный по заданиям повышенного и высокого уровня (выполнение ниже 50%):
  - 12. Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности 49,8%
- 22. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого 38,5%.
  - 23. Объяснение результатов биологических экспериментов 45,3%.
- 25. Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы 46,8%.

### Группа 4. Обучающиеся, получившие отметку «5»

В данной группе обучающихся в целях повышения качества биологического образования необходимо обратить внимание на выполнение следующих заданий повышенного и высокого уровня:

- 22. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого 58,8%.
  - 23. Объяснение результатов биологических экспериментов 65,4%.
- 24. Работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) 64,8%.
- 25. Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы 64,8%.

### Сравнительная таблица выполнения заданий за 2 последних года.

Таблица 4

			Cpe	цний
Номер		Уровень	-	цент
задания	Проверяемые элементы содержания / умения	сложности	выпол	
в КИМ	проверженые элементы содержания умения	задания	2024	2025
B Krivi		задания		
Deversor			год	год
Выпусн	кники текущего года улучшили результаты по следую	ощим задани	ям оазо	вого
	уровня.	Г		
1	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное	Б	47,5	67,1
	строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.)			Í
	Научные методы изучения живой природы. Узнавание			
6	аналоговых	Б	72,2	89,3
	и цифровых биологических приборов и инструментов /			
15	Определение особенностей жизнедеятельности	Б	47,4	51,2
13	организма человека/	Б	47,4	31,2
	Узнавание на рисунках особенностей организма			
16	человека, его строения, жизнедеятельности, высшей	Б	55,6	61,7
	нервной деятельности и поведения/			
	Экосистемная организация живой природы. Работа с			
	информацией			
	биологического содержания, представленной в виде			
	схемы фрагмента экосистемы			
19	(множественный выбор)/ Овладение приёмами	Б	57,3	67,0
	оказания первой помощи человеку, выращивания			
	культурных растений и ухода за домашними			
	животными			
	Экосистемная организация живой природы. Работа с			
20	информацией	T.	24.0	71.0
20	биологического содержания, представленной в виде	Б	24,8	71,2
	фрагмента экосистемы			
	(составление последовательности)/			
	Экосистемная организация живой природы. Работа с			
21	информацией биологического содержания,	Б	68,9	77,8
	представленной в виде фрагмента экосистемы			, =
	(сопоставление объектов)/			
Вь	пускники текущего года улучшили результаты по сл	едующим за	даниям	
	повышенного и высокого уровня:			
	Дополнение недостающей информации,			
10	представленной в биологическом тексте из числа	П	34,0	37,2
	предложенных терминов и понятий/			
	Соотношение морфологических признаков животных			
13	или их отдельных частей с предложенными моделями	П	44,0	60,3
	по заданному алгоритму/			
<u> </u>	<u> </u>			

Номер	Пропорядили о поможни о о поручения	Уровень	проі	
задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	сложности задания	выпол 2024 год	2025 год
17	Определение признаков и свойств организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор)/	П	34,7	45,6
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	26,2	37,3
			2024	2025
			год	год
Выпу	скники текущего года снизили результаты по следующ уровня:	цим задания	м базов	80ГО
2	Организмы и их многообразие (установление соответствия)/	Б	89,9	73,1
3	Систематика растений и животных (установление последовательности)/	Б	68,8	61,4
4	Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор) /	Б	86,9	83,3
5	Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности)/	Б	57,5	29,5
8	Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма(установление соответствия)/	Б	59,6	43,8
12	Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности/	Б	49,9	39,3
14	Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей /	Б	91,7	82,5
Выпуски	ники текущего года снизили результаты по следующим и высокого уровня:	м заданиям і	повыше	енного
			2024	2025
			год	год

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения 2024 2025 год год	
7	Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)/ Умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека	П	63,4	54,5
9	Сравнение признаков и свойств/растений и животных (множественный выбор)	П	66,8	56,0
11	Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия)/	П	37,6	33,7
18	Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека/	П	41,7	40,8
22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	40,0	32,2
23	Объяснение результатов биологических экспериментов	В	39,8	31,8
24	Работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	45,3	45,1
25	Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы	В	47,5	33,8

### 1.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проведен по разным показателям 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:

- **>** по выполнению заданий базового уровня, по которым не достигнуты требуемые показатели (выполнение ниже 50% базового уровня);
- **р** по выбору составителей, задания повышенного и высокого уровня, по которым выпускники региона показали низкий уровень освоения образовательной программы;
  - р по тематическим блокам.

Анализ выполнения заданий базового уровня, по которым не достигнуты требуемые показатели (выполнение ниже 50%).

**Задание №** 5 направлено на проверку знания научных методов изучения живой природы, умения составлять инструкции по выполнению практической (лабораторной) работы, определять

последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности). Задание выполнили 29,5% выпускников по региону.

Пример задания № 5:

Расположите в правильном порядке элементы рефлекторной дуги рефлекса чихания 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

Задание составлено по разделу «Нервная система человека, её организация и значение. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецепторы. Спинной мозг, его строение и функции. Головной мозг, его строение и функции. Большие полушария. Безусловные (врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы. Соматическая нервная система. Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое» курса 9 класса.

Данное задание проверяет умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека.

Возможными причинами получения выявленных типичных ошибочных ответов являются низкая сформированность таких метапредметных умений, как:

• Познавательные базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов, эффективно запоминать и систематизировать информацию.

В связи с этим выстраивание процесса овладения знаниями и умениями обучающихся при подготовке участников ОГЭ требует построения образовательного процесса не только на репродуктивном (воспроизводящем), но и на продуктивном уровне. Первый уровень позволяет освоить базовые основы учебного предмета и ликвидировать пробелы в знаниях обучающихся, а второй более предпочтителен для выполнения заданий, требующих выявления причинноследственных связей при составлении последовательности, а также систематизации большого объёма информации в виде терминов, понятий, процессов, структур. На втором уровне на основе многократного повторения действий (упражнений) отрабатываются необходимые умения и навыки.

Задание № 8 на сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия). Задание выполнили по региону 43,8% выпускников.

Пример задания №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

Задание составлено по разделу «Животная клетка. Строение животной клетки. Процессы, происходящие в клетке. Нуклеиновые кислоты. Гены. Хромосомы. Митоз, мейоз. Типы тканей организма человека. Свойства тканей, их функции. Органы и системы органов. Организм как единое целое. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза» курса 9 класса.

Данное задание проверяет сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия), а также предметные умения описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека.

Низкий показатель при выполнении этого задания может свидетельствовать о том, что у обучающихся слабо сформированы познавательные базовые логические действия: выявление и характеристика существенных признаков объектов (явлений), установление существенного признака классификации, оснований для обобщения и сравнения, критериев проводимого анализа, выбор, анализ, систематизация и интерпретация информации различных видов и форм представления.

В связи с этим процесс овладения знаниями и умениями обучающихся требует построения образовательного процесса не только на репродуктивном (воспроизводящем) уровне, позволяющем освоить базовые основы учебного предмета и ликвидировать пробелы в знаниях, но и на продуктивном уровне, более предпочтительном для выполнения заданий, требующих выявления причинно-следственных связей при составлении последовательности, а также систематизации большого объема информации в виде терминов, понятий, процессов, структур. На продуктивном уровне на основе многократного повторения действий (упражнений) отрабатываются необходимые умения и навыки.

Задание № 12 на анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности.

#### Задание выполнили по региону 39,3% выпускников.

Пример задания №12. Верны ли следующие суждения о бактериях?

- А. Ядерное вещество бактериальной клетки не отделено от цитоплазмы.
- Б. При производстве кисломолочных продуктов используются азотфиксирующие бактерии.
  - 1) верно только А
  - 2) верно только Б
  - 3) верны оба суждения
  - 4) оба суждения неверны

Задание составлено по тематическому разделу «Организмы бактерий, грибов и лишайников» блока «Система, многообразие и эволюция живой природы».

Данное задание проверяет следующий элемент содержания: «Бактерии – доядерные организмы. Общая характеристика бактерий

Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах и жизни человека. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями по содержанию курса 7-го класса.

Низкий показатель при выполнении данного задания может говорить о том, что у обучающихся слабо сформированы предметные умения характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и

жизни человека, а также низкий уровень сформированности таких метапредметных универсальных учебных действий как:

- познавательные базовые логические действия выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа, 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, эффективно запоминать и систематизировать информацию
- коммуникативные УУД сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиции, воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

В связи с этим выстраивание процесса овладения знаниями и умениями обучающихся также требует построение образовательного процесса не только на репродуктивном уровне (воспроизводящем), но и на продуктивном уровне, так как первый уровень позволяет освоить базовые основы учебного предмета и ликвидировать пробелы в знаниях обучающихся, а второй более предпочтителен для выполнения заданий, требующих выявления причинноследственных связей при составлении последовательности, также систематизации большого объема информации в виде терминов, понятий, процессов, структур. На втором уровне отрабатываются на основе многократного повторения действий (упражнений) необходимые умения и навыки.

# Задания повышенного и высокого уровня, по которым % выполнения составляет ниже 15% в регионе отсутствует.

В связи с этим, по усмотрению составителей, для дальнейшего повышения качества биологического образования в регионе проведен анализ выполнения заданий повышенного и высокого уровня, по которым выпускники 9-го класса испытали затруднения в наибольшей степени (выполнение ниже 35%).

# Задание № 11 Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия). Задание выполнили по региону 33,7% выпускников 9-х классов.

Пример задания 11. Установите соответствие между характеристиками и растениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) образование пыльцы
- Б) оплодотворение, связанное с водой
- В) наличие семян
- Г) расселение с помощью спор
- Д) наличие заростка в жизненном цикле

#### РАСТЕНИЯ

- 1) ель обыкновенная
- 2) плаун булавовидный

Задание составлено по разделу «Растительный организм. Систематические группы растений» по курсу 7-го класса.

Данное задание проверяет элемент содержания: Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Размножение мхов на примере зелёного мха кукушкин лён. Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая

характеристика. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека.

Низкий показатель при выполнении данного задания может говорить о том, что у обучающихся недостаточно сформированы предметные умения характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека, а также низкий уровень сформированности таких метапредметных универсальных учебных действий как:

- познавательные базовые логические умственные действия выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Задание № 22 Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого. Выполнили 32,2% выпускников 9-х классов региона.

Пример задания 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.



Задание составлено по тематическому разделу «Выделение. Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. Органы репродукции, строение и функции. Внутриутробное развитие. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Набор хромосом, половые хромосомы, гены» курса 9-го класса. Задание проверяет умение распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения организма человека, процесса полового созревания.

Низкий показатель при выполнении данного задания может говорить о том, что у обучающихся слабо сформированы предметные умения объяснять процессы жизнедеятельности организма человека, работать с рисунками, изображениями биологического содержания, а также низкий уровень сформированности таких метапредметных универсальных учебных действий как:

**р** познавательные базовые логические умственные действия выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), выявлять причинно-следственные

связи при изучении явлений, делать выводы с использованием умозаключений, самостоятельно формулировать обобщения и вывод,

коммуникативные, выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах с использованием терминологии и понятийного аппарата соответствующего раздела, темы.

# Задание № 23 Объяснение результатов биологических экспериментов. Задание выполнили по региону 31,8% выпускников 9-х классов.

Пример задания 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.

Задание составлено по 3 -м тематическим разделам:

- Жаучные методы изучения живой природы. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии по элементам содержания курсов с 5 по 9 класс.
- **>** «Строение и жизнедеятельность растительного организма. Корни и корневые системы содержаний курса 6 класса,
  - «Организмы бактерий, грибов и лишайников».

Для полного правильного выполнения этого задания ученику необходимо иметь предметные знания и умения по этим 3-м разделам.

Данное задание также усложнено тем, что проверяет освоенность широкого спектра предметных результатов высокого уровня:

- **»** владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- **>** характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, выявлять причинно-следственные связи, делать выводы на основании полученных результатов;
- тонимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук, владение навыками работы с информацией биологического содержания такие как выявление целей, условий, последовательности, параметров, изменений, которые были получены в ходе этого эксперимента.

Необходимо уметь устанавливать взаимосвязи между этими данными, которые ученик должен получить при анализе данного текста.

Низкий показатель при выполнении данного задания также может говорить о том, что у обучающихся недостаточно сформированы метапредметные умения выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; выявлять причинно-следственные связи по результатам эксперимента, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях процессов и явлений.

Характеристика задания № 25. Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы. Задание выполнили по региону 33,8% выпускников 9-х классов.

Пример задания 25. Пользуясь таблицей «Размножение рыб», ответьте на следующие вопросы.

- 1) Каков диапазон представленных в таблице средних размеров икринок рыб?
- 2) Популяции какого вида рыб может подорвать интенсивный лов? Ответ поясните

Проверяемый элемент содержания: воздействие человека на животных в природе. Промысловые животные по содержанию курса биологии 8 класса.

Задание проверяет освоенность таких предметных результатов высокого уровня как владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в форме таблицы. Для выполнения данного задания участник экзамена должен уметь устанавливать взаимосвязи между видом, количеством икринок, средним возрастом наступления половозрелости и средним возрастом рыб, выловленных в разных водоемах.

Низкий показатель при выполнении данного задания также может говорить о том, что у обучающихся недостаточно сформированы метапредметные умения выявлять причинно-следственные связи, делать выводы с использованием умозаключений, владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в форме табличных данных, сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий, направленных на сохранение биоразнообразия и охрану природных экосистем.

Для использования учителями биологии региона в анализ включены характеристики выполнения заданий по отдельным тематическим блокам, который может быть использован для разработки рабочих программ по элективным курсам, внеурочной деятельности для обучающихся, сдающих ОГЭ по биологии и планирующих обучение в профильных классах естественнонаучного направления.

Необходимо уделить внимание учителям биологии на результаты выполнения заданий по тематическим блокам в том числе.

Характеристика выполнения заданий по тематическому блоку: Биология— наука о живой природе. Методы научного познания.

Проверяемые умения:

- Понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии в целях изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов.
- Понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.
- Владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов.
- Умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учётом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты.

В данном разделе обучающиеся успешно выполнили задания линии 4, 6 базового уровня (выполнение от 83,3% до 89,3%), требующих знание научных методов изучения живой природы, работу с данными, представленными в графической форме (множественный выбор), узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.

Существенные затруднения вызвали у обучающихся выполнение заданий линии 5, 12 базового и 22, 23 повышенного уровня (выполнение от 29,5% - 39,3%), которые требуют не только знания научных методов изучения живой природы, но и их применения при составлении инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы, умение определять явлений. последовательность биологических процессов, объектов (установление последовательности), умения анализа информации и простейших способов оценки её достоверности, объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, объяснения результатов биологических экспериментов на основе распознавания и описывания на рисунках строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.

Характеристика выполнения заданий по тематическому блоку: Среда обитания. Природные и искусственные сообщества. Человек и окружающая среда.

Проверяемые умения: Сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности эволюции организмов; представлений об антропогенном факторе, сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления. Несмотря на то, что раздел требует освоение большого круга информации, обучающиеся показали достаточно высокие результаты при выполнении заданий линии 19,20,21 базового уровня (выполнение от 67% до 77,8%) об экосистемной организации, где нужно было показать умения работать с информацией в виде схемы фрагмента экосистемы при составлении последовательности и сопоставления ее частей.

Характеристика выполнения заданий по тематическим блокам: Организмы бактерий, грибов и лишайников. Вирусы. Растительный организм. Систематические группы растений. Животный организм. Систематические группы животных.

В данных разделах проверяются умения характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека. Процент выполнения заданий линий 1,2,3 базового уровня (выполнение от 61,4% до 73,1%) и 7, 9, 13(выполнение от 54,5% до 60,3%) повышенного уровня говорят о достаточном уровне освоения содержания раздела. Учащиеся показали освоение знаний признаков живого, многообразия, систематики, определения характеристик организмов по их описанию в заданиях с рисунками, моделями по заданному алгоритму при установлении соответствия, множественном выборе, сравнении свойств и признаков растений и животных. Трудности испытаны обучающимися при сравнении признаков биологических объектов линии 11 (выполнение 33,7%) повышенного уровня.

Характеристика выполнения заданий по тематическому блоку «Организм человека и его здоровье».

### Проверяемые умения:

- умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам. Умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человек;

- умение использовать приобретённые знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- овладение приёмами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными;
  - умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов.

По данному блоку достаточный уровень освоение знаний и умений показаны по проверяемым элементам содержания заданий базового уровня: 14, 15, 16, проверяющих сформированность умения работать с рисунками особенностей строения органов человека и их частей, определять особенности жизнедеятельности организма человека особенностей организма человека, высшей нервной деятельности и поведения (средний процент выполнения от 51,2 % до 82,5%).

Достаточный уровень выполнения заданий также показан при решении заданий повышенного и высокого уровня (17, 18, 26) данного блока, нацеленных на проверку освоения умений определять признаки и свойства организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор), сравнивать отдельные части (клетки, ткани, органы) и системы органов человека. Решение учебных задач биологического содержания, требующих умения проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов, обосновывать необходимость рационального и здорового питания, выполнили 37,3% обучающихся.

Наибольший процент обучающихся затруднились в задании 22 повышенного уровня, где необходимо было объяснить роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого. Средний процент выполнения задания составил 32,2%.

В отдельную группу выделен анализ заданий 24 и 25 повышенного и высокого уровня, при выполнении которых учащиеся показали достаточный уровень (от 33,8% до 45,1%) сформированности умения работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) и работать со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы.

### 1.1.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Задание № 5 на знание научных методов изучения живой природы, составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы, умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности). Задание выполнили по региону 29,5% выпускников.

Задание составлено по разделу «Нервная система человека, её организация и значение. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецепторы. Спинной мозг, его строение и функции. Головной мозг, его строение и функции. Большие полушария. Безусловные (врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы. Соматическая нервная система. Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое курса 9 класса.

Возможными причинами получения выявленных типичных ошибочных ответов являются низкая сформированность таких метапредмедметных умений как:

- познавательные базовые логические действия выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов. Эффективно запоминать и систематизировать информацию.

В связи с этим выстраивание процесса овладения знаниями и умениями обучающихся в процессе подготовки участников ОГЭ требует построение образовательного процесса не только на репродуктивном уровне (воспроизводящем), но и на продуктивном уровне, так как первый уровень позволяет освоить базовые основы учебного предмета и ликвидировать пробелы в знаниях обучающихся, а второй более предпочтителен для выполнения заданий, требующих выявления причинно-следственных связей при составлении последовательности, также систематизации большого объема информации в виде терминов, понятий, процессов, структур. На втором уровне отрабатываются на основе многократного повторения действий (упражнений) необходимые умения и навыки.

Задание № 8 на сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия). Задание выполнили по региону 43,8% выпускников.

Задание составлено по разделу «Животная клетка. Строение животной клетки. Процессы, происходящие в клетке. Нуклеиновые кислоты. Гены. Хромосомы. Митоз, мейоз. Типы тканей организма человека. Свойства тканей, их функции. Органы и системы органов. Организм как единое целое. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза» курса 9 класса.

Низкий показатель при выполнении данного задания могут говорить о том, что у обучающихся слабо сформированы познавательные базовые логические действия выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа, выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления.

В связи с этим выстраивание процесса овладения знаниями и умениями обучающихся также требует построение образовательного процесса не только на репродуктивном уровне (воспроизводящем), но и на продуктивном уровне, так как первый уровень позволяет освоить базовые основы учебного предмета и ликвидировать пробелы в знаниях обучающихся, а второй более предпочтителен для выполнения заданий, требующих выявления причинноследственных связей при составлении последовательности, также систематизации большого объема информации в виде терминов, понятий, процессов, структур. На втором уровне отрабатываются на основе многократного повторения действий (упражнений) необходимые умения и навыки.

# Задание № 12 на анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности.

Задание выполнили по региону 39,3% выпускников.

Задание составлено по тематическому разделу «Организмы бактерий, грибов и лишайников» блока «Система, многообразие и эволюция живой природы».

Данное задание проверяет следующий элемент содержания: «Бактерии – доядерные организмы. Общая характеристика бактерий

Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах и жизни человека. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями по содержанию курса 7 – го класса.

Низкий показатель при выполнении данного задания может говорить о том, что у обучающихся низкий уровень сформированности таких метапредметных универсальных учебных действий как:

- познавательные базовые логические действия выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа, 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, эффективно запоминать и систематизировать информацию
- коммуникативные УУД сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиции, воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

В связи с этим выстраивание процесса овладения знаниями и умениями обучающихся также требует построение образовательного процесса не только на репродуктивном уровне (воспроизводящем), но и на продуктивном уровне, так как первый уровень позволяет освоить базовые основы учебного предмета и ликвидировать пробелы в знаниях обучающихся, а второй более предпочтителен для выполнения заданий, требующих выявления причинноследственных связей при составлении последовательности, также систематизации большого объема информации в виде терминов, понятий, процессов, структур. На втором уровне отрабатываются на основе многократного повторения действий (упражнений) необходимые умения и навыки.

Задания повышенного и высокого уровня, по которым % выполнения составляет ниже 15% в регионе отсутствует.

В связи с этим, по усмотрению составителей, для дальнейшего повышения качества биологического образования в регионе проведен анализ выполнения заданий повышенного и высокого уровня, по которым выпускники 9-го класса испытали затруднения в наибольшей степени (выполнение ниже 35%).

Задание № 11 Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия). Задание выполнили по региону 33,7% выпускников 9-х классов.

Задание составлено по разделу «Растительный организм. Систематические группы растений» по курсу 7-го класса.

Низкий показатель при выполнении данного задания может говорить о том, что у обучающихся недостаточно сформированы предметные умения характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека, а также низкий уровень сформированности таких метапредметных универсальных учебных действий как:

- познавательные базовые логические умственные действия выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Задание № 22 Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей.

Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого. Выполнили 32,2% выпускников 9-х классов региона.

Задание составлено по тематическому разделу «Выделение. Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. Органы репродукции, строение и функции. Внутриутробное развитие. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Набор хромосом, половые хромосомы, гены» курса 9-го класса. Задание проверяет умение распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения организма человека, процесса полового созревания.

Низкий показатель при выполнении данного задания может говорить о том, что у обучающихся слабо сформированы метапредметные универсальные учебные действия как:

- **>** познавательные базовые логические умственные действия выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений, делать выводы с использованием умозаключений, самостоятельно формулировать обобщения и вывод,
- жоммуникативные, выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах с использованием терминологии и понятийного аппарата соответствующего раздела,

### Задание № 23 Объяснение результатов биологических экспериментов. Задание выполнили по региону 31,8% выпускников 9-х классов.

Задание составлено по 3 -м тематическим разделам:

- Жаучные методы изучения живой природы. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии по элементам содержания курсов с 5 по 9 класс.
- **«**Строение и жизнедеятельность растительного организма. Корни и корневые системы содержаний курса 6 класса,
  - «Организмы бактерий, грибов и лишайников».

Для полного правильного выполнения этого задания ученику необходимо иметь предметные знания и умения по этим 3-м разделам.

Данное задание также усложнено тем, что проверяет освоенность широкого спектра предметных результатов высокого уровня:

- **>** владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов,
- **>** характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, выявлять причинно-следственные связи, делать выводы на основании полученных результатов,
- понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук, владение навыками работы с информацией биологического содержания такие как выявление целей, условий, последовательности, параметров, изменений, которые были получены в ходе этого эксперимента.

Необходимо уметь устанавливать взаимосвязи между этими данными, которые ученик должен получить при анализе данного текста.

Низкий показатель при выполнении данного задания также может говорить о том, что у обучающихся недостаточно сформированы метапредметные умения выявлять закономерности

и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; выявлять причинноследственные связи по результатам эксперимента, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях процессов и явлений.

Задание № 25. Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы. Задание выполнили по региону 33,8% выпускников 9-х классов.

Проверяемый элемент содержания: воздействие человека на животных в природе. Промысловые животные по содержанию курса биологии 8 класса.

Задание проверяет освоенность таких предметных результатов высокого уровня как владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в форме таблицы. Для выполнения данного задания участник экзамена должен уметь устанавливать взаимосвязи между видами, количеством икринок, средним возрастом наступления половозрелости и средним возрастом рыб, выловленных в разных водоемах.

Низкий показатель при выполнении данного задания также может говорить о том, что у обучающихся недостаточно сформированы метапредметные умения выявлять причинно-следственные связи, делать выводы с использованием умозаключений, владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в форме табличных данных, сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий, направленных на сохранение биоразнообразия и охрану природных экосистем.

#### 1.1.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Анализ результатов ОГЭ по биологии в 2025 году в Республике Саха (Якутия) дает возможность сделать следующие выводы:

- о Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности базового уровня, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным (% выполнения выше 50) по номерам заданий в КИМах:
- 1. Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.)
  - 2. Организмы и их многообразие (установление соответствия).
  - 3. Систематика растений и животных (установление последовательности).
- 4. Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор).
- 6. Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.
  - 14. Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей.
  - 15. Определение особенностей жизнедеятельности организма человека.
- 16. Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- 19. Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор)/ Овладение приёмами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными.
- 20. Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности).

- 21. Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (сопоставление объектов).
- о Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности повышенного уровня, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным (% выполнения выше 50) по номерам заданий в КИМах:
- 7. Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)/ Умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека.
  - 9. Сравнение признаков и свойств/растений и животных (множественный выбор).
- 13. Соотношение морфологических признаков животных или их отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму.
- о Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности базового уровня, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным (% выполнения ниже 50)
- 5. Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности)/
- 8. Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного

Организма (установление соответствия)/

12. Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности/

Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности повышенного уровня, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки необходимо считать низкими (% выполнения ниже 50)

- 10. Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий.
  - 11. Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия).
- 17. Определение 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.
- 22. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого
  - 24. Работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать).
  - 23. Объяснение результатов биологических экспериментов.
- 25. Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы.
- 26. Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

# Обобщенная таблица достигнутых контрольных показателей по базовому, повышенному, высокому уровням заданий разными группами обучающихся Таблица 5

	Количество и номера заданий, по которым достигнуты контрольные							·		
	показатели									
Групп ы участн иков экзаме на	Всег о зада ний базо вого уров ня	Дост игнут показ атель по задан ию базов ого уровн я	Номер а задани й базово го уровня (выпол нение выше 50%)	Всего задани й повыш енного уровня	Достиг нут показат ель по задани ю повыш енного уровня	Номера задани й повыш енного уровня (выпол нение выше 15%)	Всег о зада ний высо кого уров ня	Дост игнут показ атель по задан ию высок ого уровн я	Номер а задани й высок ого уровня (выпол нение выше 15%)	Колич ество задан ий, по котор ым дости гнуты показ атели из 26
Групп а участн иков экзаме на, получ ивших отметк у «2»	11	3	4,6, 14	12	4	7, 9,13, 21	3	0	-	7
Групп а участн иков экзаме на, получ ивших отметк у «3»	11	8	1,2,3,4, 6, 14, 16, 21	12	11	7,9,10,1 1,13, 17,18, 19,20,2 2,24,	3	3	23,25,2	22
Групп а участн иков экзаме на,	11	10	1,2,3,4, 6, 8, 14, 15, 16, 21	12	12	7,9,10,1 1,13, 17,18, 19,20,2 2	3	3	23,25,2	25

получ ивших отметк у «4»										
Групп а участн иков экзаме на, получ ивших отметк у «5»	11	11	1,2,3,4, 5, 6, 8, 14, 15, 16, 21	12	12	7,9,10,1 1, <u>12,</u> 13, 17,18, 19,20,2 2,24,	3	3	23,25,2	26

При выполнении заданий КИМов по биологии обучающиеся, получившие отметку «3», выполнили задания на требуемые показатели в 22 заданиях базового, повышенного и высокого уровней. Обучающиеся, получившие «4» и «5», выполнили 25 и 26 заданий из 26. Обучающиеся, не справившиеся с ОГЭ по биологии, испытали затруднения и не смогли достигнуть показателей в 19 заданиях.

### о Выводы об итогах анализа выполнения заданий и групп заданий по тематическим блокам:

По тематическому блоку «Биология — наука о живой природе. Методы научного познания» существенные затруднения вызвали выполнение заданий линий 5 и 12 базового уровня, а также 22 и 23 повышенного уровня (выполнение от 29,5% до 39,3%). Эти задания требуют не только знания научных методов изучения живой природы, но и их применения при составлении инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы, умения определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности), умения анализа информации и простейших способов оценки её достоверности, объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей, объяснения результатов биологических экспериментов на основе распознавания и описания на рисунках строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.

Процент выполнения заданий линий 1, 2, 3 базового уровня (выполнение от 61,4% до 73,1%) и 7, 9, 13 повышенного уровня блока «Организмы: бактерии, грибы и лишайники. Вирусы. Растительный организм. Систематические группы растений. Животный организм. Систематические группы животных» говорит о достаточном уровне освоения содержания раздела. Это показывает освоение знаний признаков живого, многообразия, систематики, определения характеристик организмов по их описанию в заданиях с рисунками, моделями по заданному алгоритму при установлении соответствия, множественном выборе, сравнении свойств и признаков растений и животных. Трудности испытаны обучающимися при сравнении признаков биологических объектов линии 11 (выполнение 33,7%) повышенного уровня.

Наибольший процент обучающихся затруднились в задании 22 повышенного уровня, где необходимо было объяснить роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, распознавать и описывать на рисунках

(изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого. Средний процент выполнения задания составил 32,2

### • Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся Республика Саха (Якутия)

Возможными причинами получения выявленных типичных ошибочных ответов являются низкая сформированность таких метапредметных умений как:

- познавательные базовые логические действия выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов. Эффективно запоминать и систематизировать информацию. познавательные базовые логические умственные действия выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений, делать выводы с использованием умозаключений, самостоятельно формулировать обобщения и вывод;
- коммуникативные УУД сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиции, воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах с использованием терминологии и понятийного аппарата соответствующего раздела, темы.

Слабо сформированы предметные умения:

- характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека, выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа, 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, эффективно запоминать и систематизировать информацию.
- владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов,
- характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, выявлять причинно-следственные связи, делать выводы на основании полученных результатов,
- понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук, владение навыками работы с информацией биологического содержания, такими как выявление целей, условий, последовательности, параметров, изменений, которые были получены в ходе этого эксперимента.
- владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в форме табличных данных, сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий, направленных на сохранение биоразнообразия и охрану природных экосистем.
- о Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.

По тематическому блоку "Биология — наука о живой природе. Методы научного познания" обучающиеся успешно выполнили задания линий 4, 6 базового уровня (выполнение

от 83,3% до 89,3%), требующие знания научных методов изучения живой природы, работы с данными, представленными в графической форме (множественный выбор), узнавания аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.

По тематическому блоку "Организм человека и его здоровье" показан достаточный уровень освоения знаний и умений по проверяемым элементам содержания заданий базового уровня: 14, 15, 16, проверяющих сформированность умения работать с рисунками особенностей строения органов человека и их частей, определять особенности жизнедеятельности организма человека, высшей нервной деятельности и поведения (средний процент выполнения от 51,2% до 82,5%).

Достаточный уровень выполнения заданий также показан при решении заданий повышенного и высокого уровня (задания 17, 18, 26) данного блока, нацеленных на проверку освоения умений определять признаки и свойства организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор), сравнивать отдельные части (клетки, ткани, органы) и системы органов человека. Решение учебных задач биологического содержания, требующих умения проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов, умения обосновывать необходимость рационального и здорового питания, выполнено 37,3% обучающихся.

Процент выполнения заданий линий 1, 2, 3 базового уровня (выполнение от 61,4% до 73,1%) и 7, 9, 13 повышенного уровня (выполнение от 54,5% до 60,3%) блока "Организмы бактерий, грибов и лишайников. Вирусы. Растительный организм. Систематические группы растений. Животный организм. Систематические группы животных" говорит о достаточном уровне освоения содержания раздела, показывает освоение знаний признаков живого, многообразия, систематики, определения характеристик организмов по их описанию в заданиях с рисунками, моделями по заданному алгоритму при установлении соответствия, множественном выборе, сравнении свойств и признаков растений и животных.

Несмотря на то, что тематический блок "Среда обитания. Природные и искусственные сообщества. Человек и окружающая среда" требует освоения большого круга информации, обучающиеся показали достаточно высокие результаты при выполнении заданий линии 19, 20, 21 базового уровня (выполнение от 67% до 77,8%) об экосистемной организации, где нужно было показать умения работать с информацией в виде схемы.

В отдельную группу выделен анализ заданий 24 и 25 повышенного и высокого уровня, при выполнении которых учащиеся показали достаточный уровень (от 33,8 % до 45,1 %) сформированности умения работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) и работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы

 Выводы об изменении успешности выполнения заданий по сравнению с 2023-2024 учебным годом по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности.

Повышение уровня освоения образовательной программы показаны выпускниками 2024-2025 учебного года в сравнении с 2023-2024 учебным годом.

Выпускники текущего года улучшили результаты по следующим заданиям базового уровня:

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.).

Научные методы изучения ж ивой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.

- 15. Определение особенностей жизнедеятельности организма человека.
- 16. Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- 19. Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы (множественный выбор)/ Овладение приёмами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными.
- 20. Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (составление последовательности).
- 21. Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы (сопоставление объектов).

Выпускники текущего года улучшили результаты по следующим заданиям повышенного и высокого уровня:

- 10.Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий.
- 13.Соотношение морфологических признаков животных или их отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму.
- 17.Определение признаков и свойств организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения (множественный выбор).
- 26.Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

Понижение уровня освоения образовательной программы показаны выпускниками 2024-2025 учебного года.

Выпускники текущего года снизили результаты по следующим заданиям базового уровня:

- 1. Организмы и их многообразие (установление соответствия).
- 2. Систематика растений и животных (установление последовательности).
- 3. Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор).
- 4. Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности).
- 8. Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма (установление соответствия).
  - 12. Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности.
  - 14. Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей.

Выпускники текущего года снизили результаты по следующим заданиям повышенного и высокого уровня:

Определение характеристик объектов живой природы по их описанию (множественный выбор)/ Умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека.

- 9. Сравнение признаков и свойств/ растений и животных (множественный выбор).
- 11. Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия).

- 18. Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека.
- 22. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого
  - 23. Объяснение результатов биологических экспериментов.
  - 24. Работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать).
- 25. Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме или в виде схемы.

На результаты кампании ОГЭ 2025 года, возможно, повлиял переход на единые образовательные стандарты, путем введения линейных УМК на во всех ОО республики. В организациях, работавших до этого по концентрической программе, могли возникнуть сложности, связанные с отсутствием учебников, УМК, переходом с раздела «Ботаника» на «Зоология», с «Зоология» на «Человек и его здоровье». Следует ознакомиться с содержанием УМК новой линейной программы и откорректировать рабочие программы, содержание уроков с учетом той базы, тех условий и возможностей, которые есть в каждой образовательной организации.