

2024
ГОД СЕМЬИ



Результаты ОГЭ по биологии в 2024 году

26 августа 2024 г.,
г. Краснодар



Разработка экзаменационных вариантов

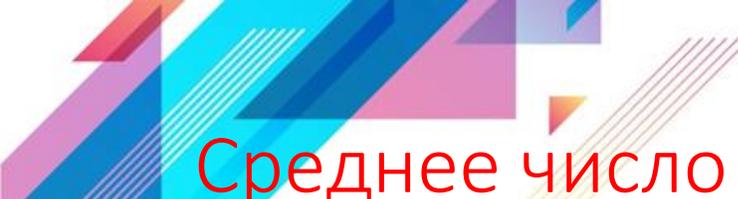
- требования ФГОС к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования на базовом уровне
 - содержание биологического образования из федеральной основной образовательной программы (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»)
- 



В 2024 году ОГЭ по биологии в г.Краснодаре сдавали

- 2856 выпускников 9 класса из 105 ОО, что на 567 обучающихся больше, чем в прошлом году (+19,8%).



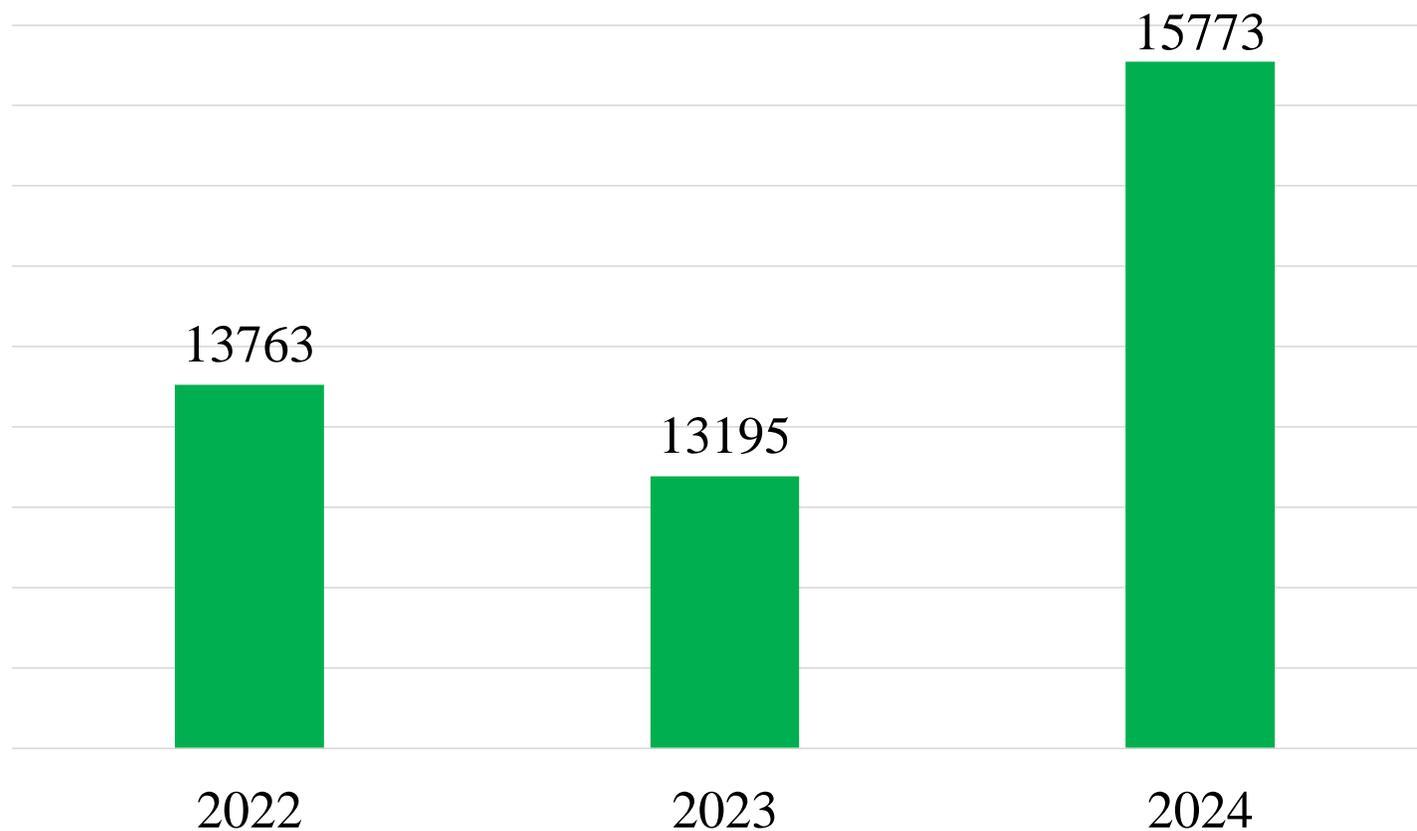


Среднее число верных ответов по биологии в 2024 году по городу Краснодару составило 30,5 б (отметка 3,93).

Среднее число верных ответов по Краснодарскому краю в 2024 году (при максимальном балле 48) составило 28,3 б., что сопоставимо с результатами 2023 года – 28,1 и выше показателей 2022 года (при максимальном балле 45) - 26,8. Средняя отметка в 2024 году осталась прежней - 3,7, как и в 2023 и 2022 годах, что, не смотря на увеличение среднего числа верных ответов, связано с увеличением количества выпускников, набравших баллы в диапазоне отметки «2».

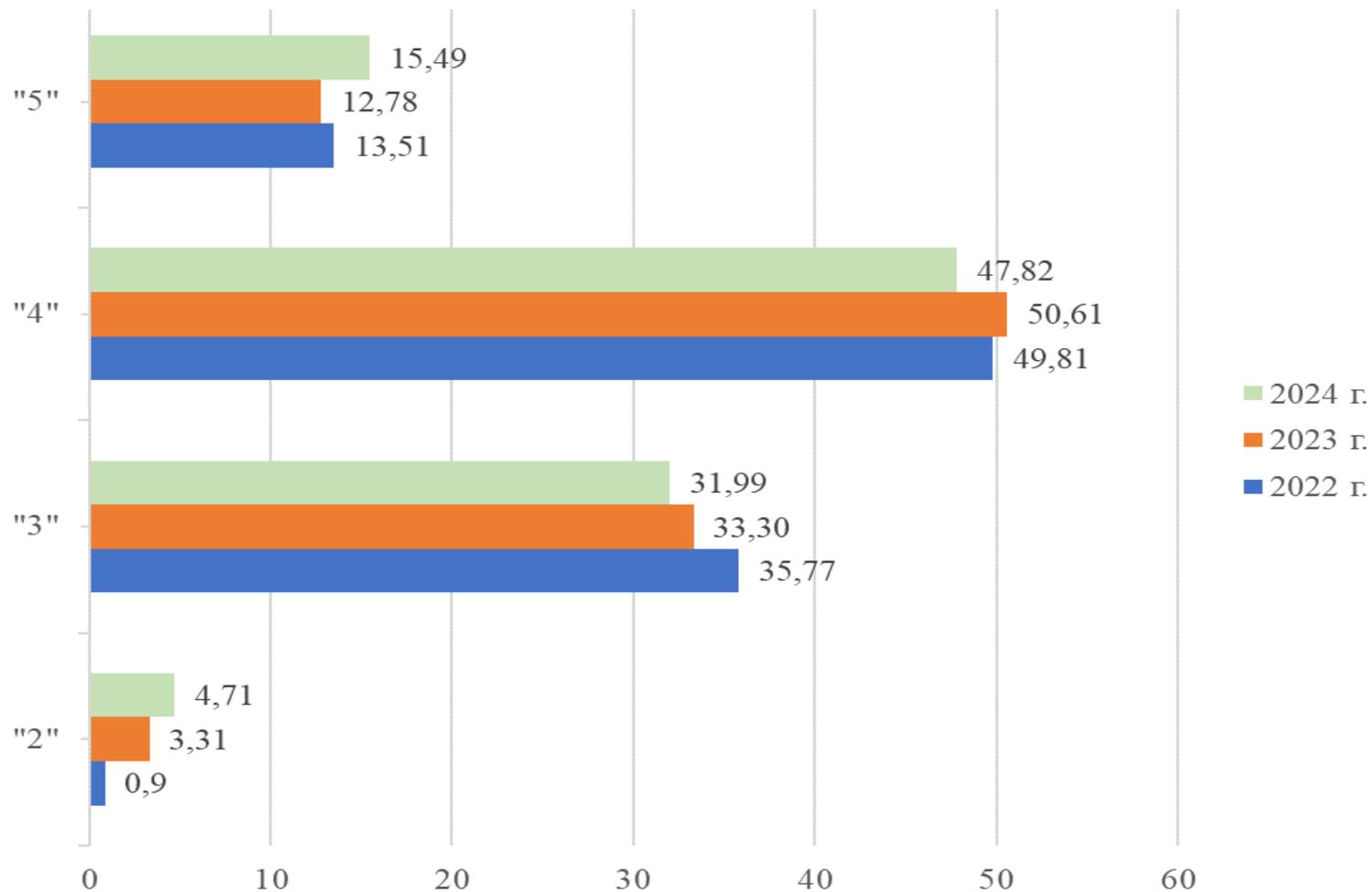


Численность сдающих биологию



Наибольшее количество участников ОГЭ в 2024 году по биологии - г. Краснодар (2851 чел.), г-к. Анапа (782 чел.), Белореченский район (776 чел.) и г-к. Сочи (1062 чел.)

Результаты ОГЭ по биологии в 2022-2024 гг. в Краснодарском крае

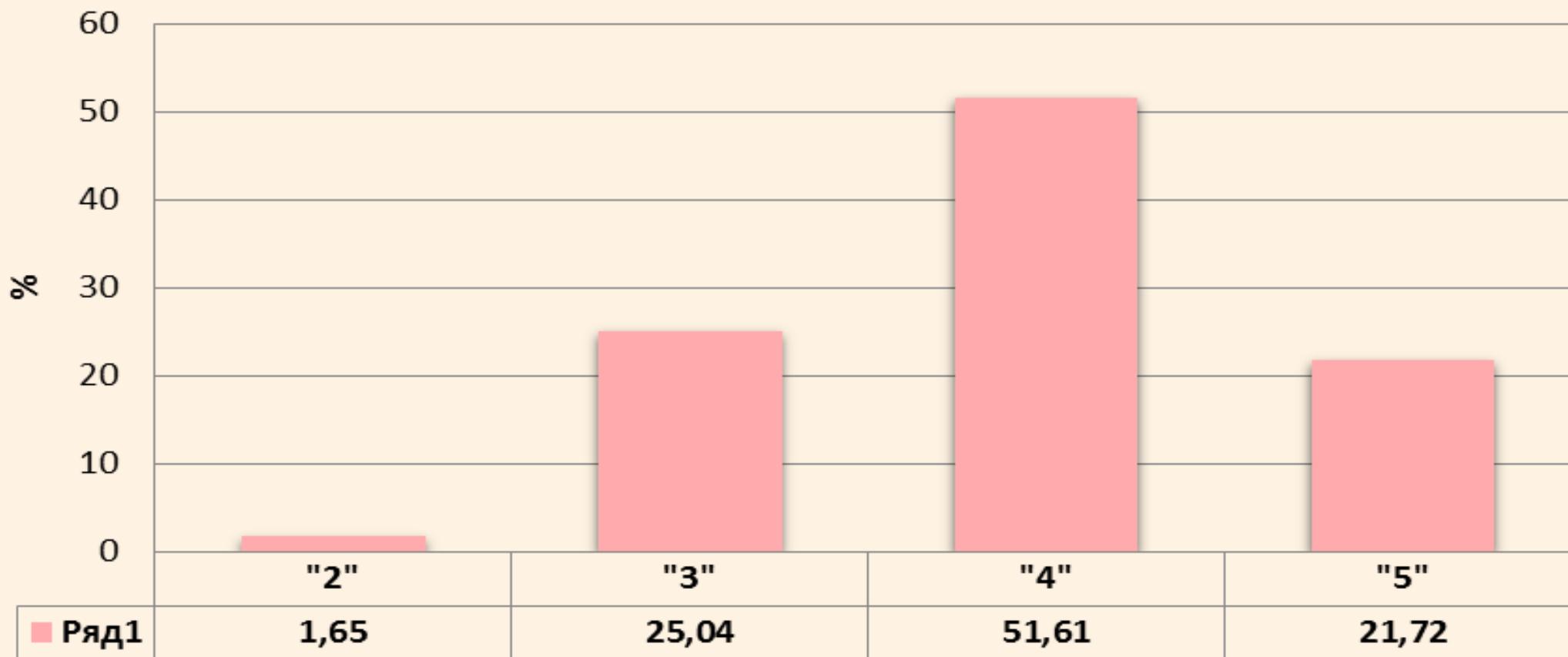


Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по биологии

№ 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	ЧОУ гимназия «Эрудит»	0	100	100
2	МАОУ СОШ №65	0	100	100
3	НОП СОШ «Новатор»	0	100	100
4	МАОУ гимназия №33	0	100	100
5	МАОУ Екатерининская гимназия № 36	0	100	100
6	МАОУ лицей № 48	0	100	100
7	АНОО Гимназия «ЛИДЕР»	0	100	100
8	МАОУ гимназия №82	0	100	100
9	МАОУ СОШ №60	0	93,75	100
10	МАОУ СОШ №67	0	92,31	100
11	МАОУ Гимназия №44	0	91,67	100
12	МБОУ СОШ №100	0	91,18	100
13	МАОУ Гимназия №40	0	90,91	100
13	МАОУ СОШ №95	0	90,63	100
14	ФГКОУ «Краснодарское ПКУ»	0	90	100
15	МАОУ Лицей №90	0	88,89	100
16	МАОУ СОШ №20	0	87,5	100
17	МАОУ СОШ № 47	0	87,5	100
18	МАОУ СОШ №96	0	86,84	100
19	МАОУ СОШ №86	0	86,11	100
20	МАОУ лицей № 4	0	86	100

Распределение результатов выпускников 2024 года по биологии в г. Краснодаре

Распределение отметок ОГЭ по биологии 2024

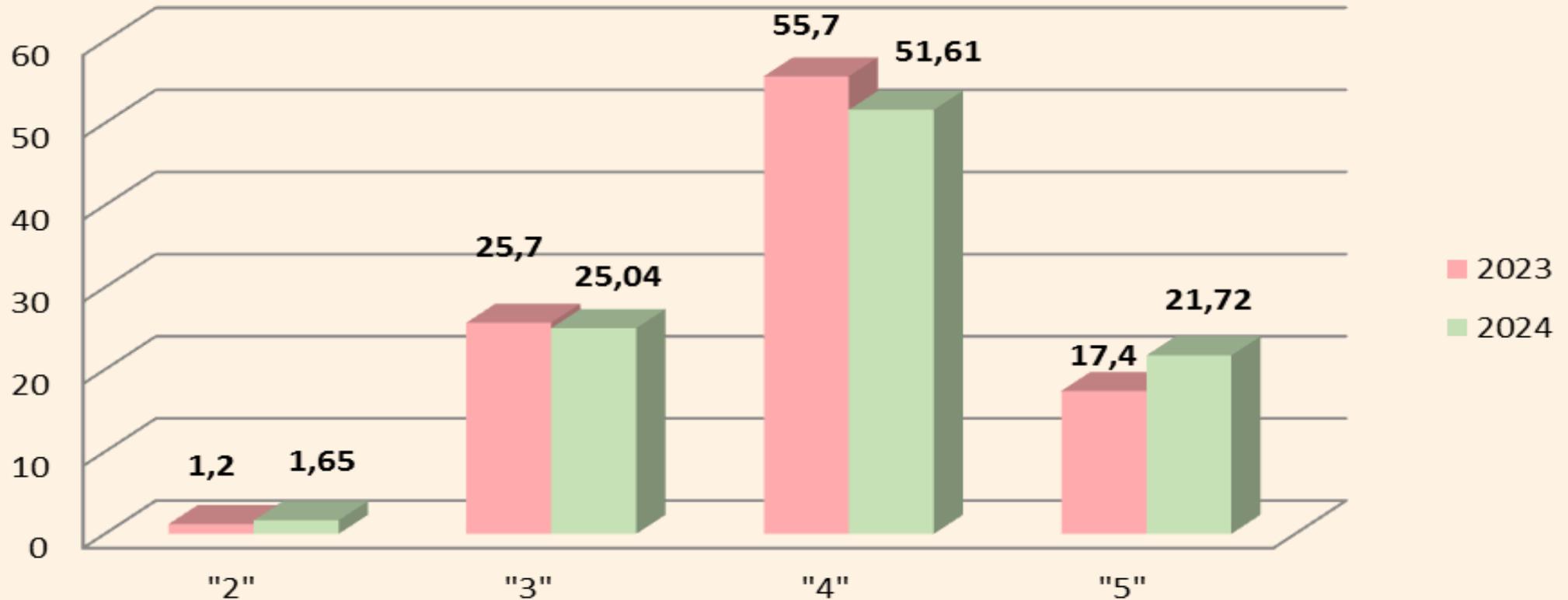


Распределение первичных баллов ОГЭ по биологии в 2024г. в г. Краснодаре

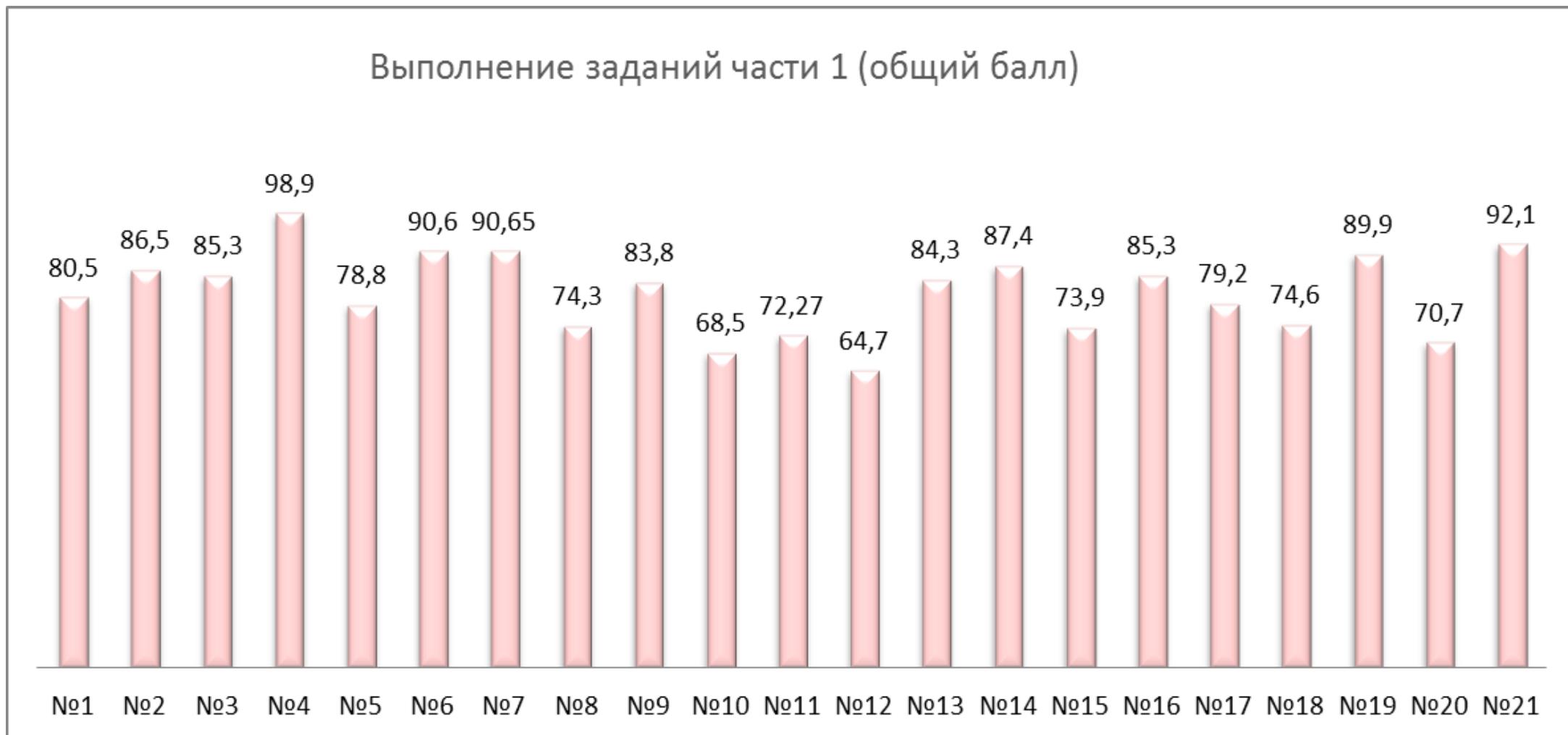


Сравнение результатов ОГЭ по биологии в 2023 и 2024 гг. в г. Краснодаре

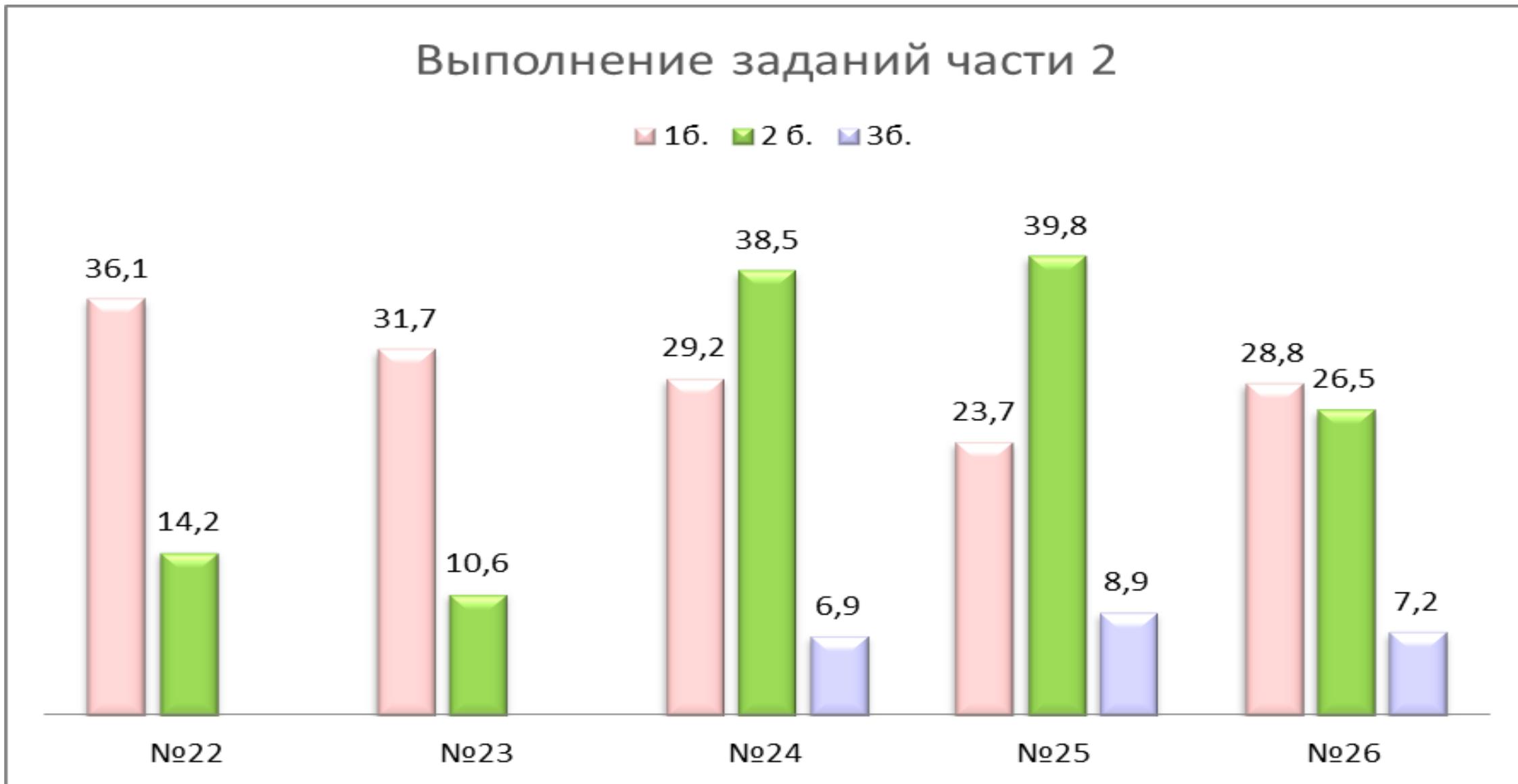
Сравнительная диаграмма результатов ОГЭ по биологии за 2023 и 2024 гг.



Выполнение заданий части 1 (общий балл) в г. Краснодаре



Выполнение заданий части 2 участниками ОГЭ г. Краснодара в 2024г.



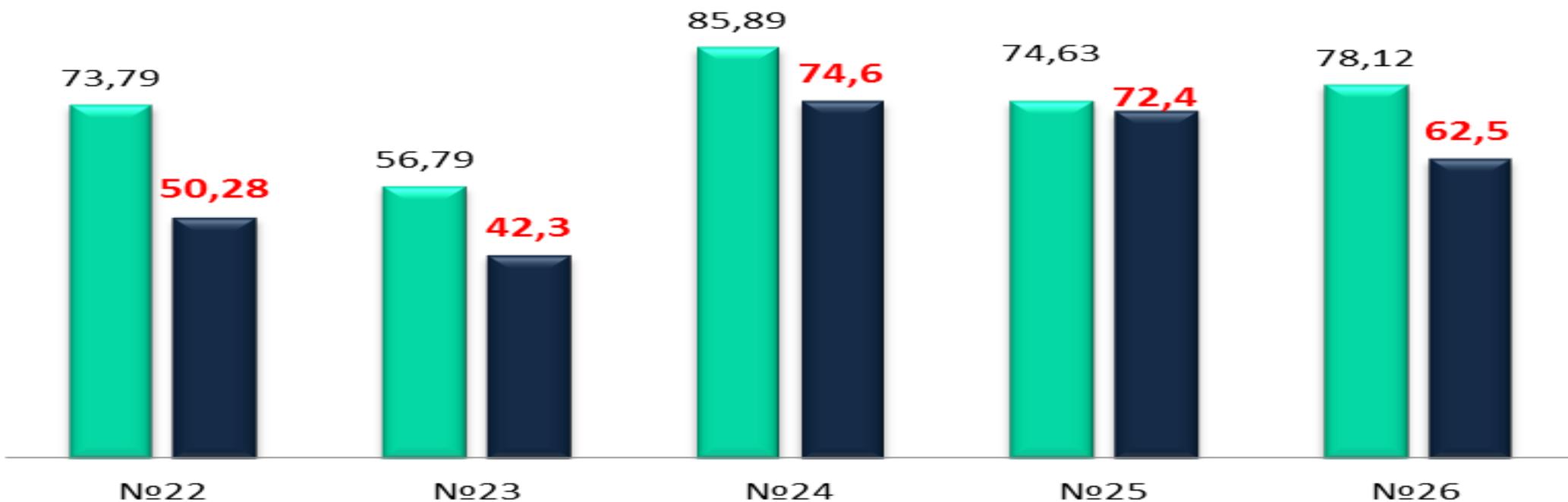
Общий % выполнения заданий части 2 участниками ОГЭ г. Краснодара в 2024г



Динамика выполнения заданий части 2 участниками ОГЭ по биологии г.Краснодара в 2023 и 2024 гг.

Сравнение результатов 2023 и 2024 гг.
(задания части 2)

■ 2023г. ■ 2024г.



Сложные задания базового уровня сложности

Задание Линии 8

Пример задания:

Объект	Функция
Рибосома	Синтез белка
Клеточная мембрана	...

48,9 %

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) Синтез жиров
- 2) Транспорт веществ
- 3) Синтез АТФ
- 4) Деление клетки

В процессе изучения, данный материал следует закреплять и повторять на уровне опорных таблиц и рисунков строения клетки.

Задание Линии 12

Пример задания:

Верны ли следующие суждения о вирусах?

А. У вирусов и бактерий сходное строение клетки.

Б. При неблагоприятных условиях вирусы образуют споры.

41 %

1) Верно только А

2) Верно только Б

3) Верны оба суждения

4) Оба суждения неверны

Ошибочные ответы - «У вирусов и бактерий сходное строение клетки», «При неблагоприятных условиях вирусы образуют споры» или «Оба суждения верны».

Низкий процент выполнения задания свидетельствует о слабой сформированности понятий о вирусах, как неклеточной форме жизни, а конкретно: что вирусы – неклеточная форма жизни и они не образуют споры. Для систематизации знаний, обязательно необходимо вводить повторение характерных особенностей строения вирусов при изучении растений (7 класс), животных (8 класс) и человека (9 класс) - когда идет речь о значении вирусов для перечисленных групп живых организмов. Рекомендуется в практике использовать прием «Верно – неверно»



Пример задания:

Верны ли следующие суждения о бактериях?

А. Бактерии относят к прокариотам.

Б. Ядерное вещество бактериальной клетки не отделено от цитоплазмы.

1) Верно только А

2) Верно только Б

3) Верны оба суждения

4) Оба суждения неверны

49 %

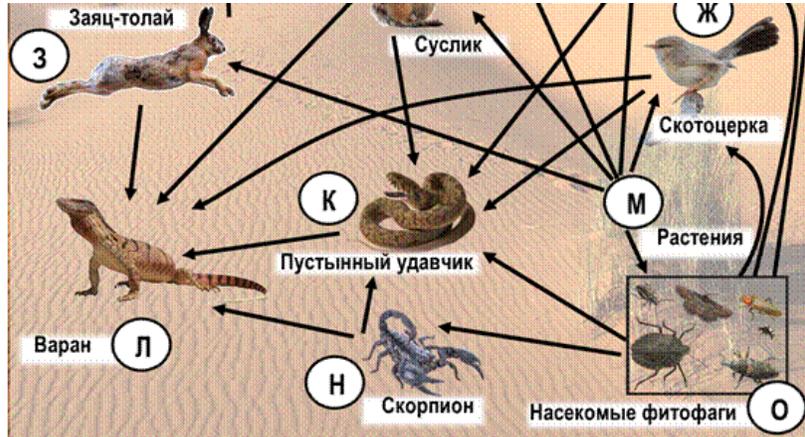
Ошибочные ответы «Верно только - Бактерии относят к прокариотам», «Верно только - Ядерное вещество бактериальной клетки не отделено от цитоплазмы» или «Оба суждения не верны».

Для систематизации знаний, обязательно необходимо вводить повторение характерных особенностей строения бактерий при изучении растений (7 класс), животных (8 класс) и человека (9 класс) - когда идет речь о возможном влиянии бактерий на перечисленные группы живых организмов следует повторять характерные особенности их строения и жизнедеятельности. Рекомендуется в практике использовать прием «Верно – неверно»



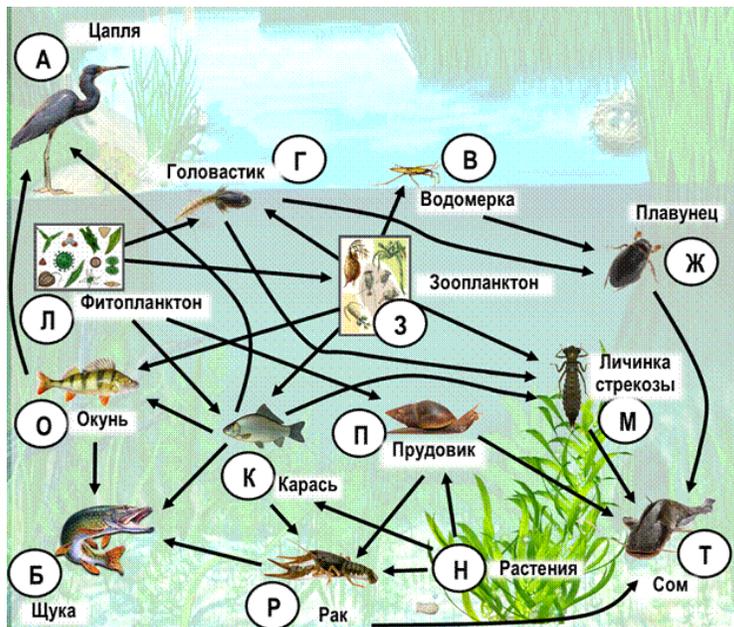
Задания Линии 20

Пример задания:



Изучите фрагмент экосистемы пустыни, представленной на схеме, и выполните задания. Составьте пищевую цепь из четырёх организмов, в которую входит скорпион. В ответе запишите соответствующую последовательность букв, которыми обозначены организмы на схеме. Цепь начните с продуцента.

52,3 %



Изучите фрагмент экосистемы пресного водоема, представленный на схеме, и выполните задания. Составьте пищевую цепь из четырёх организмов, в которую входит водомерка. В ответе запишите соответствующую последовательность букв, которыми обозначены организмы на схеме. Цепь начните с продуцента.

51,2 %



Основные ошибки: 1 – выпускники не обратили внимание на условие задания – «...Цепь начните с продуцента»; 2 – у выпускников не сформировано понимание того, какие организмы относятся к продуцентам.

Взаимосвязи организмов с окружающей средой изучаются в программе школьного курса биологии с 5 по 8 класс. Поэтому необходимо обеспечивать включение в систематизацию знаний, изучение нового материала и повторение пройденного, понятий о компонентах экосистемы и взаимосвязях в природе, а также практику по составлению пищевых цепей (с опорой на схему экосистемы), в которые входят организмы, изучаемые на тех или иных этапах обучения (классах).



Сложные задания повышенного уровня сложности

Пример задания:

Задание Линии 10

Вставьте в текст «Полость тела» 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.

40 %

ПОЛОСТЬ ТЕЛА

Полость тела — это пространство в теле животного между стенкой тела и кишечником, заполненное _____(А). Вторичная полость тела (целом), в отличие от первичной, окружена _____(Б) тканью. Первичная полость тела имеется у _____(В) червей, а вторичная полость тела у — _____(Г) червей.

Список элементов:

- | | |
|------------------|--------------|
| 1) жидкость | 5) Плоские |
| 2) кровь | 6) Круглые |
| 3) эпителиальная | 7) Кольчатые |
| 4) мышечная | 8) Ленточные |

Выпускники не могли правильно указать тип червей для которого характерна первичная и вторичная полости тела, а также указать какой конкретно тканью окружена вторичная полость

Содержание этого блока следует прорабатывать на сравнительных таблицах и рисунках.

Для лучшего понимания и запоминания, использовать методический прием Моделирование (создание моделей биологических объектов).

Задание Линии 11

Пример задания:

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОТДЕЛЫ

30 %

- А) образует семена
- Б) размножается спорами
- В) имеют видоизмененные листья — хвоинки
- Г) оплодотворение связано с водной средой
- Д) образует видоизменённый побег — корневище
- Е) имеет стержневую корневую систему

- 1) Папоротниковидные
- 2) Голосеменные

Преобладали ошибочные ответы - «Голосеменные размножаются спорами, их оплодотворение связано с водной средой, образуют видоизмененный побег - корневище», «Папоротниковидные имеют хвоинки, стержневую корневую систему»

Отличительные особенности растительных организмов из разных систематических групп необходимо разбирать и повторять с использованием сравнительных таблиц и рисунков.

Обучающимся нужно работать с гербарием, или по крайней мере, с изображениями объектов – для лучшего запоминания.

Задание Линии 17

Пример задания:

Какие функции в организме человека контролируются симпатической нервной системой? Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) усиливает вентиляцию легких
- 2) уменьшает частоту сердечных сокращений
- 3) снижает кровяное давление
- 4) угнетает секрецию пищеварительных соков
- 5) усиливает перистальтику кишечника
- 6) расширяет зрачки

45 %

Ошибки в ответе, не указали в качестве правильного утверждения, что симпатическая нервная система усиливает вентиляцию легких или, что она угнетает секрецию пищеварительных соков – из-за чего они получили за свои ответы только 1 балл. Большая часть выпускников, получивших 0 баллов за выполнение этого задания, верно выбирали лишь «расширение зрачков».

Обучающиеся часто путают что контролируется и какой эффект при этом отмечается в организме человека симпатической и парасимпатической нервной системой.

При изучении и повторении материалов этой темы, следует использовать таблицы и графические изображения, а при систематизации и актуализации знаний - задания с верными и не верными подписями изображенных частей организма, контролируемых данными системами и эффектов, вызываемых ими.

Задание Линии 18

Пример задания:

Установите соответствие между признаками и клетками крови: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛЕТКИ КРОВИ

30 %

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| А) не имеют постоянной формы | 1) эритроциты |
| Б) живут около 120 дней | 2) лейкоциты |
| В) безъядерные | |
| Г) способны к активному передвижению | |
| Д) содержат белок гемоглобин | |
| Е) способны к фагоцитозу | |

Большая часть выпускников, получивших 0 баллов за выполнение этого задания, не верно определили характеристики эритроцитов и лейкоцитов

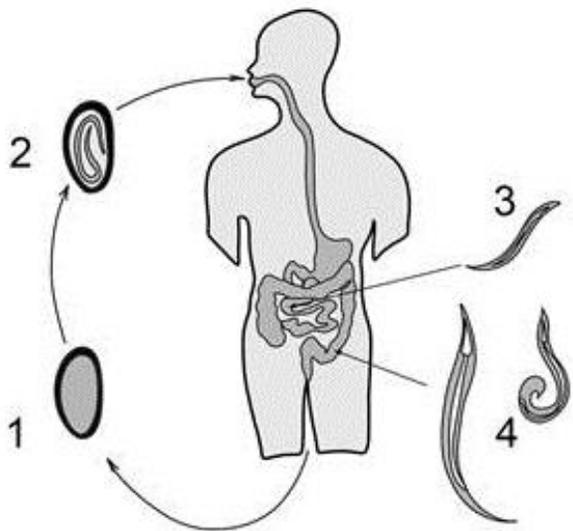
Форменные элементы крови, для лучшего понимания и запоминания, следует изучать и повторять с использованием сравнительных таблиц с зарисовками внешнего вида элементов, а также показом коротких видеофрагментов, демонстрирующих их функции.

Задание Линии 22

Пример задания:

Рассмотрите схему цикла развития паразитического червя. К какому типу относят этого червя? Какие две меры профилактики заражения данным червём следует соблюдать?

15%



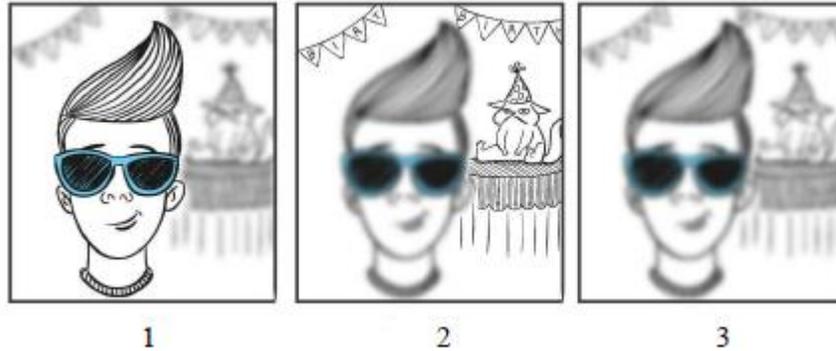
Обучающиеся не дифференцируют меры профилактики заражения паразитическими червями и часто указывают меры не характерные для конкретного представителя. Часто в ответах выпускники пишут о соблюдении гигиены, но это общее понятие, не несущее конкретики, и подразумевающее не только мытье рук.

Циклы развития паразитических червей – это достаточно объемный материал, который, для лучшего понимания и запоминания, следует прорабатывать на изображениях с конкретными примерами (использовать задания из открытого банка заданий ОГЭ ФИПИ по биологии). По мерам предупреждения заражения паразитическими червями (с использованием разных видов), можно дать творческое домашнее задание, например - подготовить буклет или памятку (на них можно изобразить цикл развития) и сделать короткое сообщение в классе.

Пример задания:

Рассмотрите рисунки 1–3, иллюстрирующие особенности зрительного восприятия людей с различными видами нарушения зрения. Как называется нарушение зрения, при котором зрительное восприятие человека соответствует рисунку 3? Назовите одну из причин появления такого заболевания у человека

20%



Основной ошибкой выпускников, не позволившей получить максимальные 2 балла за выполнение этого задания, стало неверное указание нарушения зрения, а в качестве причины появления у человека такого заболевания - факты не связанные с травмами роговицы или наследованием от родителей.

При рассмотрении материала о нарушении зрения, следует акцентировать внимание обучающихся на названии нарушения и причинах возникновения. В качестве домашнего задания, можно давать подготовку коротких сообщений по различным нарушениям зрительного анализатора и их возможных причинах.

Сложные задания высокого уровня сложности

Задание Линии 23

Пример задания:

Итальянские естествоиспытатели Л. Спалланцани и Ж. Жюрин в середине XVIII в. провели серию экспериментов. Первый взял группу летучих мышей, часть из которых ослепил, а вторую – контрольную – оставил зрячими. Всех мышей он выпустил в тёмную комнату и стал наблюдать. Оказалось, что ослеплённые мыши летали наравне со зрячими, не натываясь на препятствия. Его коллега залепил воском уши летучих мышей, в результате зверьки натывались на все предметы, находящиеся в комнате.

15 %

Какой вывод могли сделать естествоиспытатели на основании проведённых экспериментов?

Как можно объяснить результаты эксперимента с позиции современных знаний об ориентации этих рукокрылых?

Большинство выпускников допустили ошибку написав вывод лишь по одному эксперименту, а в задании (и в вопросе) шла речь о двух экспериментах, проведенных двумя разными исследователями. Причина данного факта – не внимательное прочтение выпускниками задания и вопроса.

Переписывают ход эксперимента



Рекомендуется выписывать кратко, что дано по условию задания - «Дано задачи», и выстраивать последовательность происходящего в описываемом эксперименте/исследовании.

Примерный образец:

Дано:

<i>Объект</i>	<i>Действие над объектом</i>	<i>Результат</i>	<i>Примечание</i>
<i>летучая мышь</i>	<i>лишены зрения и зрячие</i>	<i>не натываются на препятствия</i>	<i>первый исследователь</i>
<i>летучая мышь</i>	<i>уши залеплены воском</i>	<i>натываются на все предметы</i>	<i>второй исследователь</i>

На что следует обратить внимание при анализе условия задачи:

1. В любом эксперименте/исследовании участвует «Объект» (может быть не один).
2. Над «Объектом» совершаются какие-либо «Действия» (воздействия), возможны вариации действий.
3. Любое «Действие» (воздействие) на «Объект» приводит к каким-либо «Результатам».

В процессе обучения необходимо уделять больше времени практико-ориентированным заданиям (в части проектно-исследовательской деятельности, мини-проектов, лабораторных и практических работ), объяснять обучающимся структуру и алгоритм формулирования гипотезы и выводов. Выполнение этих действий будет нацеливать обучающихся на понимание сути проведения экспериментов, вырабатывать умение выдвигать гипотезы и формулировать выводы.



Пример задания:

Французский учёный Л. Пастер в XIX в. проводил эксперименты с микробами куриной холеры. Он выращивал эту культуру на специальной жидкой питательной среде. Когда микробов становилось очень много, учёный легко переносил «ядовитый бульон» на крошки хлеба и кормил ими цыплят. Через день эти цыплята погибали.

15 %

Однажды цыплятам были даны крошки хлеба со старой (ослабленной) культурой бактерий. Цыплята заболели, но остались живы. Тогда Л. Пастер взял несколько новых здоровых цыплят и ввёл им и тем цыплятам, которые выжили, по смертельной дозе культуры бактерий. На следующий день учёный увидел, что цыплята, ранее получившие дозу ослабленной культуры, были здоровы, а цыплята, получившие её впервые, погибли. Что изучал Л. Пастер? Как современные учёные назвали бы ту старую (ослабленную) культуру бактерий, что получили цыплята, не погибшие от возбудителя?

Ошибочно, отвечали «иммунитет», хотя, из описания данного задания, можно сделать вывод, что он изучал то, как организм цыплят реагировал на введение ослабленной и не ослабленной культуры куриной холеры. Кроме того, у выпускников слабо сформировано понимание того, что ослабленную культуру бактерий используют в процессе вакцинирования, т.е. она входит в состав вакцины.

Переписывают ход эксперимента

Задание Линии 24

Пример задания:

КРОВООБРАЩЕНИЕ У ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Задание. Дайте развернутый ответ.

Используя содержание текста «Кровообращение у позвоночных животных» и знания из школьного курса биологии, ответьте на следующие вопросы.

16,7 %

- 1) *Какая кровь в сердце у рыб?*
- 2) *В каком направлении в ходе исторического развития животного мира от рыб к птицам и млекопитающим происходило усложнение органов кровообращения?*
- 3) *Что это дало высокоорганизованным животным?*

Сложности у выпускников вызвали первые два вопроса этого задания. Распространенной ошибкой в ответах выпускников, является переписывание текста задания. Выпускники переписывают все предложение (в котором есть ответ) от начала до конца или даже полностью весь абзац

Важно в процессе обучения и подготовки к экзамену, акцентировать внимание обучающихся на том, что: 1) если в тексте содержится информация для ответа на поставленный в задании вопрос, то следует выбрать нужную информацию - дав конкретный ответ; 2) если в вопросе просят перечислить какие-либо объекты, то выписать из текста нужно все, которые в нем указаны

Задание Линии 26

Пример задания:

17-летний Илья в каникулы посетил Астрахань. Перед экскурсией в Астраханский кремль он перекусил в местном кафе быстрого питания. Илья заказал себе следующие блюда: блинчики со сгущённым молоком и сладкий чай.

20 %

Используя данные таблиц 1, 2 и 3, выполните задание и ответьте на вопросы.

- 1) Рассчитайте рекомендуемую калорийность второго завтрака, если Илья питается 4 раза в день.
- 2) Насколько выбранные Ильёй блюда соответствуют второму завтраку по содержанию углеводов (в %)?
- 3) Каково значение воды в организме молодого человека? Укажите одно из таких значений

Ошибки: давали ошибочные суждения относительно значения воды в организме человека; в расчетах процентного отношения белков, жиров или углеводов (в зависимости от задания) в выбранных блюдах к норме, часто ошибаются и ведут расчет к суточной норме, вместо завтрака, обеда или ужина (в зависимости от задания); в единицах измерения.

Умение решать задачи формируется при постоянной, систематической практике по решению биологических задач.



Изменения в КИМ ОГЭ 2025 года по биологии

- **Изменения структуры и содержания КИМ отсутствуют. Максимальный балл за выполнение задания 3 снижен с 2 до 1. Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы снижен с 48 до 47.**





Полезные ссылки для подготовки к ОГЭ по биологии

Навигатор самостоятельной подготовки <https://fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-oge>

Банк открытых заданий

<https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90>

Видео консультации по подготовке к отдельным линиям ОГЭ

https://iro23.ru/?page_id=62887

Видео консультации проекта Телешкола Кубани https://iro23.ru/?page_id=39825

Анализ результатов ОГЭ по биологии https://iro23.ru/?page_id=2356

О ОГЭ предметно: комментарии председателя предметной комиссии по биологии и рекомендации по подготовке к экзамену https://iro23.ru/?page_id=56499

Материалы семинаров и вебинаров, проводимых кафедрой естественнонаучного и экологического образования https://iro23.ru/?page_id=5155





Спасибо за внимание!

