

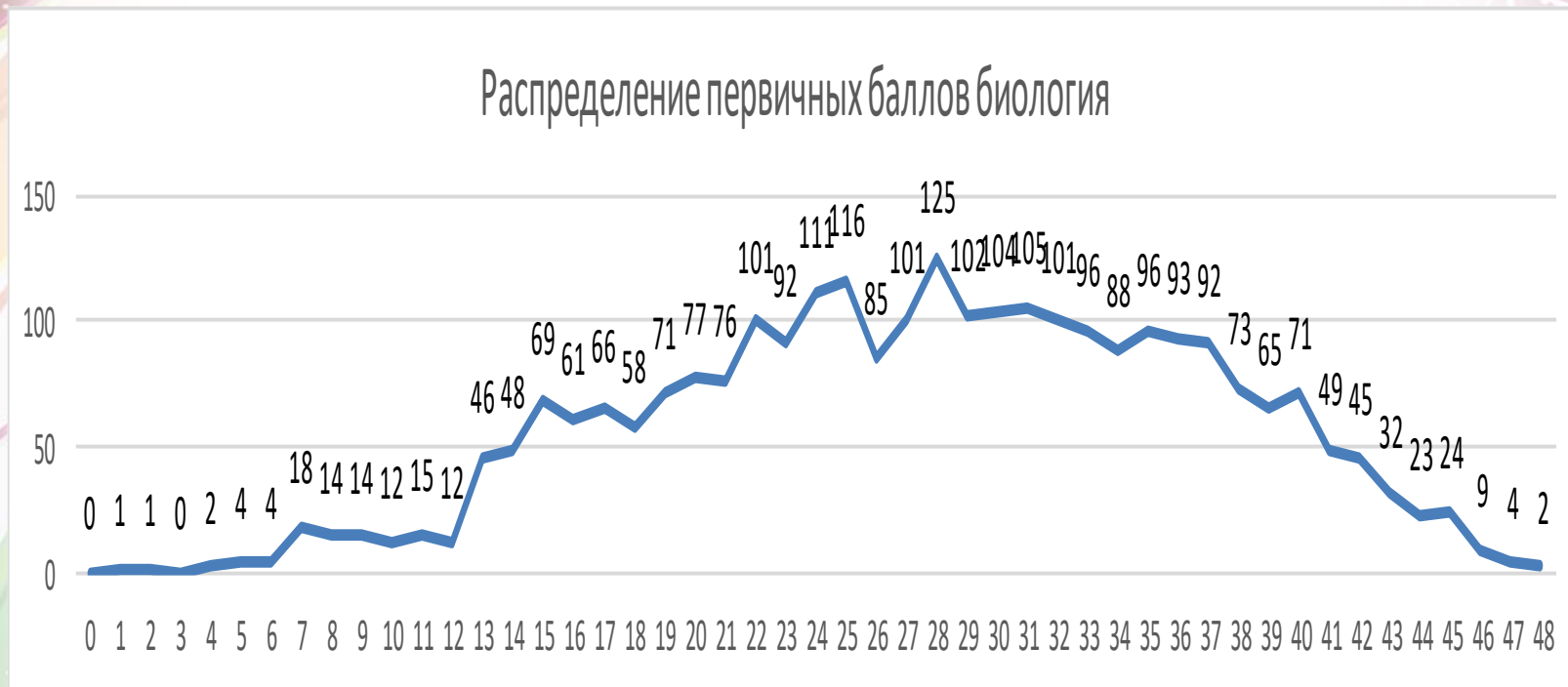
**Анализ результатов ОГЭ по биологии  
за 2023-2024 учебный год.  
Общие методические рекомендации в  
организации подготовки к ГИА-9**

**Уткина Н.Г., заместитель директора  
МБОУ «СШ № 18» г. Смоленска,  
председатель предметной  
территориальной комиссии по проверке  
ОГЭ по биологии**

**Количество участников ОГЭ по учебному предмету  
(за последние 3 года проведения ОГЭ по предмету) по  
категориям**

Экзамен	2022		2023		2024	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	<b>2046</b>	<b>24,95</b>	<b>2228</b>	<b>25,86</b>	<b>2674</b>	<b>29,01</b>
ГВЭ	<b>19</b>	<b>0,23</b>	<b>1</b>	<b>0,01</b>	<b>28</b>	<b>0,30</b>

# Распределение первичных баллов биология



Как видно из диаграммы распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г., большое число выпускников набрали баллы в диапазоне от 20 до 37, а также 28 и 30 баллов. **Средний первичный балл составил 27,37.**

## Динамика результатов ОГЭ по предмету

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	47	2,3	72	3,23	97	3,63
«3»	755	36,9	1051	47,21	992	37,10
«4»	1047	51,1	938	42,14	1188	44,43
«5»	198	9,7	165	7,41	397	14,85

**В 2024 году по сравнению с предыдущим годом:**

- увеличилось количество выпускников, получивших оценку «2» (3,63% в 2024 году против 2,3% в 2022 году и 3,23% в 2023 году);
- количество выпускников, получивших оценку «3», практически не изменилось по сравнению с 2022 годом и заметно снизилось по сравнению с 2023 годом (37,1% в 2024 году против 36,9% в 2022 году и 47,21% в 2023 году);
- количество выпускников, получивших оценку «4» по сравнению с 2022 годом уменьшилось, по сравнению с 2023 годом увеличилось (44,43% в 2024 году против 51,1% в 2022 году и 42,14% в 2023 году);
- количество участников ОГЭ, получивших оценку «5», значительно выросло (14,85% в 2024 году против 9,7% в 2022 году и 7,41% в 2023 году).

## Краткая характеристика КИМ по биологии

«Биология как наука» – 10–12%

«Признаки живых организмов» – 20–24%

«Система, многообразие и эволюция живой природы» – 20–24%

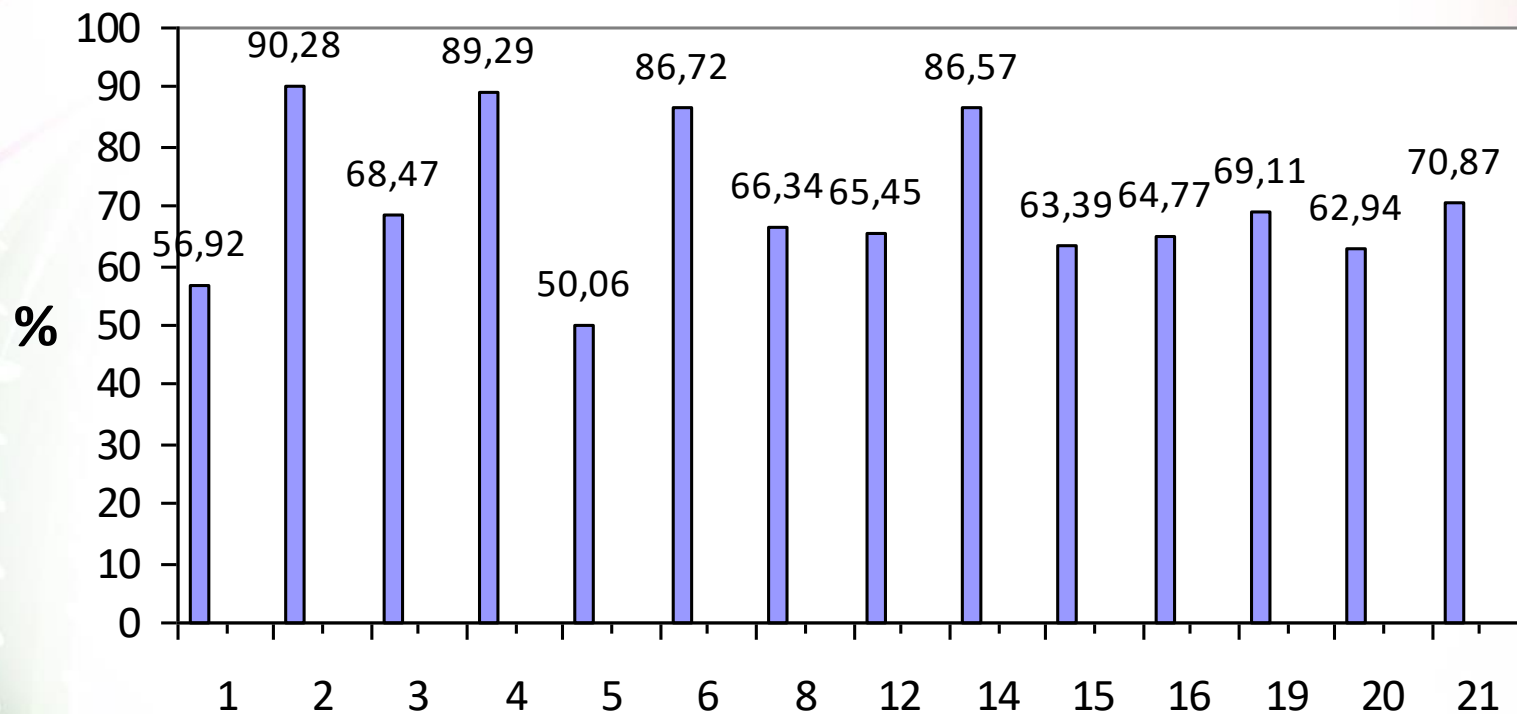
«Организм человека и его здоровье» – 31–34%

«Взаимосвязи организмов и окружающей среды»  
– 6%

При анализе выполнения работы по качеству усвоения контролируемых элементов содержания (умения) было принято во внимание положение о том, что усвоенными можно считать элементы содержания, проверяемые заданиями базового уровня, процент выполнения которых больше 50, и задания повышенного и высокого уровней сложности, процент выполнения которых превышает 15

# Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

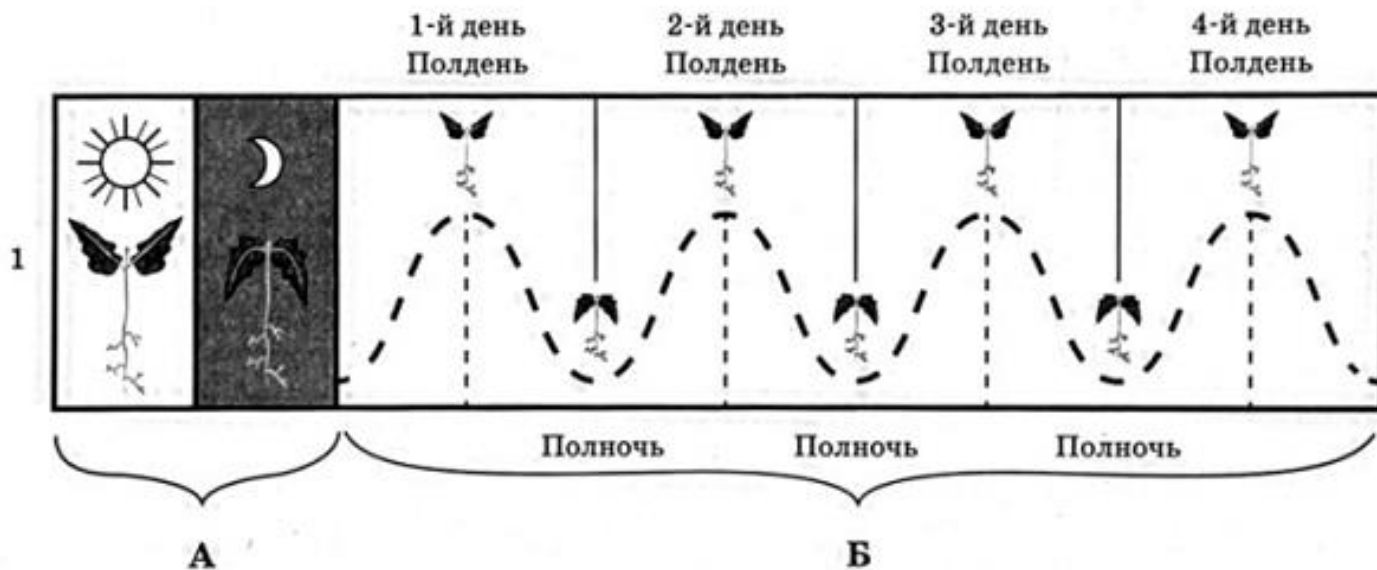
Средний % выполнения заданий базового уровня  
сложности



# Задания базового уровня сложности, вызвавшие наибольшие затруднения

## Задание № 1.

*На графике отображены изменения положения листьев бобовых растений при чередовании дня и ночи (А) и при постоянной темноте (Б).*



### Задание № 5.

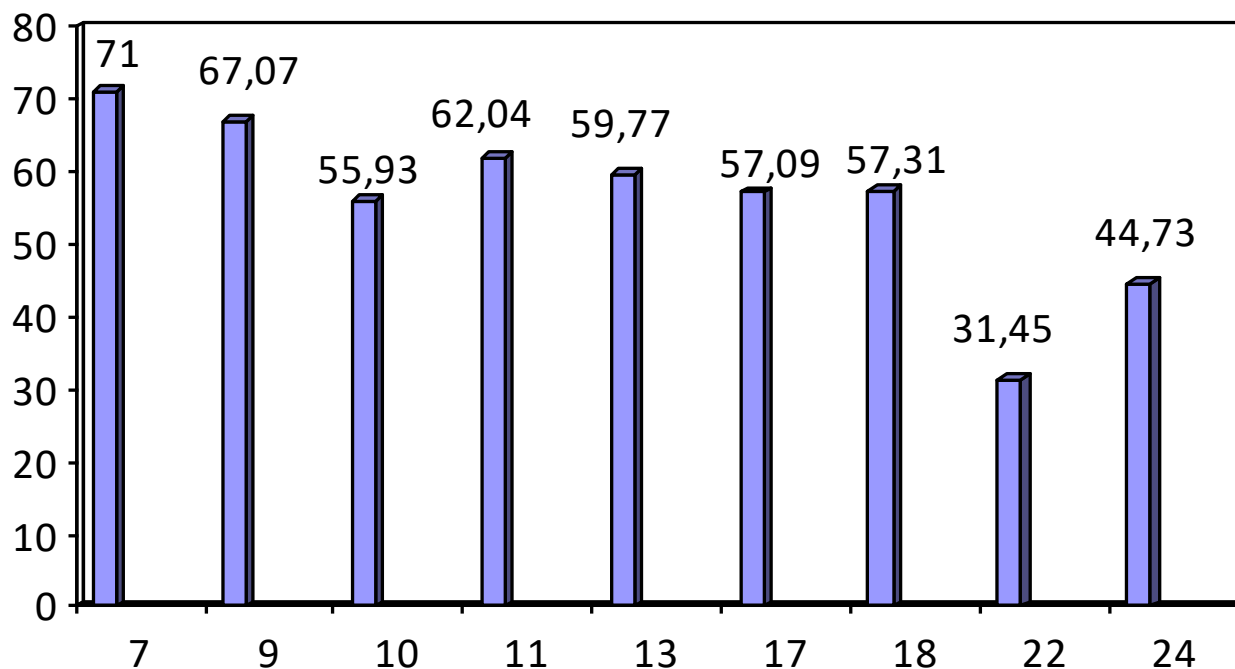
*Расположите в правильном порядке элементы рефлекторной дуги рефлекса чихания у человека. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.*

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



# Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Средний % выполнения заданий  
повышенного уровня сложности



**Познавательное задание ОГЭ № 10** представляет собой тестовое задание множественной выборки, проверяющее умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных . **% выполнения – 55,93%**

**Задание № 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.*

**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. У \_\_\_\_\_ (В) полость тела отсутствует, а у \_\_\_\_\_ (Г) есть вторичная полость тела и замкнутая кровеносная система.*

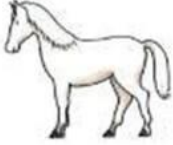
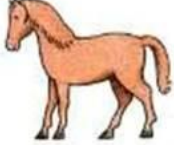



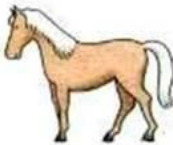



**Список элементов:**

- 1) жидкость
- 2) кровь
- 3) эпителиальная
- 4) мышечная
- 5) белая планария
- 6) Круглые черви
- 7) дождевой червь
- 8) аскарида человеческая

**Познавательное задание**  
**ОГЭ № 13** представляет собой тестовое задание на умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

Средний процент выполнения задания составил **59,77%**



1. Серая (белая) 	2. Рыжая (коричневая) 	3. Вороная (чёрная) 
4. Мышастая (серая с чёрным) 	5. Гнедая/саврасая (коричневая / рыжая с чёрным) 	6. Соловая/игрневая (коричневая / рыжая с белым) 
7. Чубарая (белая с мелкими пятнами) 	8. Пегая (белая с крупными пятнами) 	9. «В яблоках» (со светлыми мелкими пятнами) 

### **Задание № 17**

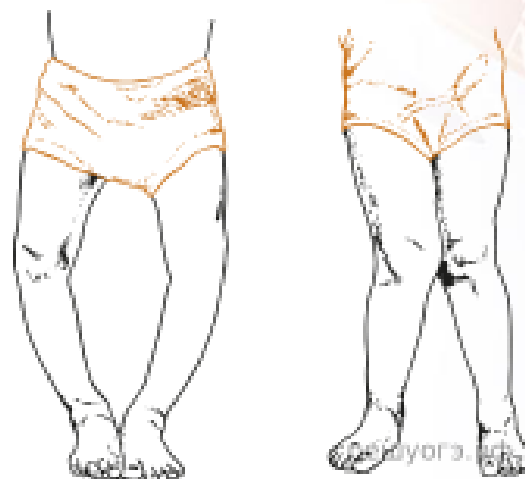
***Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Что происходит со вдыхаемым воздухом в носовой полости человека?***

- 1) согревание***
- 2) осушение***
- 3) освобождение от углекислого газа***
- 4) насыщение кислородом***
- 5) увлажнение***
- 6) очищение***

**Познавательное задание ОГЭ № 22** представляет собой задание с развернутым ответом по критериям, проверяющее умения объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и умения распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.

*Рассмотрите рисунок, на котором изображены ноги детей с нарушением костеобразования. Как называется заболевание детей раннего возраста, связанное с этим нарушением?*

*При недостатке какого витамина развивается данное заболевание?*



Мучной хрущак — это один из вредителей, обитающих рядом с человеком. Взрослые особи и личинки питаются мукой, манной крупой, отрубями. Они также способны портить запасы гречневой крупы, риса и сухофруктов. На рисунке представлены мучной хрущак и график, отражающий пределы выносливости по температуре для развития личинок и взрослых особей. К какому классу относят это животное? Предложите одну из мер борьбы с мучным хрущакom, исходя из данных, представленных на графике.



Личинка, куколка и взрослая особь мучного хрущака



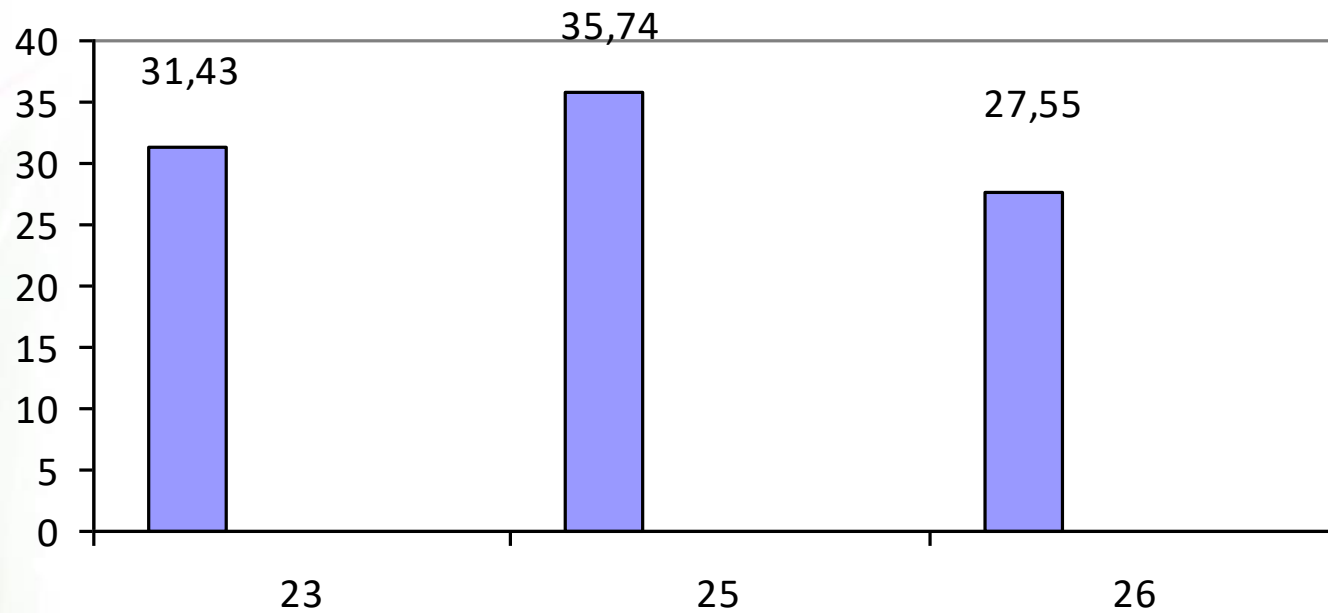
## Задание 24.

Данное задание проверяет умение работать с научно-популярными текстами биологического содержания. В ходе выполнения задания выпускник должен последовательно ответить на вопросы к тексту в соответствии с предъявляемыми требованиями. Данное задание проверяет не только умение понимать биологический текст и четко формулировать свои мысли, но и контролирует умение применять полученные знания в измененной ситуации, так как полные и развернутые ответы на часть вопросов могут быть сделаны только при привлечении выпускником дополнительных знаний и умений.

**В сравнении с 2023 годом качество выполнения данного задания выпускниками понизилось на 8,97%. Средний процент выполнения задания в 2024 году составил 44,73% (в 2023 году 53,7%). 55,27% выпускников с данным заданием не справились. К причинам неуспешности можно отнести низкий уровень сформированности такого важного умения, как смысловое чтение, а также недостаточно сформированное умение использовать речевые средства в соответствии с задачей**

# Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Средний % выполнения заданий  
высокого уровня сложности





## Задание 23.

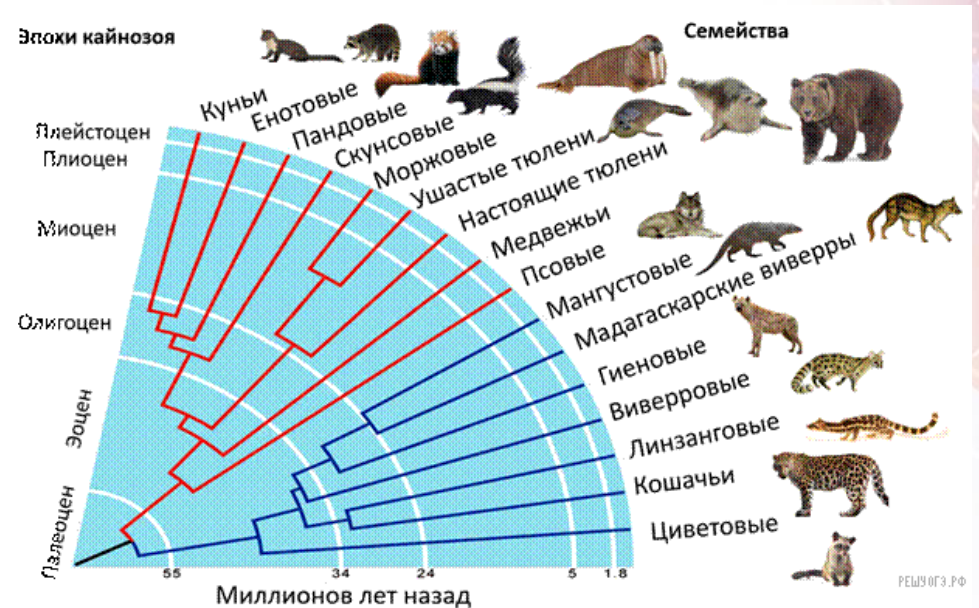
Представляет задание с развернутым ответом по критериям, проверяющим умение объяснять результаты, полученные в ходе эксперимента, анализировать влияние условий на экспериментальные объекты, выдвигать гипотезы и формулировать выводы. **% выполнения – 31,43%**

*На занятиях биологического кружка школьники провели эксперимент. Наполнили два стакана чистой водой и поместили в воду побеги водного растения элодеи, накрыли их воронками, на которые надели заполненные водой пробирки. Затем первый стакан поставили в тёмный шкаф, а второй — на яркий свет. На свету, во втором стакане, элодея выделяет пузырьки газа. Школьники аккуратно сняли со второго стакана пробирку, наполненную газом, закрыв её отверстие пальцем. Внесли в пробирку тлеющую лучину, и она загорелась ярким пламенем. Пробирка из тёмного шкафа не наполнилась газом.*

*Образование какого газа обнаружили в ходе эксперимента школьники?*

*Объясните, почему растение в тёмном шкафу не выделяло обнаруженный в пробирке со стоящим на свету растением газ.*

Пользуясь схемой «Эволюционное древо некоторых семейств млекопитающих» и знаниями из школьного курса биологии, ответьте на вопросы и выполните задание.  
 (Новое задание, направленное на работу со схемами, отражающими эволюцию живых организмов).



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

## Познавательное задание ОГЭ № 26 комплексное задание - биологическую расчетную задачу на энергозатраты.

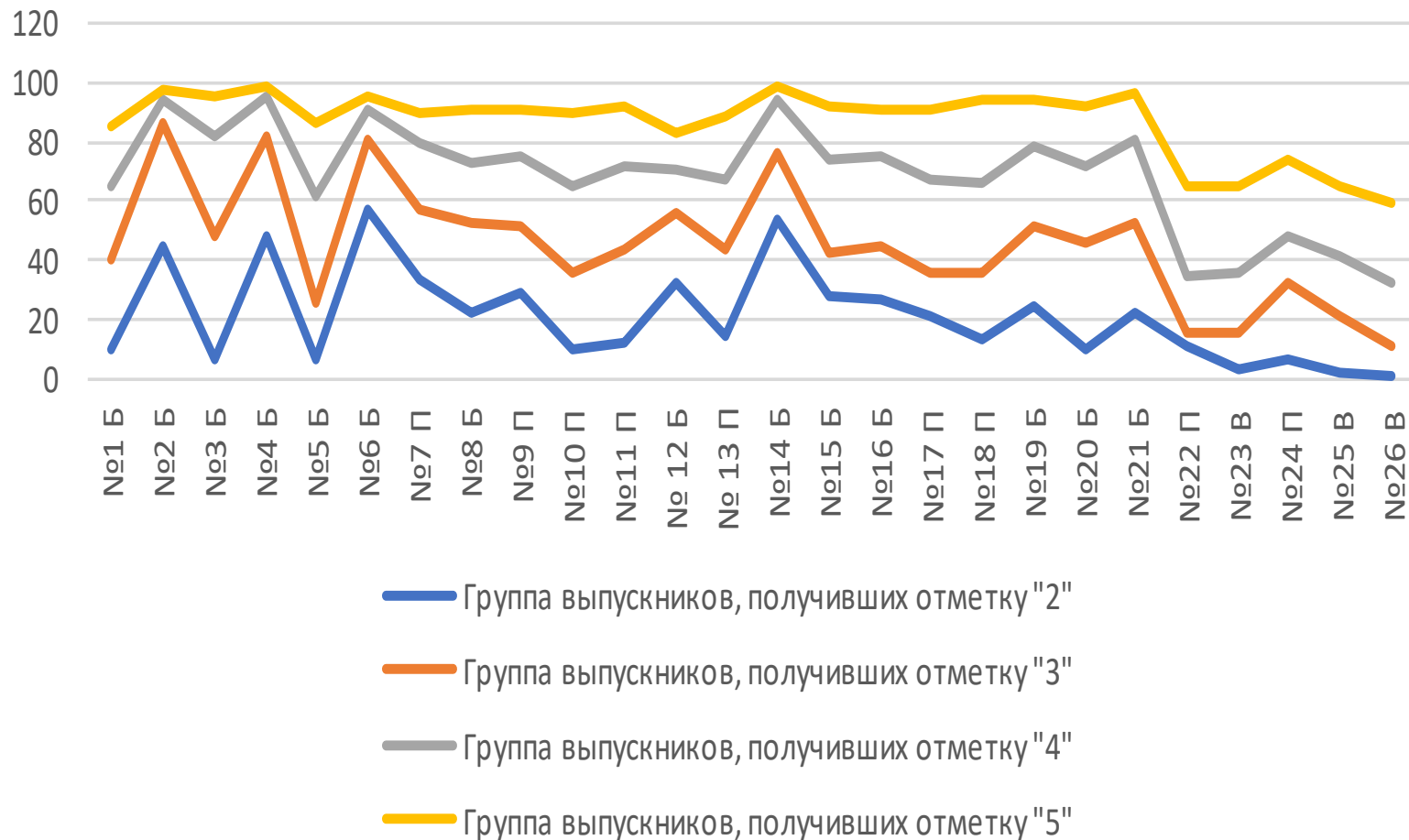
Средний процент выполнения задания составил **27,55%**

Ольга, мастер спорта по большому теннису в одиночном разряде, находится на тренировочных сборах, где каждый день в течение четырех часов (утром и вечером) активно тренируется со своими подругами. В свободное время между двумя тренировками Ольга посетила кафе быстрого питания и заказала себе на обед следующие блюда: борщ сибирский, омлет с ветчиной, салат мясной и сладкий чай.

Используя данные таблиц 1 и 2 выполните задания:

- 1) Рассчитайте затраты утренней двухчасовой тренировки.
- 2) Насколько заказанный обед компенсирует энергозатраты утренней тренировки (в %).
- 3) **Что такое пищевые волокна?**

## Результаты выполнения КИМ всех уровней различными группами обучающихся



# Анализ метапредметных результатов

1) **Линия № 18** проверяла умение соотносить целое и частное, используя понятийный аппарат. Несмотря на простоту содержательных элементов, проверяемых в задании, оно вызвало затруднения у 42,69% выпускников. Одной из причин данной ситуации можно считать недостаточный уровень сформированности метапредметных познавательных умений: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Включение в экзаменационные материалы заданий со свободным ответом (**задания № 22, 23**) направлено на проверку у обучающихся сформированности самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах; с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях.

**Процент выполнения данных заданий 31,45% (№22), 31,43% (№23)**

# Анализ метапредметных результатов

3) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Например, данное умение проверялось **заданием № 25**.

**Средний процент выполнения данного задания 35,74%**, что свидетельствует о недостаточном уровне сформированности умения формулировать выводы.

4) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Например, **задание № 26** направлено на проверку данного метапредметного умения.

**Процент выполнения задания № 26 – 27,55%**

# Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета «Биология»

- Провести анализ ошибок, допущенных выпускниками в 2024 году, при необходимости скорректировать тематическое планирование рабочих программ.
- При обучении учащихся очень важна реализация практической части программы (лабораторные, практические и проектно-исследовательские работы), т.к. она способствует углублению и закреплению теоретических знаний, развитию навыков проведения учениками наблюдений и экспериментов, формулированию выводов, и, как следствие, повышает процент правильно выполненных заданий, предлагаемых в КИМах ОГЭ.
- Необходимо усилить работу по формированию у обучающихся навыков смыслового чтения, работы с информацией, представленной в различной форме (графики, диаграммы, таблицы, схемы, иллюстрации).
- Целесообразно знакомить учеников с различными формами представления заданий базового и повышенного уровня сложности, используя открытый банк заданий ФГБНУ «ФИПИ», печатные издания ФГБНУ «ФИПИ», активно использовать их в учебном процессе в плане обучения и контроля с целью сформированности у обучающихся навыков выполнения заданий различных типов, встречающихся в экзаменационной форме.

**Спасибо за  
внимание!**