# Анализ результатов ЕГЭ-2023 по биологии МБОУ СОШ с.Виноградное

# Дата проведения экзамена: 13.06.2023г.

В ЕГЭ по биологии участвовали 3 человека, из которых 2 чел. – преодолели минимальный порог, а 1 чел. –нет.

Средний тестовый балл – 53,3

### 1. Характеристика КИМ

Каждый вариант КИМ содержит 29 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности.

### Часть 1 содержит 22 задания:

- 6 с множественным выбором ответов из предложенного списка;
- 3 на поиск ответа по изображению на рисунке;
- 4 на установление соответствия элементов двух-трёх множеств;
- 4 на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений;
- 2 на решение биологических задач по цитологии и генетике;
- 2 на дополнение недостающей информации в таблице;
- 1 на анализ информации, представленной в графической или табличной форме.

Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов.

## Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом.

В этих заданиях ответ формулируется и записывается экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки.

В части 1 задания 1–22 группируются по содержательным блокам, представленным в кодификаторе, что обеспечивает более доступное восприятие информации.

В части 2 задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью

- 23 и 24 задание (первое и второе задания второй части) обсуждаются биологические эксперименты. Их планирование, проведение и анализ. Теперь у нас не одно такое задание, а два, но они связаны друг с другом. В 23 добавили термины «нулевая гипотеза» и «отрицательный контроль», они разъяснены в КИМ, но, я советую, разобрать их заранее, чтобы легко справится на экзамене.
- 25 нужно проанализировать рисунок и ответить на вопросы
- 26 и 27 развёрнутые ответы по блокам «Система и многообразие органического мира», «Организм человека и его здоровье» и «Эволюция живой природы»
- 28 и 29 прикладные задания, где нужно решать задачи по цитологии и генетике. В 29 номере советую обратить внимание на решение заданий с голандрическим типом наследования и с псевдоаутосомным наследованием, такие задачи появились на ЕГЭ 2022.

Распределение заданий по частям экзаменационной работы

|         | Уровень    | Количество | Максимальный | Процент максимального балла за        |
|---------|------------|------------|--------------|---------------------------------------|
|         | сложности  | заданий    | первичный    | выполнение заданий данного уровня     |
|         | заданий    |            | балл         | сложности от максимального первичного |
|         |            |            |              | балла за всю работу, равного 58 (в %) |
| Часть 1 | Базовый    | 14         | 20           | 32                                    |
|         | Повышенный | 8          | 18           | 32                                    |
| Часть 2 | Высокий    | 7          | 21           | 36                                    |
|         | Итого      | 28         | 59           | 100                                   |

Уровни сложности задания: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

### Экзаменационная работа состоит из шести содержательных блоков:

**Первый блок «Биология как наука.** Методы научного познания» контролирует материал о достижениях биологии, методах исследования, об основных уровнях организации живой природы.

Второй блок «Клетка и организм – биологические системы» содержит задания, проверяющие знания о строении, жизнедеятельности, многообразии клеток и вирусах, о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии; умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них, а также выявляет уровень овладения умениями применять биологические знания при решении задач по генетике.

**В третьем блоке** «Система и многообразие органического мира» проверяются знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы; умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённому систематическому таксону.

**Четвёртый блок** «Организм человека и его здоровье» направлен на определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека.

**В пятый блок** «Эволюция живой природы» включены задания, направленные на контроль знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира; умений объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции.

**Шестой блок** «Экосистемы и присущие им закономерности» содержит задания, направленные на проверку знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем.

### 2. Продолжительность экзаменационной работы по биологии

На выполнение работы отводится 3 часа 55 минут (235 минут).

Примерное время, отводимое на выполнение отдельных заданий:

- для каждого задания части 1 − до 5 минут;
- для каждого задания части 2 10 20 минут.

# **3.** Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом Оценивание правильности выполнения заданий, предусматривающих краткий ответ, осуществляется с использованием специальных аппаратно-программных средств.

Правильное выполнение каждого из заданий 1, 3, 4, 5, 9, 13 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа. Ответы на задания части 2 проверяются предметными комиссиями.

Правильное выполнение каждого из заданий 2, 6, 10, 14, 19, 21 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, лишние символы в ответе отсутствуют. 1 балл выставляется, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Во всех других случаях выставляется 0 баллов. Если количество символов в ответе больше требуемого, выставляется 0 баллов вне зависимости от того, были ли указаны все необходимые символы.

Правильное выполнение каждого из заданий 7, 11, 15, 17, 18, 22 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, каждый символ присутствует в ответе, в ответе отсутствуют лишние символы. Порядок записи символов в ответе значения не имеет. 1 балл выставляется, если только один из символов, указанных в ответе, не соответствует эталону (в том числе есть один лишний символ наряду с остальными верными) или только один символ отсутствует; во всех других случаях выставляется 0 баллов.

Правильное выполнение каждого из заданий 8, 12, 16, 20 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит

на своём месте, лишние символы в ответе отсутствуют. 1 балл выставляется, если на не более чем двух позициях ответа записаны не те символы, которые представлены в эталоне ответа. Во всех других случаях выставляется 0 баллов. Если количество символов в ответе превышает количество символов в эталоне, то балл за ответ уменьшается на 1, но не может стать меньше 0.

Развёрнутые ответы проверяются по критериям экспертами предметных комиссий субъектов Российской Федерации. В части 2 выполнение каждого из заданий 23—29 оценивается максимально в 3 балла.

Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы – 59.

### 4. Результаты экзамена по биологии

| Класс | ФИО   | Проход   | Первич | Тестовый балл | Абсолютная   |
|-------|-------|----------|--------|---------------|--------------|
|       |       | ной балл | ный    |               | успеваемость |
|       |       |          | балл   |               |              |
| 11    | Д**** | 36       | 20     | 42            | 100          |
| 11    | K**** | 36       | 14     | 32            | 0            |
| 11    | C**** | 36       | 53     | 86            | 100          |

Из таблицы видно, что К\*\*\* не справилась с заданиями и не перешагнула порог успешности.

# 5. Анализ результатов выполнения заданий

Результаты выполнения заданий экзаменационной работы.

Результаты освоения элементов содержания стандарта по предмету

| №  | Проверяемые элементы содержания  | Выполнили | He         |
|----|--|-----------|------------|
|    |  | верно (%) | справились |
| 1  | Биология как наука. Методы научного познания. Уровни   | 100       | 0          |
|    | организации и признаки живого. Работа с таблицей (с  |           |            |
|    | рисунком и без рисунка)  |           |            |
| 2  | Предсказание результатов эксперимента, исходя из знаний о                                      | 67        | 33         |
|    | физиологии клеток и организмов. Множественный выбор  |           |            |
| 3  |  | 0         | 100        |
|    | Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор.   |           |            |
|    | Экологические закономерности. Физиология организмов. Решение биологических расчётных задач.    |           |            |
| 4  | Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание.  | 67        | 33         |
|    | Решение биологической задачи   | 100       |            |
| 5  | Клетка как биологическая система. Организм как   | 100       | 0          |
|    | биологическая система. Задание с рисунком  | 22        |            |
| 6  | Клетка как биологическая система. Организм как   | 33        | 67         |
|    | биологическая система. Установление соответствия (с  |           |            |
| 7  | рисунком)  | 100       | 0          |
| /  | Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. | 100       | U          |
|    | Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)   |           |            |
| 8  | Клетка как биологическая система. Организм как   | 33        | 67         |
| O  | биологическая система. Селекция. Биотехнология.  | 33        | 07         |
|    | Установление последовательности (без рисунка)  |           |            |
| 9  | Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные.  | 33        | 67         |
|    | Задание с рисунком   | 33        |            |
| 10 | Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные.  | 67        | 33         |
|    | Установление соответствия  |           |            |
| 11 | Многообразие организмов. Грибы. Растения. Животные.  | 67        | 33         |

|    | Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)            |     |    |
|----|---|-----|----|
| 12 | Многообразие организмов. Основные систематические         | 67  | 33 |
|    | категории, их соподчинённость. Установление               |     |    |
|    | последовательности  |     |    |
| 13 | Организм человека. Задание с рисунком                     | 67  | 33 |
| 14 | Организм человека.  | 67  | 33 |
|    | Установление соответствия                                 |     |    |
| 15 | Организм человека. Множественный выбор (с рисунком и без  | 100 | 0  |
|    | рисунка)  |     |    |
| 16 | Организм человека.  | 33  | 67 |
|    | Установление последовательности                           |     |    |
| 17 | Эволюция живой природы.                                   | 33  | 67 |
|    | Множественный выбор (работа с текстом)                    |     |    |
| 18 | Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера.        | 100 | 0  |
|    | Множественный выбор (без рисунка)                         |     |    |
| 19 | Эволюция живой природы. Происхождение человека.           | 100 | 0  |
|    | Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера.        |     |    |
|    | Установление соответствия (без рисунка)                   |     |    |
| 20 | Эволюция живой природы. Происхождение человека.           | 67  | 33 |
|    | Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера.        |     |    |
|    | Установление последовательности                           |     |    |
| 21 | Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. | 67  | 33 |
|    | Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)              |     |    |
| 22 | Анализ экспертных данных, в табличной или графической     | 100 | 0  |
|    | форме   |     |    |
|    | Часть II  |     |    |
| 23 | Применение биологических знаний в практических ситуациях, | 67  | 33 |
|    | анализ экспериментальных данных (методология              |     |    |
|    | эксперимента)   |     |    |
| 24 | Применение биологических знаний в практических ситуациях, | 33  | 67 |
|    | анализ экспериментальных данных (выводы по результатам    |     |    |
|    | эксперимента и прогнозы)                                  |     |    |
| 25 | Задание с изображением биологического объекта             | 33  | 67 |
| 26 | Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии   | 60  | 40 |
|    | организмов  |     |    |
| 27 | Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке,  | 67  | 33 |
|    | организму, эволюции органического мира и экологических    |     |    |
|    | закономерностях) в новой ситуации                         |     |    |
| 28 | Решение задач по цитологии на применение знаний в новой   | 33  | 67 |
|    | ситуации  |     |    |
| 29 | Решение задач по генетике на применение знаний в новой    | 33  | 67 |
|    | ситуации  |     |    |

Всего заданий – 29, из них по типу заданий

**с кратким ответом** -22, **с** развёрнутым ответом -7;

по уровню сложности: S - 14;  $\Pi - 9$ ; B - 6.

Максимальный первичный балл за работу – 59.

Общее время выполнения работы – 3 часа 55 минут (235 мин.)

Из таблицы 2 видно, что ученики **Не справились** с заданиями (0%) по темам:

- 1) Предсказание результатов эксперимента, исходя из знаний о физиологии клеток и организмов. Множественный выбор
- 2) Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание.

#### Решение биологической задачи

- 3) Клетка как биологическая система. Организм как биологическая система. Установление соответствия (с рисунком)
- 4) Многообразие организмов. Грибы, Растения. Животные. Задание с рисунком
- 5)Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента 6) Организм человека. Задание с рисунком
- 7)Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов
- 8)Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму, эволюции органического мира и экологических закономерностях) в новой ситуации.
- 9) Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации
- 10) Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации

### 6. Основные выводы и рекомендации:

## Причины ошибок:

- слабый навык контроля и самоконтроля (невнимательность при чтении задания);
- сложность изучаемых явлений особенно в курсе зоологии, анатомии, физиологии человека и генетики;
- недостаточное количество заданий практического характера в школьном курсе биологии за 10-11класс.

### Рекомендации учителю:

- обратить внимание при подготовке к ГИА в 2023-2024 учебном году на задания тестовой части работы, по которым были допущены типичные ошибки;
- продолжить вести работу по индивидуальному плану подготовки учащихся к ГИА в 2023-2024 учебном году;
- обратить особое внимание на отработку навыков применения биологических знаний при решении практических задач во второй части;
- стимулировать познавательную деятельность учащихся как средство саморазвития и самореализации личности;
- воспитывать у учащихся положительное отношение к учебной деятельности;
- осуществлять взаимодействие между семьёй и школой с целью организации совместных действий для решения успешности обучения и повышения качества знаний обучающихся.

Учитель биологии Алхасова Р.А.