

**Отчет о результатах единого государственного экзамена
в 2020 году**
**В государственном бюджетном общеобразовательном учреждении
Самарской области средней общеобразовательной школе пос. Ильмень
муниципального района Приволжский Самарской области**

**Методический анализ результатов ЕГЭ¹
по биологии**

**РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ
ПРЕДМЕТУ**

1.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-1

2018		2019		2020	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
-	-	0	0	1	14

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-2

Пол	2018		2019		2020	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	-	-	0	0	1	100
Мужской	-	-	0	0	0	0

1.3. Количество участников ЕГЭ в ОО по категориям

Таблица 0-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	
Из них:	1
выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	
выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	0

¹ При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

1.4. Основные УМК по предмету, которые использовались в ОО в 2019-2020 учебном году.

Таблица 0-4

№ п/п	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК
1	Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А., Биология, 11 класс, М.: Дрофа, 2016	-
2	Другие пособия - нет	-

Планируемые корректировки в выборе УМК и учебно-методической литературы (если запланированы)

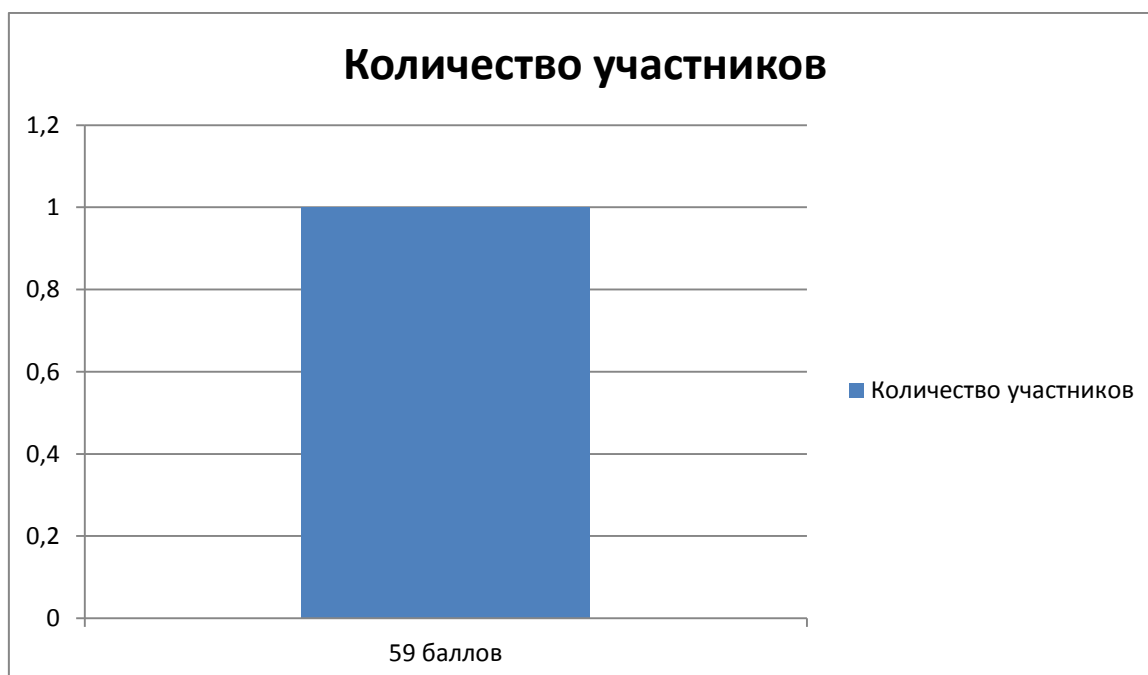
Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др. / Под ред. Пасечника В.В. Биология (углублённый уровень). 11 класс. М.: Просвещение, 2020

1.5. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

нет

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов по предмету в 2020 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-5

	ГБОУ СОШ пос. Ильмень		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Не преодолели минимального балла, %	-	0	0
Средний тестовый балл	-	0	59
Получили от 81 до 99 баллов, %	-	0	0
Получили 100 баллов, чел.	-	0	0

2.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1. в разрезе категорий² участников ЕГЭ

Таблица 0-6

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Из них, участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	0	0	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	1	0	0
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0

2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

нет

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

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ³

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Контрольно-измерительные материалы (варианты КИМ) по биологии 2020 года, как и материалы всех предыдущих лет, строились на основе Федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии. КИМ включают задания различные по форме предъявления условия и виду требуемого ответа, а так же по уровню сложности и способам оценки их выполнения. Структура варианта КИМ 2020 года практически не изменилась по сравнению с 2018 годом и состоит из двух частей. Вариант экзаменационной работы по биологии состоит из двух частей и включает 28 заданий, сгруппированные по уровню сложности. Часть 1 содержит 21 задание двух уровней сложности: 12 заданий базового уровня и 9 заданий повышенного уровня. 6 – с множественным выбором с рисунком или без него; 6 – на установление соответствия с рисунком или без него; 3 – на установление последовательности систематических таксонов, 10 биологических объектов, процессов, явлений; 2 – на решение биологических задач по цитологии и генетике; 1 – на дополнение недостающей информации в схеме; 2 – на дополнение недостающей информации в таблице; 1 – на анализ информации, представленной в графической или табличной формах. Задания части 1 проверяют существенные элементы содержания курса средней школы, сформированность у выпускников научного мировоззрения и биологической компетентности, овладение разнообразными видами учебной деятельности: владение биологической терминологией и символикой; знание основных методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов, особенностей строения и жизнедеятельности организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды; знание сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей; понимание основных положений биологических теорий, законов, правил, гипотез, закономерностей, сущности биологических процессов и явлений; умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам, решать простейшие биологические задачи, использовать биологические знания в практической деятельности; умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений, выявлять общие и отличительные признаки; составлять схемы пищевых цепей; применять знания в измененной ситуации. Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. Задания части 2 включают в себя 7 заданий высокого уровня сложности (22–28). В этих заданиях ответ формулируется и записывается участником самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки. Задания части 2 направлены на проверку умений: – самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; – применять знания в новой ситуации; устанавливать причинно - следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; 11 – решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике. Задания оцениваются в соответствии с уровнем сложности следующим образом: 22 – 2 балла; 23–28 – 3 балла. Всего заданий - 28. Максимальный первичный балл за работу – 58, продолжительность экзаменационной работы 180 минут. Задания части 1 включают все разделы биологии, соответствуют школьным программам, имеют однозначные ответы, не корректных формулировок вопросов не выявлено. Задания части 2 охватывают все разделы биологии, они корректны как по поставленным вопросам, так и по предложенным ответам.

³ При формировании отчетов по иностранному языку рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в ОО ⁴				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1.	Биологические термины и понятия. Дополнение схемы	Б	100		100		
2.	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. Работа с таблицей	Б	100		100		
3.	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. Решение биологической задачи	Б	100		100		
4.	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	100		100		
5.	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	100		100		
6.	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. Решение биологической задачи	Б	100		100		
7.	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	100		100		
8.	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	50		50		

⁴Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в ОО ⁴				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
9.	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	50		50		
10.	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	50		50		
11.	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. Установление последовательности	Б	100		100		
12.	Организм человека. Гигиена человека. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	100		100		
13.	Организм человека. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	50		50		
14.	Организм человека. Установление последовательности	П	0		0		
15.	Эволюция живой природы. Множественный выбор (работа с текстом)	Б	100		100		
16.	Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия (без рисунка)	П	0		0		
17.	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Множественный выбор (без рисунка)	Б	50		50		
18.	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Установление соответствия (без рисунка)	П	0		0		
19.	Общебиологические закономерности. Установление последовательности	П	0		0		

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в ОО ⁴				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
20.	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)	П	50		50		
21.	Биологические системы и их закономерности. Анализ данных, в табличной или графической форме	Б	50		50		
22.	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	В	100		100		
23.	Задание с изображением биологического объекта	В	0		0		
24.	Задание на анализ биологической информации	В	0		0		
25.	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	66,7		66,7		
26.	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	100		100		
27.	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	100		100		
28.	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	0		0		

3.3. ВЫВОДЫ об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Перечень элементов содержания/умений и видов деятельности, усвоение которых в целом можно считать достаточным: Биологические термины и понятия. Дополнение схемы (задание 1). Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. Работа с таблицей (задание 2). Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. Решение биологической задачи (задание 3). Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка) (задание 4). Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка) (задание 5). Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. Решение биологической задачи

(задание 6). Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка) (задание 7). Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. Установление последовательности (задание 11). Организм человека. Гигиена человека. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка) (задание 12). Эволюция живой природы. Множественный выбор (работа с текстом) (задание 15). Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание) (задание 22). Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации (задание 26). Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации (задание 27).

Перечень элементов содержания/умений и видов деятельности, усвоение которых нельзя считать достаточным: Организм человека. Установление последовательности (задание 14). Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия (без рисунка) (задание 16). Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Установление соответствия (без рисунка) (задание 18). Общебиологические закономерности. Установление последовательности (задание 19). Задание с изображением биологического объекта (задание 23). Задание на анализ биологической информации (задание 24). Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации (задание 28).

Вызвали существенные затруднения задания на установление последовательности процессов, протекающих при фотосинтезе, биосинтезе белка, гаметогенезе у растений и животных. Выпускник достаточно хорошо справился с выбором нескольких верных ответов из шести. Значительно слабее участник ЕГЭ справился с заданиями на сопоставление. Традиционно трудности вызвало задание на установление последовательности биологических объектов, процессов, явлений. Наибольшие затруднения вызвали задачи по генетике на сцепленное наследование. Типичной ошибкой явилось отсутствие умений объяснять полученный результат.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ Самарской области

Предложения по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения школьников. Результаты ЕГЭ выявили как сильные стороны, так и слабые стороны в биологической подготовке учащихся. Успешно справились с экзаменационными заданиями, что свидетельствует о достаточном уровне усвоения участниками ЕГЭ базовых знаний курса биологии. В учебных заведениях региона необходим детальный разбор ошибок экзаменуемых, следует обратить внимание на темы, вызвавшие наибольшие затруднения при сдаче ЕГЭ. На основании анализа результатов ЕГЭ 2020 года можно высказать ряд предложений по совершенствованию отдельных аспектов преподавания биологии в школе. В связи с необходимостью улучшения качества подготовки к ЕГЭ по биологии учителям следует более объемно включать в систему преподавания предмета работу с обучающимися, готовящимися к сдаче экзамена, осуществлять дифференцированный подход при подготовке материалов к уроку и организации текущего и итогового контроля. Педагогам рекомендуется, в связи с трудностями, возникшими у учащихся при выполнении заданий повышенного и высокого уровней сложности, уделять особое внимание темам и практическим вопросам проблемного характера, по возможности избегая репродуктивного подхода в преподавании. Важно планировать сочетание индивидуальной, фронтальной и групповой работы, систематически использовать активные приемы и новые методики. Недостатком контроля знаний обучающихся является ориентированность на проверку знаний фактологического характера, текста учебников, поэтому очень важно систематически предлагать учащимся вариативные тестовые модификации проверки качества усвоения пройденного материала. Важным элементом подготовки является отработка умения четко отвечать на поставленный вопрос. Это касается ответов на задания с развернутым ответом

части 2. Обязательным условием успешного выполнения задания является умение приводить доказательства, аргументы с привлечением знаний других тем и курсов. Ответы оцениваются максимальным баллом лишь тогда, когда присутствует полный четкий ответ. Важным основанием для совершенствования учебного процесса является анализ затруднений выпускников в освоении отдельных элементов содержания курса биологии. Анализ этих затруднений позволит в рамках 21 учебного процесса организовать подготовку к ЕГЭ по следующим направлениям: - организация целенаправленной работы по систематизации и обобщению учебного материала, которая должна быть направлена на развитие умений выделять в нем главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания; - совершенствование методики контроля учебных достижений обучающихся. Формы контроля могут быть самыми разнообразными в зависимости от конкретных целей и специфики изученного материала; - структурирование учебного материала при изучении наиболее сложных тем, использование тестовых заданий различной степени сложности. Вместе с тем целесообразно уже в ходе текущего контроля использовать задания, аналогичные тем, которые представлены в экзаменационной работе ЕГЭ и в значительной степени нацелены не на простое воспроизводство полученных знаний, а на проверку умения применять их на практике.