
Анализ итогов ЕГЭ по биологии 2020 года

% выбора ЕГЭ по биологии

2018		2019		2020	
чел	%	чел	%	чел	%
85	19,9	98	21,7	100	23

Результаты ЕГЭ по биологии

% выполнения			средний балл		
2018	2019	2020	2018	2019	2020
92,9	97,96	92,2	61,31	59,23	56,5

Ср балл по краю- 53,6
по России- 51,5

Лучшие результаты

- Беляева М.А, МБОУ «Гимназия», сдавали 12 учеников, ср балл- **66 б**, 3 ученика по 82 балла
- Верещагина Г.В. МБОУ лицей: 16 участников, ср балл- **63,25 б**, 1 результат выше 80 б

Все учащиеся перешли порог, средний балл выше районного

- СОШ №32, Федяева Н.Ю, 65 б (5уч)
- СОШ №4, Сундеева Н.В, 62,8 б (4уч)
- СОШ №6, Щербань Л В, 57,8 (5 уч)
- СОШ №43, Оникиенко Н.В. 57,8 (4уч)

Вывод:

- Значительно снизился средний тестовый балл с 59,23 до 56,5.
- Порог успешности не преодолели восемь человек
- На 100 баллов работу не выполнил ни один учащийся (высший балл-82).
- Количество экзаменуемых, получивших свыше 80 баллов составило 5 человек.

Успешность выполнения заданий

- Низкий уровень выполнения- 30-49 %- №№ **25,26,28** (**10,7%**)
- Достаточный уровень- 50-69%
1,2,3,5,8,10,13,14,16,17,18,19,20,21,
22,23, 24,27 (**64,3 %**)
- Хороший уровень – 70-89%-
4,6,7,9,11,12,15 (**25 %**)
- Высокий - выше 90% - нет.

25

Известно, что кислород может растворяться в воде. Почему в организме человека кислород транспортируется эритроцитами, а не плазмой крови? Какое видимое изменение крови может служить фактом связывания кислорода с эритроцитами? Ион какого химического элемента и как при этом изменяется?

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Элементы ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) растворимость кислорода в воде (в плазме) очень низкая; 2) кислород для транспорта его кровью связывается с гемоглобином; 3) гемоглобин содержится в эритроцитах крови; 4) кислород, соединяясь с гемоглобином, изменяет цвет крови с тёмно-красного (венозная) на алый (артериальная); 5) ион железа, соединяется с кислородом; 6) железо окисляется (ион железа +2 превращается в ион железа +3) <p><i>За дополнительную информацию, не имеющую отношения к вопросу задания, баллы не начисляются, но за наличие в ней ошибок снимается 1 балл</i></p>	
<p>Ответ включает в себя пять-шесть названных выше элементов, не содержит биологических ошибок</p>	3
<p>Ответ включает в себя четыре из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок</p>	2
<p>Ответ включает в себя три из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок</p>	1
<p>Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла.</p>	0
<p>ИЛИ Ответ неправильный</p>	
<p><i>Максимальный балл</i></p>	3

26

26

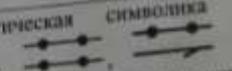
Виды, адаптируясь к среде в процессе эволюции, могут использовать одну из двух возможных стратегий приспособления: при *r*-стратегии организмы стремятся к максимально возможной скорости роста численности, а при *K*-стратегии, наоборот, размножаются медленно. Классическими *K*-стратегами являются слоны. За счёт каких особенностей размножения и поведения им удаётся поддерживать постоянную численность и избегать вымирания? Ответ аргументируйте.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: стадность, миграция 1) малое количество детёнышей в помёте (обычно один детёныш); 2) небольшое количество потомков снижает между ними конкуренцию за ресурсы; 3) длительная беременность; 4) при <u>длительном</u> вынашивании детёныши рождаются хорошо сформированными (адаптированными к условиям среды); 5) забота о потомстве; 6) защита детёнышей родителями и забота о них обеспечивают высокую выживаемость потомства За дополнительную информацию, не имеющую отношения к вопросу задания, баллы не начисляются, но за наличие в ней ошибок снимается 1 балл	
Ответ включает в себя пять-шесть названных выше элементов, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя четыре из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает в себя три из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла.	0
ИЛИ Ответ неправильный	
Максимальный балл	3

28

У человека между аллелями генов отсутствия потовых желёз и дальтонизма происходит кроссинговер. Женщина, не имеющая таких заболеваний, у матери которой был дальтонизм, а у отца – отсутствие потовых желёз, вышла замуж за мужчину, не имеющего таких заболеваний. Родившаяся в этом браке монозиготная здоровая дочь вышла замуж за мужчину, не имеющего таких заболеваний. В этой семье родился ребёнок-дальтоник. Составьте схему решения задачи. Укажите генотипы, фенотипы родителей, а также генотипы, фенотипы, пол возможного потомства в двух браках. Возможно ли в первом браке рождение больного двумя заболеваниями ребёнка? Ответ поясните.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
<p>Схема решения задачи включает:</p> <p>1) $P \text{♀ } X^{Ad}X^{AD}$ \times $\text{♂ } X^{AD}Y$ наличие потовых желёз наличие потовых желёз отсутствие дальтонизма отсутствие дальтонизма G $X^{Ad}, X^{AD}, X^{AD}, X^{Ad}$ X^{AD}, Y</p> <p>F₁ генотипы, фенотипы возможных дочерей: $X^{Ad}X^{AD}$ – наличие потовых желёз, отсутствие дальтонизма; генотипы, фенотипы возможных сыновей: $X^{Ad}Y$ – наличие потовых желёз, дальтонизм; $X^{AD}Y$ – отсутствие потовых желёз, отсутствие дальтонизма; $X^{AD}Y$ – наличие потовых желёз, отсутствие дальтонизма; $X^{Ad}Y$ – отсутствие потовых желёз, дальтонизм;</p> <p>2) $\text{♀ } X^{Ad}X^{AD}$ \times $\text{♂ } X^{AD}Y$ наличие потовых желёз наличие потовых желёз отсутствие дальтонизма отсутствие дальтонизма G X^{Ad}, X^{AD} X^{AD}, Y</p> <p>F₂ генотипы, фенотипы возможных дочерей: $X^{Ad}X^{AD}$ – наличие потовых желёз, отсутствие дальтонизма; $X^{AD}X^{AD}$ – наличие потовых желёз, отсутствие дальтонизма; генотипы, фенотипы возможных сыновей: $X^{Ad}Y$ – наличие потовых желёз, дальтонизм; $X^{AD}Y$ – наличие потовых желёз, отсутствие дальтонизма;</p> <p>3) в первом браке возможно рождение сына-дальтоника с отсутствием потовых желёз ($X^{Ad}Y$). В генотипе этого ребёнка находится материнская, образовавшаяся в результате кроссинговера X-хромосома с двумя рецессивными аллелями и отцовская Y-хромосома, не содержащая аллелей этих двух генов.</p>	

(Допускается иная генетическая символика изображений сцепленных генов в виде  и написание сцепленных в X-хромосоме генов верхним или нижним индексом.)
 Элементы 1 и 2 засчитываются только при наличии и генотипов, и фенотипов, и пола всех возможных потомков

Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	
	3

Выполнение практической части

В рамках реализации практической части при изучении биологии в **5-9** классах рекомендуется выполнять все лабораторные, практические работы и экскурсии, указанные в **примерной основной образовательной программе основного общего образования.**

10-11 классы

- **на базовом уровне** учитель вправе выбрать из примерного перечня основной примерной программы
- **на углубленном уровне** рекомендуется проводить все лабораторные, практические работы и экскурсии, указанные в авторских программах.

-
- Лабораторные и практические работы рекомендуется выполнять в одной тетради (отдельно от рабочей).
 - ***Рекомендации по оформлению и оцениванию практической части приводятся в Приложении 2.***

С Началом Учебного Года!

Творческих успехов,
новых знаний,
радости и теплых,
добрых слов!

