

Биология

PISA-ориентированный тест

8 класс

<p>Задание 7/1 <i>Прочитайте текст справа и опираясь на данную информацию ответьте на вопрос.</i> Вопрос 1. Если этот военный сможет быть донором, то какая должна быть группа крови и резус фактор друга (реципиента) Ариет? <i>Выберите все правильные ответы:</i> А) АВ Rh- Б) В Rh+ В) А Rh+ Г) В Rh-</p>	<p style="text-align: center;">Кровь спасает жизнь</p> <p>Ариет вышел искать донора крови для своего друга пострадавшего в автоаварии. Увидев надпись A (II) R- (А(II) R-) на одежде военнослужащего подбежал и второпях спросил: “Не могли бы вы стать донором для моего друга”. Военный с пониманием посмотрев на Ариета, ответил “Хорошо, если подойдет моя кровь”.</p>								
<p>Характеристики задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: живые системы ✓ Компетентностная область оценки: применение естественно-научные методы исследования • Контекст: личный • Уровень сложности: средний • Формат ответа: с множественным выбором ответа • Объект оценки: применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления • Максимальный балл: 2 • Способ проверки: программой 	<p>Система оценивания</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="839 1137 970 1234">Балл</th> <th data-bbox="970 1137 1414 1234">Содержание критерия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="839 1234 970 1330">2</td> <td data-bbox="970 1234 1414 1330">Выбран ответ 13 (АВ)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="839 1330 970 1518">1</td> <td data-bbox="970 1330 1414 1518">Выбран один правильный ответ, другого ответа нет или из двух ответов один правильный и один неправильный ответ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="839 1518 970 1695">0</td> <td data-bbox="970 1518 1414 1695">Другие ответы или ответ отсутствует</td> </tr> </tbody> </table>	Балл	Содержание критерия	2	Выбран ответ 13 (АВ)	1	Выбран один правильный ответ, другого ответа нет или из двух ответов один правильный и один неправильный ответ	0	Другие ответы или ответ отсутствует
Балл	Содержание критерия								
2	Выбран ответ 13 (АВ)								
1	Выбран один правильный ответ, другого ответа нет или из двух ответов один правильный и один неправильный ответ								
0	Другие ответы или ответ отсутствует								

<p style="text-align: center;">Кровь спасает жизнь 03.01.01.02.08.01.28. Задание 7/2 <i>Прочитайте текст справа и ответьте на вопрос.</i> Вопрос 2. Врачи предупредили, что один из нижеперечисленных продуктов нельзя</p>	<p>Через недолгое время друг Ариет выздоровел. Помимо лекарств, повышающих гемоглобин в крови, врачи ему прописали продукты содержащие много железа.</p>
--	--

<p>употреблять вместе с железосодержащей едой. Какой это продукт? <i>Выберите один правильный ответ:</i> А) печень Б) молоко В) свекла Г) зеленое яблоко</p>		
<p>Характеристика задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: живые системы • Компетентностная область оценки: научные объяснение явлений • Контекст: личный • Уровень: низкий • Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа • Объект оценки: применять соответствующие естественно – научные знания для объяснения явлений • Максимальный балл: 1 • Способ проверки: программный 	Система оценивания:	
	Балл	Содержание критерия
	1	Выбран ответ: 2 (Б)
	0	Другой ответ или ответ отсутствует

<p>Задание 7/3 <i>Прочитайте текст расположенные справа.</i> <i>Отвечая на 2 вопрос, напишите ответ.</i> Вопрос 3. Почему выбрали этот ответ во 2-м вопросе? Напишите и аргументируйте свой ответ: _____ _____ _____ _____</p>	<p>Кровь спасает жизнь</p> <p>Причины развития малокровия могут быть самыми разнообразными. Самые частые среди них: недостаточное поступление в организм необходимых ему веществ, проблемы с метаболизмом.</p>	
<p>Характеристика задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: живые системы • Компетентностная область оценки: применение естественно-научные методы исследования • Контекст: личный • Уровень сложности: средний • Формат ответа: открытый с развернутым ответом • Объект оценки: применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления 	Система оценивания:	
	Балл	Содержание критерия
	2	Дано объяснение: В составе молока есть вещества, связывающие железо и, если употреблять их вместе, не будет никакой пользы.
1	Организму не будет хватать железа или молоко препятствует	

<ul style="list-style-type: none"> Максимальный балл:2 Способ проверки: экспертом 		всасыванию (усвоению) железа организмом
	0	Другой ответ или ответ отсутствует

<p>Задание 7/4 Прочитайте текст и проанализируйте таблицу расположенный справа. Опираясь на данную информацию отметьте нужный вариант ответа.</p> <p>Вопрос 4. Какое заболевание можно предположить у друга Ариет по результатам анализа и имеющимся симптомам?</p> <p>Выберите один правильный ответ:</p> <p>А) малокровие Б) белокровие В) сахарный диабет Г)несвертываемость крови (гемофилия)</p>	<p style="text-align: center;">Кровь спасает жизнь</p> <p>Через несколько месяцев гемоглобин друга Ариет пришел в норму. Но у него появились такие симптомы, как похудение, сухость во рту, жажда, частое мочеиспускание, чувство онемения рук и ног, ухудшение зрения, слабость. Заметив такие изменения, Ариет повел своего друга сдавать биохимический анализ крови. Вышли результаты.</p> <table border="1" data-bbox="772 824 1382 1189"> <thead> <tr> <th>Показатели</th> <th>Результат</th> <th>Норма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Общий белок, г/л</td> <td>74,3</td> <td>66,0-83,0</td> </tr> <tr> <td>Билирубин, мкмоль/л</td> <td>14,5</td> <td>5,0-21,0</td> </tr> <tr> <td>Мочевина, ммоль/л</td> <td>6,3</td> <td>2,5-6,4</td> </tr> <tr> <td>Глюкоза, ммоль/л</td> <td>8,6</td> <td>3,5-6,1</td> </tr> <tr> <td>Калий, ммоль/л</td> <td>4,7</td> <td>3,4-5,3</td> </tr> </tbody> </table>	Показатели	Результат	Норма	Общий белок, г/л	74,3	66,0-83,0	Билирубин, мкмоль/л	14,5	5,0-21,0	Мочевина, ммоль/л	6,3	2,5-6,4	Глюкоза, ммоль/л	8,6	3,5-6,1	Калий, ммоль/л	4,7	3,4-5,3
Показатели	Результат	Норма																	
Общий белок, г/л	74,3	66,0-83,0																	
Билирубин, мкмоль/л	14,5	5,0-21,0																	
Мочевина, ммоль/л	6,3	2,5-6,4																	
Глюкоза, ммоль/л	8,6	3,5-6,1																	
Калий, ммоль/л	4,7	3,4-5,3																	
<p>Характеристика задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> Содержательная область оценки: живые системы Компетентностная область оценки: интерпретация данных для получения выводов Контекст: личный Уровень сложности: высокий Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы Максимальный балл:2 Способ проверки: программный 	<p>Система оценивания:</p> <table border="1" data-bbox="772 1294 1423 1585"> <thead> <tr> <th>Балл</th> <th>Содержание критерия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Выбран ответ: 3 (В)</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Другой ответ или ответ отсутствует</td> </tr> </tbody> </table>	Балл	Содержание критерия	2	Выбран ответ: 3 (В)	0	Другой ответ или ответ отсутствует												
Балл	Содержание критерия																		
2	Выбран ответ: 3 (В)																		
0	Другой ответ или ответ отсутствует																		

<p>Задание 7/5 <i>Прочитайте текст и проанализируйте таблицы, расположенные справа. Опираясь на данную информацию отметьте нужный вариант ответа.</i></p> <p>Вопрос 5. Среди предложенных анализов крови пациентов (1-4), который является Ариета?</p> <p><i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4</p>	<p style="text-align: center;">Кровь спасает жизнь</p> <p>Во многих случаях изменения в крови показывают как протекают жизненные процессы в организме. Так как Ариет заметил что частенько испытывает вялость, быструю утомляемость, потливость, одышку и быстро устает от небольших физических нагрузок, частое головокружение, бледность кожи то сдал вместе с другом общий анализ крови. Показаны результаты анализов крови четырех пациентов (1-4).</p> <table border="1" data-bbox="794 607 1326 730"> <tr><td>1.Количество эритроцитов</td><td>норма</td></tr> <tr><td>Количество лейкоцитов</td><td>много</td></tr> <tr><td>Количество тромбоцитов</td><td>норма</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="794 757 1326 880"> <tr><td>2.Количество эритроцитов</td><td>мало</td></tr> <tr><td>Количество лейкоцитов</td><td>норма</td></tr> <tr><td>Количество тромбоцитов</td><td>норма</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="794 907 1326 1030"> <tr><td>3.Количество эритроцитов</td><td>норма</td></tr> <tr><td>Количество лейкоцитов</td><td>ниже</td></tr> <tr><td>Количество тромбоцитов</td><td>норма</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="794 1057 1326 1180"> <tr><td>4.Количество эритроцитов</td><td>норма</td></tr> <tr><td>Количество лейкоцитов</td><td>норма</td></tr> <tr><td>Количество тромбоцитов</td><td>ниже</td></tr> </table>	1. Количество эритроцитов	норма	Количество лейкоцитов	много	Количество тромбоцитов	норма	2. Количество эритроцитов	мало	Количество лейкоцитов	норма	Количество тромбоцитов	норма	3. Количество эритроцитов	норма	Количество лейкоцитов	ниже	Количество тромбоцитов	норма	4. Количество эритроцитов	норма	Количество лейкоцитов	норма	Количество тромбоцитов	ниже
1. Количество эритроцитов	норма																								
Количество лейкоцитов	много																								
Количество тромбоцитов	норма																								
2. Количество эритроцитов	мало																								
Количество лейкоцитов	норма																								
Количество тромбоцитов	норма																								
3. Количество эритроцитов	норма																								
Количество лейкоцитов	ниже																								
Количество тромбоцитов	норма																								
4. Количество эритроцитов	норма																								
Количество лейкоцитов	норма																								
Количество тромбоцитов	ниже																								
<p>Характеристика задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: живые системы • Компетентностная область оценки: интерпретация данных для получения выводов • Контекст: личный • Уровень сложности: высокий • Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа • Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы • Максимальный балл: 2 • Способ проверки: программный 	<p>Система оценивания:</p> <table border="1" data-bbox="794 1272 1425 1570"> <thead> <tr> <th>Балл</th> <th>Содержание критерия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Выбран ответ: 2 (Б)</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Другой ответ или ответ отсутствует</td> </tr> </tbody> </table>	Балл	Содержание критерия	2	Выбран ответ: 2 (Б)	0	Другой ответ или ответ отсутствует																		
Балл	Содержание критерия																								
2	Выбран ответ: 2 (Б)																								
0	Другой ответ или ответ отсутствует																								