







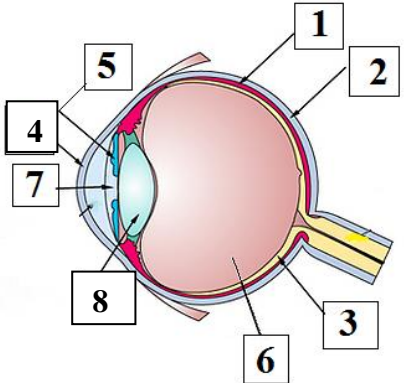
**БАК 2021 - БИОЛОГИЯ, гуманитарный профиль**  
**Барем оценивания**

№	Ко-во баллов	Барем оценивания	Ожидаемый ответ	Заметки						
<b>Разнообразие живого мира и эволюционные особенности живого мира</b>										
1.	4 балла	<p>Ответ отсутствует - L;                      Неправильный ответ - 0 баллов;                      а) правильный ответ – 4 балла                      (за каждый правильный ответ - по 1 баллу).</p>	<p>а) Надцарство: <u>Эукариоты</u> _____                      б) Царство: _____ <u>Животные</u> _____                      в) Тип: __ <u>Хордовые</u> _____                      г) Класс: __ <u>Рептилии</u> _____                      д) Отряд: <u>Чешуйчатые</u>                      е) Вид: <u>Прыткая ящерица</u> (<i>Lacerta agilis</i>)</p>							
2.	5 баллов	<p>Ответ отсутствует - L;                      Неправильный ответ - 0 баллов;                      а) Правильный ответ - 3 балла                      (по 1 баллу за каждый правильно обозначенный отличительный признак);                      б) Правильный ответ - 2 балла                      (по 1 баллу за каждую правильно указанную адаптацию);</p>	<p>а)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип локомоции (передвижения)</th> <th>Дыхание</th> <th>Размножение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ползание // ходьба // скалолазание</td> <td>1. Легочное</td> <td>1. половое /внутреннее оплодотворение // Однополые //яйцекладущие//яйце- живородящие //прямое постэмбриональное развитие и т.д.</td> </tr> </tbody> </table> <p>б)                       Тело покрыто защитными чешуйками или костными щитами // кожа сухая.                       Глаза снабжены третьей мигательной перепонкой //Третье веко.</p>	Тип локомоции (передвижения)	Дыхание	Размножение	1. ползание // ходьба // скалолазание	1. Легочное	1. половое /внутреннее оплодотворение // Однополые //яйцекладущие//яйце- живородящие //прямое постэмбриональное развитие и т.д.	<p>Допускаются и другие правильные ответы.</p>
Тип локомоции (передвижения)	Дыхание	Размножение								
1. ползание // ходьба // скалолазание	1. Легочное	1. половое /внутреннее оплодотворение // Однополые //яйцекладущие//яйце- живородящие //прямое постэмбриональное развитие и т.д.								

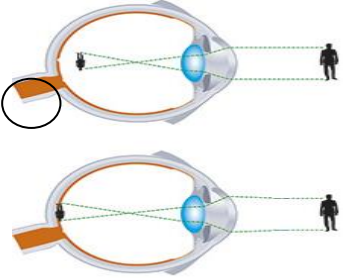
3.	11 баллов	<p>Ответ отсутствует - 0; Неправильный ответ - 0 баллов; а) Правильный ответ - 8 баллов (за каждый правильный ответ - 1 балл); б) Правильный ответ - 2 балла; в) Правильный ответ - 1 балл.</p>				<p>Допускаются другие правильные ответы.</p>																										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Рептилии</th> <th>Критерии сравнения</th> <th colspan="2">Млекопитающие</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">1. пойкилотермные//хладнокровные животные</td> <td>Тип организмов (в зависимости от температуры тела)</td> <td colspan="2">1. гомойотермные//теплокровные животные</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1. три</td> <td>Структура сердца (количество камер у большинства представителей, кроме крокодила)</td> <td colspan="2">1. четыре</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1. в яйце</td> <td>Место развития зародыша</td> <td colspan="2">1. в матке</td> </tr> <tr> <td>Крокодил</td> <td></td> <td rowspan="2">Представители (запишите для каждого класса по одному примеру)</td> <td>Олень</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">1. змея //хамелеон и т.д.</td> <td colspan="2">1. Ежик// Белка и т.д.</td> </tr> </tbody> </table>				Рептилии		Критерии сравнения	Млекопитающие		1. пойкилотермные//хладнокровные животные		Тип организмов (в зависимости от температуры тела)	1. гомойотермные//теплокровные животные		1. три		Структура сердца (количество камер у большинства представителей, кроме крокодила)	1. четыре		1. в яйце		Место развития зародыша	1. в матке		Крокодил		Представители (запишите для каждого класса по одному примеру)	Олень		1. змея //хамелеон и т.д.
Рептилии		Критерии сравнения	Млекопитающие																													
1. пойкилотермные//хладнокровные животные		Тип организмов (в зависимости от температуры тела)	1. гомойотермные//теплокровные животные																													
1. три		Структура сердца (количество камер у большинства представителей, кроме крокодила)	1. четыре																													
1. в яйце		Место развития зародыша	1. в матке																													
Крокодил		Представители (запишите для каждого класса по одному примеру)	Олень																													
1. змея //хамелеон и т.д.			1. Ежик// Белка и т.д.																													

1. Использование химических веществ токсического действия против грызунов;
2. ловушки. и т.д.

**Системы жизнедеятельности**

4.	9 баллов	<p>Ответ отсутствует - L; Неправильный ответ - 0 баллов; а) Правильный ответ - 2 балла; За неполное определение термина - 1 балл. б) Правильный ответ - 7 баллов (по 1 баллу за каждую правильную цифру).</p>	<p>а) <b>Рефлекс</b> - реакция организма на действие факторов окружающей среды с участием центральной нервной системы.</p> <p>б) <b>Условные рефлексы</b> - 3, 5, 6, 7 <b>Безусловные рефлексы</b> - 1, 2, 4</p>	<p>б) в случае повторения одной или нескольких цифр вычитается 1 балл в неправильной линии.</p>			
5.	11 баллов	<p>Ответ отсутствует - L; Неправильный ответ - 0 баллов; а) Правильный ответ - 5 баллов (каждая правильно указанная структура - 1 балл); б) Правильный ответ - 2 балла (каждая правильно указанная структура - 1 балл); в) Правильный ответ - 4 балла (по 1 баллу за каждое различие).</p>	<p>а)</p>  <p>б) 7 – Зрачек 8 - Хрусталик</p> <p>в)</p> <table border="1" data-bbox="795 1380 1848 1468"> <tr> <td align="center">Колбочки</td> <td align="center">Критерии сравнения</td> <td align="center">Палочки</td> </tr> </table>	Колбочки	Критерии сравнения	Палочки	<p>а) и в) Допускаются другие правильные формулировки.</p>
Колбочки	Критерии сравнения	Палочки					

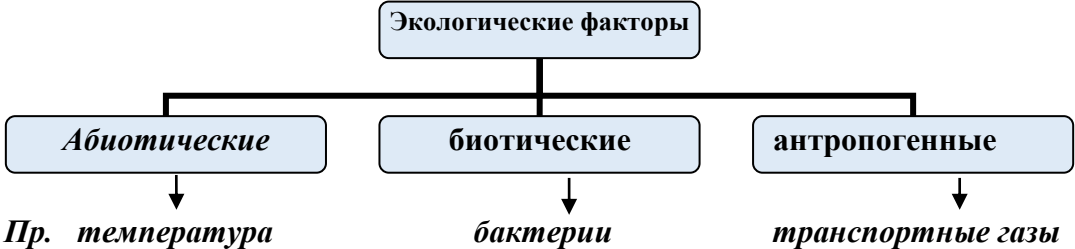
			<p>В центре сетчатки // фовеа//в желтом пятне// макула глаза</p> <p>Локализация на сетчатке</p> <p>На периферии сетчатки</p>	
			<p>Четкость изображения//цветное зрение//дневное зрение и т.д.</p> <p>Особенности формирования изображения</p> <p>Черно-белое изображение//ночное зрение//размытые изображения//сумеречное зрение и т.д.</p>	
6.	6 баллов	<p>Ответ отсутствует - L; Неправильный ответ - 0 баллов; а) Правильный ответ - 4 балла (по 1 баллу за каждую правильную цифру); б) Правильный ответ - 1 балл; в) Правильный ответ - 1 балл.</p>	<p>а) </p> <p>б) затылочная</p> <p>в) Теленцефалон // Полушария головного мозга// большие полушария/.....</p>	
7.	5 баллов	<p>Ответ отсутствует - L; Неправильный ответ - 0 баллов; а) Правильный ответ - 3 балла (по 1 баллу за каждую правильную триаду); б) Правильный ответ - 2 балла (за каждый правильный ответ - 1 балл)</p>	<p>а) </p> <p>б) Гормон - Мелатонин Эндокринная железа - Эпифиз // шишковидное тело//пинеальная железа</p>	<p>а) по 1 баллу за каждую правильную триаду; если один термин в триаде неправильный - 0 баллов.</p>
8.	10 баллов	<p>Ответ отсутствует - L; Неправильный ответ - 0 баллов; а) Правильный ответ - 1 балл;</p>	<p>а) А</p> <p>б) миопия//близорукость//....</p> <p>в) нечеткое дальнее зрение // туманное зрение // прищуривание и т. д.</p> <p>г) 1. Перенапряжение глаз; 2. Недостаточное освещение на рабочем</p>	<p>б) в), г), д), е) Могут быть</p>

		<p>б) Правильный ответ - 1 балл;  в) Правильный ответ - 1 балл;  г) Правильный ответ - 2 балла  д) Правильный ответ - 1 балл  е) Правильный ответ - 4 балла  (по 1 баллу за каждое правило гигиены и по 1 баллу за аргумент).</p>	 <p>д) Вогнутые линзы //линзы « - « //линзы // очки// упражнения для глаз // правильное питание .....</p> <p>е) Правила гигиены – во время работы на компьютере рекомендуется каждые 20 минут делать перерывы для того, чтобы расслабить глаза, уменьшить утомляемость глаз // уменьшить головные боли и т. д.  - освещение должно быть достаточным, так как слабое освещение может увеличить нагрузку на зрительный орган // .....</p>	<p>представлены и другие правильные ответы.</p>
--	--	---	---	---

**Основы генетики и селекции организмов**

<p>9.</p>	<p>4 балла</p>	<p>Ответ отсутствует - L;  Неправильный ответ - 0 баллов;  Правильный ответ - 4 балла  (2 балла за каждое правильное определение);  За неполное определение термина - 1 балл.</p>	<p><b>Сорт</b> - группа растений, искусственно созданное человеком, относящихся к одному виду с общими наследственными свойствами.</p> <p><b>Штамм</b> - группа особей, принадлежащих к одному виду микроорганизмов, которые характеризуются определенными морфологическими и биохимическими свойствами // общими свойствами.</p>	<p>Допускаются другие правильные формулировки.</p>
<p>10.</p>	<p>8 баллов</p>	<p>Ответ отсутствует - L;  Неправильный ответ - 0 баллов;  I.1) Правильный ответ - 1 балл;  2) Правильный ответ - 1 балл;  II. Правильный ответ - 6 баллов:  за каждое правильно подчеркнутое слово - 1 балл с последующим объяснением по 2 балла каждое (из них 1 балл за аргумент выбора и 1 балл за аргумент ассоциации).</p>	<p><b>I.</b>  1) : <u>а) желтые-гладкие</u> .</p> <p>2) б) законом единообразия гибридов первого поколения.</p> <p><b>II.</b>  <b>А - Биотехнология</b>, потому что это наука, которая занимается промышленным производством продуктов, полезных для человека, остальные - группы организмов, принадлежащих к одному виду, искусственно полученные человеком //- группы организмов....  <b>Б - Вакцины</b> - продукты, применяемые в медицине, остальные – в продовольственной промышленности.</p>	<p>II. Могут быть представлены и другие объяснения // логические формулировки.</p>



		балл. б) Правильный ответ - 2 балла (за каждый правильный ответ - 1 балл).	б)  <pre> graph TD     A[Экологические факторы] --&gt; B[Абиотические]     A --&gt; C[биотические]     A --&gt; D[антропогенные]     B --&gt; B1[Пр. температура]     C --&gt; C1[бактерии]     D --&gt; D1[транспортные газы] </pre>	
13.	5 баллов	<p>Ответ отсутствует - L; Неправильный ответ - 0 баллов;</p> <p>а) Правильный ответ - 2 балла: (за каждую трофическую функцию - 1 балл);</p> <p>б) Правильный ответ - 1 балл;</p> <p>в) Правильный ответ - 2 балла (за каждый правильный ответ - 1 балл).</p>	<p>а)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Продуценты</b> // обеспечивают синтез веществ, необходимых для существования биоценозов.</li> <li>2. <b>Консументы</b> (Потребители) // обеспечивают последовательное преобразование органических веществ.</li> </ol> <p>б) массовое размножение вредных насекомых // уменьшение числа (вымирание) третичных потребителей из-за нехватки пищи // нарушение экологического равновесия в экосистеме.</p> <p>в) Редуценты / деструкторы..... Разлагают органические вещества, возвращая минеральные вещества в почву// .....</p>	Могут быть представлены и другие логические формулировки.
14.	7 баллов	<p>Ответ отсутствует - L; Неправильный ответ - 0 баллов;</p> <p>а) Правильный ответ - 1 балл;</p> <p>б) Правильный ответ - 1 балл;</p> <p>в) Правильный ответ - 1 балл;</p> <p>г) Правильный ответ - 4 балла (1 + 1 балл за аргумент).</p>	<p>а) Сохранение биоразнообразия // защита редких и исчезающих видов//....</p> <p>б) водная.</p> <p>в) Ветер // температура // дожди и т. д.</p> <p>г)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Обеспечение</b> соблюдения правил, характерных для экологического туризма, это позволит сохранить эстетический образ зоны.</li> <li>4. Создание необходимой инфраструктуры для сбора и переработки бытовых отходов, что снизит уровень загрязнения заповедника.// .....</li> </ol>	Могут быть представлены другие объяснения // аргументы.