

Разбор заданий школьного этапа ВсОШ по биологии

для 8 класса

2023/24 учебный год

Максимальное количество баллов — 33

Блок № 1

В заданиях этого блока нужно выбрать один верный ответ из списка.

За каждый верный ответ начисляется 1 балл.

Максимальное количество баллов за все задания блока № 1 — 15.

№ 1. Известны полезные свойства мочалки из липы. Какая часть растения используется для её изготовления?



Ответ:

- Сердцевина
- Древесина
- Луб
- Пробка

№ 2. Какая структура клетки НЕ имеет мембраны?

Ответ:



№ 3. На занятии ребята рассматривали под микроскопом поперечный срез дождевого червя. Учитель спросил, какие мышцы указаны на рисунке стрелкой и какая у них функция.



Вот что ответили ребята:

Маша: «Это поперечные мышцы, и их сокращение укорачивает длину червя».

Варя: «Это кольцевые мышцы, и их сокращение укорачивает длину червя».

Петя: «Согласен с Варей, это кольцевые, но их сокращение делает червя длиннее».

Игорь: *«Нет, это же продольные мышцы, которые при сокращении уменьшают длину червя!».*

Кто из ребят прав?

Ответ:

- Маша
- Варя
- Игорь
- Петя

№ 4. Ребята пошли на экскурсию и проходили мимо поля ярко-жёлтых подсолнухов. Вечером, когда они возвращались назад, все растения «отвернулись» от них. Каким термином можно назвать данное явление?

Ответ:

- Фототропизм
- Геотропизм
- Аэротаксис
- Термотаксис

№ 5. Кирилл заболел, и врач назначил ему внутривенные инъекции. До какой структуры кровеносной системы медицинский препарат дойдёт последним, если его ввели Кириллу в вену левой руки?

Ответ:

- Правый желудочек сердца
- Левый желудочек сердца
- Аорта
- Лёгочный ствол

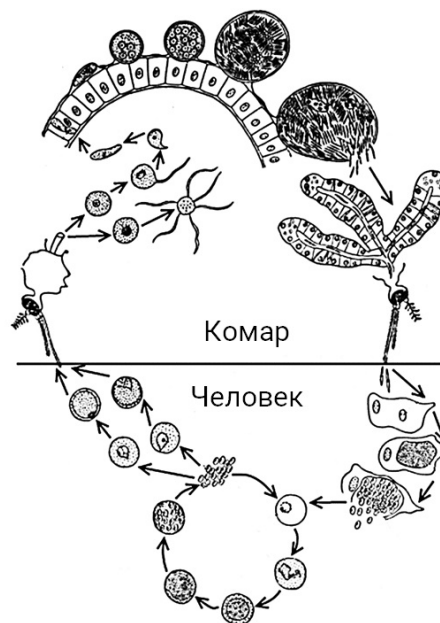
№ 6. Какое суждение верно в отношении этих двух насекомых?



Ответ:

- В жизненном цикле нет стадии куколки
- Относятся к разным отрядам
- Ротовой аппарат колюще-сосущего типа
- Тело делится на головогрудь и брюшко

№ 7. Выберите утверждение, которое верно описывает особенности жизненного цикла паразита, изображённого на схеме:



Ответ:

- Паразит относится к вирусам
- Основной хозяин в данном жизненном цикле паразита — комар
- В человека паразит попадает перорально
- В организме человека происходит половой процесс паразита

№ 8. Охарактеризуйте аккомодацию глаза головоногих моллюсков:



Ответ:

- Занимает несколько часов
- Осуществляется путём удаления или приближения хрусталика к сетчатке
- Обеспечивается изменением кривизны хрусталика
- Связана с работой особого двояковогнутого хрусталика

№ 9. Сетчатка глаза человека содержит фоторецепторы: палочки и колбочки. Выберите утверждение о палочках:

Ответ:

- Ответственны за восприятие в условиях плохого освещения
- Большая часть располагается в центральной части сетчатки
- Отвечают за цветное зрение
- Сконцентрированы в жёлтом пятне

№ 10. В жизненном цикле какого паразита отсутствует промежуточный хозяин?

Ответы:



№ 11. Гусеницы тутового шелкопряда плетут кокон, нити которого используются человеком для производства натурального шёлка. На какой части тела гусеницы открываются железы, которые вырабатывают нить для формирования кокона?



Ответ:

- На конце брюшка
- На вершине нижней губы
- В членике передних лапок
- В основании дыхалец

№ 12. Известно, что кукушка подкладывает свои яйца в гнёзда других птиц. Какая птица использует подобную стратегию?

Ответ:

- Деревенская ласточка
- Большой медоуказчик
- Золотистая ржанка
- Болотная камышевка

№ 13. Лягушек в Древней Руси использовали как живой барометр. Зная особенности земноводных, предположите, какие погодные изменения ожидаются, если пойманная лягушка поднимается по лесенке:



Ответ:

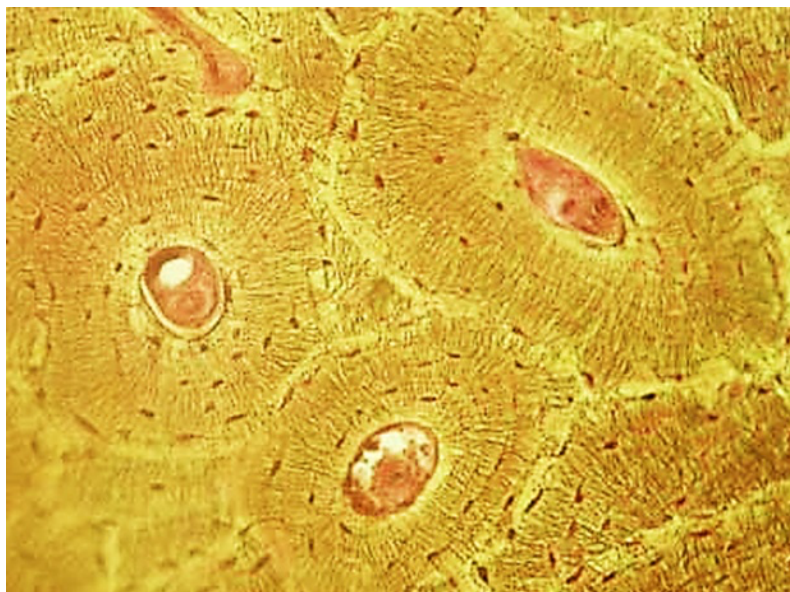
- ✓ Будет влажная дождливая погода
- Будет сухая солнечная погода
- Грядёт сильное понижение температуры
- Нагрянет пыльная буря

№ 14. Выберите самого близкого родственника бегемота:

Ответ:



№ 15. Выберите верное суждение о ткани человека, гистопрепарат которой изображён на фото:



Ответ:

- Вид соединительной ткани
- Жидкая ткань
- Ткань формируется из энтодермы
- Ткань не способна к регенерации

Блок № 2

В заданиях блока нужно выбрать один или несколько верных ответов.

Каждый пункт оценивается отдельно:

- ✓ менее 3 верных пунктов — 0 баллов
- ✓ 3 верных пункта — 0.4 балла
- ✓ 4 верных пункта — 1.2 балла
- ✓ 5 верных пунктов — 2 балла

(верный пункт — это верно отмеченный или верно не отмеченный).

Максимальное количество баллов за все задания блока № 2 — 10.

№ 1. Годичные кольца растений (области циклического прироста тканей) хорошо известны. Выберите животных, которые также имеют годичные кольца — формирующиеся и длительно сохраняющиеся образования, позволяющие определять возраст особи:

Ответ:

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Карась серебряный		Бронзовка золотистая		Мышь домовая
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Таракан рыжий		Мидия черноморская		

№ 2. Выберите признаки, характерные для энтомофильных растений:

Ответ:

- ✓ Яркая окраска цветов
- Неразвитый околоцветник
- ✓ Крупная липкая и шероховатая пыльца
- Пыльники на длинных свисающих нитях
- ✓ Хорошо развитые нектарники

№ 3. Выберите растения, которые имеют видоизменённые побеги.

Ответ:

Алоэ

Виноград

Горох

Тюльпан

Пырей

№ 4. Выберите верные характеристики изображённого растения:



Ответ:

- Соцветие корзинка, состоит из трубчатых и язычковых цветков, плод семянка
- Многолетник, имеет стержневой корень, листья собраны в прикорневую розетку
- Относится к семейству Сложноцветные, листовая пластинка цельная, плод зерновка
- Листья обратнойцевидно-ланцетной формы, жилкование параллельное, все части растения содержат густой белый млечный сок
- Плоды односемянные, прикреплены к цветоножке непрочны и легко разносятся ветром, медонос

№ 5. Выберите железы внешней секреции:

Ответ:

- Потовая
- Слюнная
- Печень
- Слезная
- Сальная

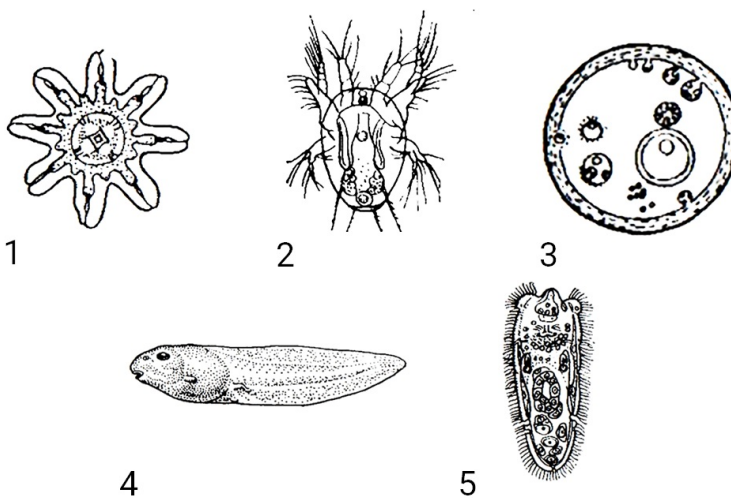
Блок № 3

В заданиях этого блока нужно установить соответствие.

За каждую верную пару начисляется 0.8 балла.

Максимальное количество баллов за все задания блока № 3 — 8.

№ 1. Установите соответствие между личинкой и её названием.



Ответ:

1	Эфира
2	Науплиус
3	Финна
4	Головастик
5	Мирацидий

№ 2. Установите соответствие между растением и особенностями его жизненного цикла в условиях умеренных широт.



Капуста



Свёкла



Огурец



Томат



Морковь

Ответ:

Огурец	Однолетние растения
Томат	
Капуста	Двулетние растения
Свёкла	
Морковь	