

Разбор заданий школьного этапа ВсОШ по биологии

для 8 класса

2024/2025 учебный год

Максимальное количество баллов — 33

Блок № 1

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

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

Максимальный балл за все задания блока № 1 — 15.

1. Лапти — это распространённая в старину в Северной и Восточной Европе обувь, которую обычно плели из лыка.



Какая часть растения используется при их изготовлении?

Ответ:

- Сердцевина
- Древесина
- Луб
- Пробка

2. Коровье молоко — ценный пищевой продукт.

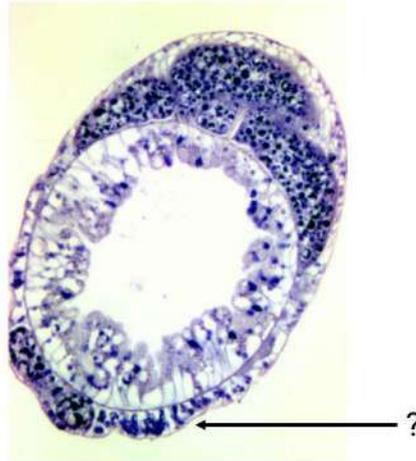


Какого компонента в молоке меньше всего?

Ответ:

- Белков
- Жиров
- Углеводов
- Витаминов

3. На занятии ребята рассматривали под микроскопом поперечный срез гидры. Учитель спросил: «На какой слой тела животного указывает стрелка и каковы его особенности?». Аня предположила, что это эктодерма, основная функция которой — пищеварение. Арсений считает, что это энтодерма, содержащая нервные клетки. Арина сказала, что обозначена эктодерма и она состоит из разных типов клеток. Амир утверждает, что это мезодерма, которая обеспечивает движение. Кто из ребят прав?



Ответ:

- Аня
- Арсений
- Арина
- Амир

4. В первой половине XX века брюхоногий моллюск рапана был завезён на днищах кораблей из Японского в Чёрное море. В новых условиях моллюск не встретил естественного врага — морскую звезду — и сильно увеличил свою численность.

Как называется данное явление?

Ответ:

- Каннибализм
- Инвазия
- Аменсализм
- Микориза

5. Слюна — прозрачная бесцветная жидкость, выделяемая слюнными железами в полость рта. Какую функцию НЕ выполняет слюна человека?

Ответ:

- Расщепление углеводов
- Размягчение пищи
- Обезвреживание бактерий
- Расщепление белков

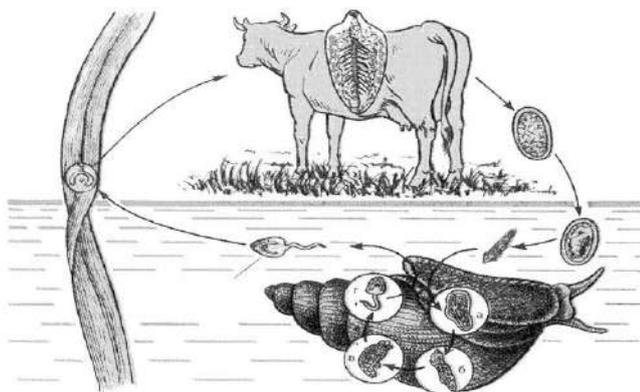
6. Выберите неверное утверждение об этих двух насекомых:



Ответ:

- В жизненном цикле есть стадия куколки
- Относятся к разным видам
- Точки на надкрыльях свидетельствуют о возрасте насекомого
- Имеют ротовой аппарат грызущего типа

7. Выберите верное утверждение об особенностях строения и жизненного цикла паразита, изображённого на схеме:



Ответ:

- Паразит относится к круглым червям
- Основной хозяин паразита — малый прудовик
- Паразит является гермафродитом
- Паразит имеет сквозную пищеварительную систему

8. Часто под берёзами растут подберезовики, под осинами — подосиновики, рыжики — под хвойными деревьями, а белый гриб можно встретить в дубравах и в других лиственных лесах. Почему проявляется такая избирательность?

Ответ:

- ✓ Гифы грибницы образуют микоризу с определёнными деревьями
- Для развития грибов необходимы летучие вещества, выделяемые конкретными деревьями
- Деревья растут только там, где поселяются эти грибы
- Грибы вырабатывают вещества, которые защищают растения от насекомых-вредителей

9. Парные эндокринные железы, которые регулируют обмен веществ и отвечают за адаптацию организма человека к стрессовым ситуациям, называются...

Ответ:

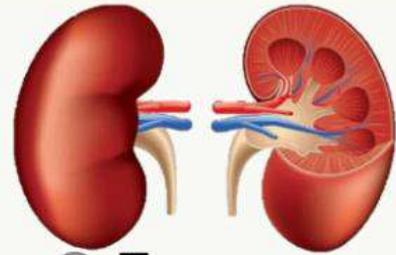
- поджелудочными
- половыми
- паращитовидными
- надпочечниками

10. Какой внутренний орган человека НЕ является паренхиматозным?

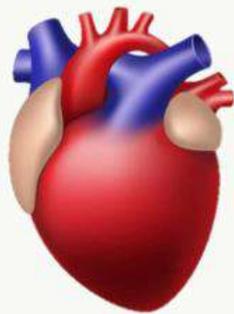
Ответ:



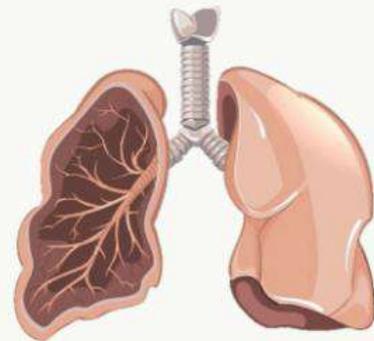
Печень



Почки



Сердце



Лёгкие

11. Жало пчелы служит ей для защиты и нападения.

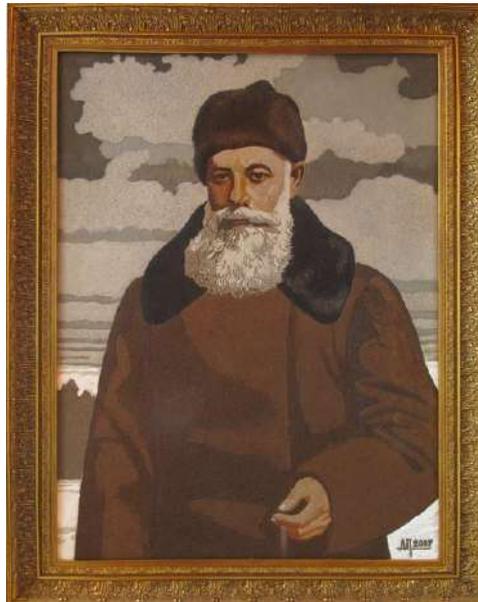


К какой системе органов оно относится?

Ответ:

- К пищеварительной
- К половой
- К выделительной
- К нервной

12. В одном из музеев г. Санкт-Петербурга хранится портрет выдающегося учёного России, который выполнен в оригинальной технике без использования традиционных красок.



Открытия этого учёного позволили понять особенности...

Ответ:

- ✓ земледелия и агротехники различных почв и природных зон
- наследования отдельных признаков в поколениях
- влияния естественного отбора на эволюцию вида
- эмбриогенеза животных

13. Выберите верное утверждение о данном организме:



Ответ:

- Относится к пресмыкающимся
- Кожа содержит множество желёз
- Тело покрыто роговыми чешуйками
- В дыхании принимают участие только лёгкие

14. Примат мадагаскарская руконожка имеет такое название из-за интересной особенности: удлинённого тонкого среднего пальца верхних конечностей, который способен вращаться в любом направлении.



Какую функцию выполняет средний палец руконожки?

Ответ:

- Обеспечивает лучшую цепкость при лазании по стволам деревьев
- Привлекает полового партнера
- ✓ Извлекает из трещин коры различных насекомых
- ✓ Защищает территорию

15. В XVIII веке шведский ботаник Карл Линней создал в г. Уппсале «цветочные часы» — клумбу, где в каждом секторе круга росли цветы разных видов. В ясную погоду открытые бутоны цветов сектора указывали на текущее время.



Какой фактор в большей степени определял открытие и закрытие цветков клумбы?

Ответ:

- Освещение
- Температура
- Влажность
- Давление

Блок № 2

В заданиях этого блока нужно выбрать один или несколько верных ответов.

За каждый правильно выбранный и правильно невыбранный ответ начисляется 0.4 балла.

Максимальный балл за задание — 2.

Максимальный балл за все задания блока № 2 — 10.

1. Огородники часто удаляют боковые ветви томатов из пазух листьев.



Чему способствует данная процедура?

Ответ:

- ✓ Ускоренному созреванию плодов
- ✓ Уменьшению энергозатрат растения на синтез хлорофилла
- ✓ Уменьшению вегетационного периода растения
- Увеличению вегетационного периода растения
- Привлечению насекомых-опылителей

2. Какие части микроскопа указаны верно?



Ответ:

- Объектив
- Ручка фокусировки
- Источник света
- Предметный столик
- Окуляр

3. Выберите животных, которые имеют сквозную пищеварительную систему:

Ответ:



Гидра

Цепень

Нереида

Слизень

Медуза

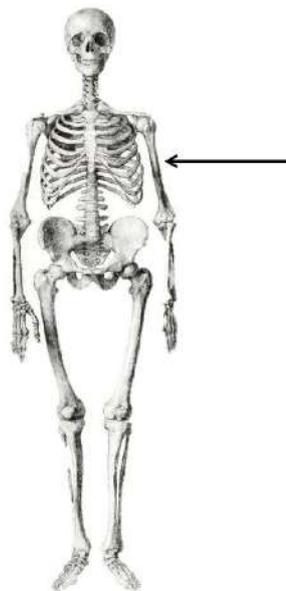
4. Выберите верные характеристики изображённого растения:



Ответ:

- Соцветие метёлка, состоит из трубчатых и язычковых цветков, плод односемянная коробочка
- Однолетник, имеет стержневой корень, листья собраны в прикорневую розетку
- Относится к семейству Подорожниковые, листья простые, плод многосемянная коробочка
- Листья обратнойцевидно-ланцетной формы, жилкование параллельное, край листа зубчатый
- Многолетник, в медицине листья применяют как ранозаживляющее, противовоспалительное и отхаркивающее средство

5. Выберите верные утверждения о кости, указанной на рисунке:



Ответ:

- ✓ Самая крупная кость верхних конечностей
- ✓ С лопаткой образует плечевой сустав
- ✓ При переломе надо зафиксировать плечевой и локтевой суставы
- С лучевой костью образует полуподвижное соединение
- Длинная губчатая кость

Блок № 3

В задании этого блока нужно установить соответствие.

За каждое правильное соответствие начисляется 1 балл.

Максимальный балл за все задания блока № 3 — 8.

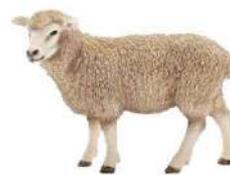
1. Человек издавна применяет продукцию растительного и животного мира для своих нужд. Установите соответствие между предметами одежды и организмами, которые использовались при их производстве.



1



2



3



4



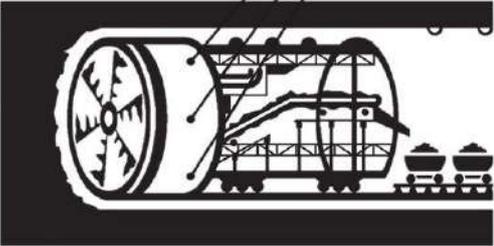
5

Ответ:

Организм	Предмет одежды
1	Соломенная шляпа
2	Шёлковый платок
3	Шерстяные варежки
4	Хлопчатобумажная рубашка
5	Льняное платье

2. Не секрет, что человек вдохновляется природными структурами для создания устройств и сооружений. Установите соответствие между техническими конструкциями и их природными «прототипами».

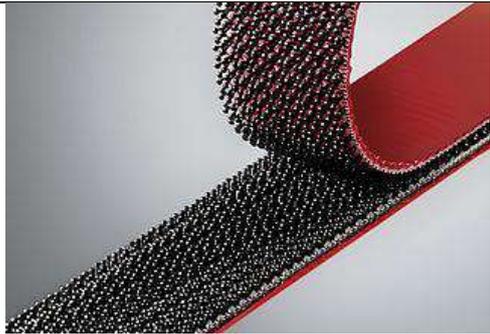
Ответ:

Техническая конструкция	Природный «прототип»
 <p data-bbox="403 936 635 974">Скарификатор</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="898 533 1445 571">✓ Строеие зубов летучей мыши <li data-bbox="898 600 1145 638">○ Хобот слона <li data-bbox="898 667 1445 763">○ Строеие и питание дождевого червя <li data-bbox="898 792 1262 831">○ Движение кальмара <li data-bbox="898 860 1219 898">○ Соцветие лопуха
 <p data-bbox="331 1294 715 1332">Роботизированная рука</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="898 1003 1445 1041">○ Строеие зубов летучей мыши <li data-bbox="898 1070 1145 1108">✓ Хобот слона <li data-bbox="898 1137 1445 1234">○ Строеие и питание дождевого червя <li data-bbox="898 1263 1262 1301">○ Движение кальмара <li data-bbox="898 1330 1219 1368">○ Соцветие лопуха
<p data-bbox="451 1391 770 1429">Датчики давления</p>  <p data-bbox="228 1765 818 1861">Буровые и тоннелепроходческие машины</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="898 1391 1445 1429">○ Строеие зубов летучей мыши <li data-bbox="898 1458 1145 1496">○ Хобот слона <li data-bbox="898 1525 1445 1621">✓ Строеие и питание дождевого червя <li data-bbox="898 1650 1262 1688">○ Движение кальмара <li data-bbox="898 1718 1219 1756">○ Соцветие лопуха



Ракета

- Строение зубов летучей мыши
- Хобот слона
- Строение и питание дождевого червя
- ✓ Движение кальмара
- Соцветие лопуха



Застёжка-липучка

- Строение зубов летучей мыши
- Хобот слона
- Строение и питание дождевого червя
- Движение кальмара
- ✓ Соцветие лопуха