

Разбор заданий школьного этапа ВсОШ по биологии

для 5-6 классов

2024/25 учебный год

Максимальное количество баллов — 26

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 — 10.

1. Как называется исторически сложившаяся совокупность видов растений, обитающих на определённой территории?

Ответ:

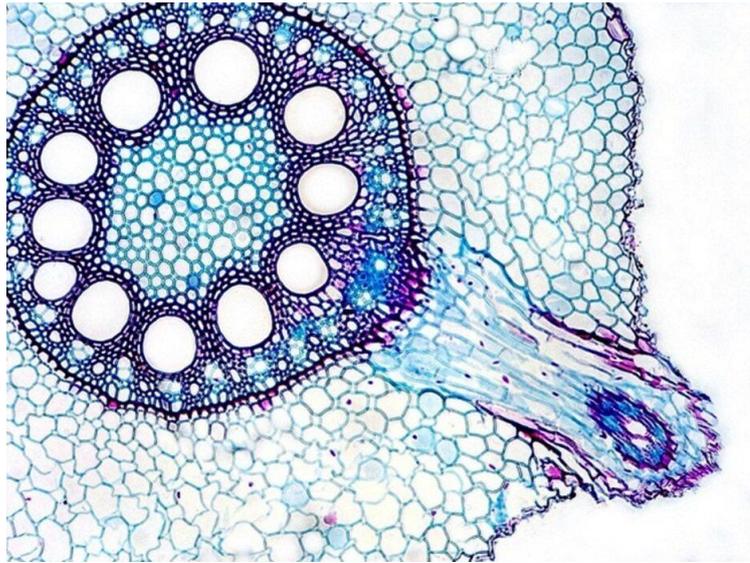
- Фитоценоз
- Растительность
- Экосистема
- Флора

2. Выберите пару растений, принадлежащих к одному семейству:

Ответ:

- Картофель и баклажан
- Лук и редис
- Рис и гречиха
- Кукуруза и горох

3. На микрофотографии представлен срез...



Ответ:

- корня в зоне проведения
- корня в зоне всасывания
- стебля в зоне ветвления
- стебля в зоне междоузлия

4. Семена некоторых растений имеют специальные придатки — элайсомы (на фотографии).



Для чего они предназначены?

Ответ:

- Для саморазбрасывания
- Для прорастания в неблагоприятных условиях
- Для распространения муравьями
- Для прикрепления к субстрату

5. Почему этот организм имеет красную окраску?

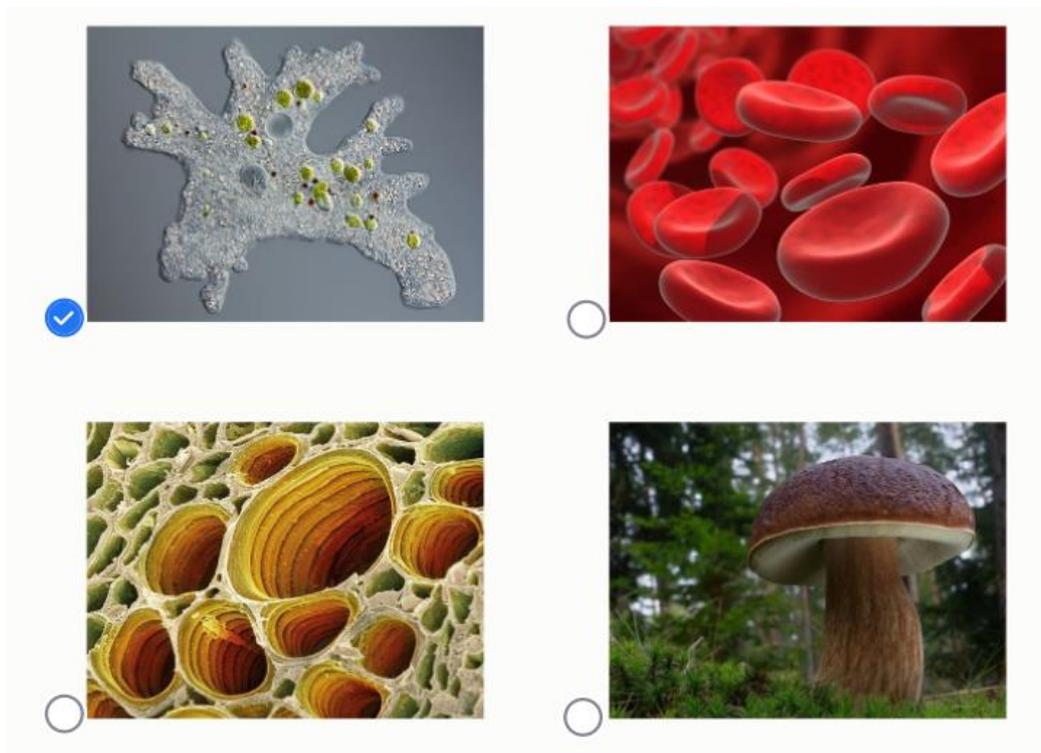


Ответ:

- Это особый декоративный сорт, выведенный путём селекции
- Растение собрано осенью, а летом оно было зелёным
- Красный цвет привлекает опылителей, это позволяет конкурировать с растениями зелёной окраски
- ✓ Он встречается под водой на глубине нескольких метров

6. Выберите изображение клетки, представляющей собой самостоятельный организм:

Ответ:



7. Купаясь в море, можно получить ожоги при соприкосновении с медузами. Выберите самый верный способ оказать помощь:

Ответ:

- Смазать место ожога растительным маслом или другим жиром, обратиться к врачу
- Обработать место ожога йодом или зелёной и обратиться к врачу
- Промыть место ожога струёй воды, не растирая кожу, и обратиться к врачу
- Как можно быстрее приложить холод к месту ожога и обратиться к врачу

8. Альбина Ивановна недавно увлеклась садоводством. Она пока не во всём разобралась, поэтому часто обращается за советом к соседке Светлане Михайловне, учителю биологии. Однажды Альбина Ивановна прибежала к соседке в большом волнении. Она рассказала, что нашла на клумбе очень страшное существо, «наверное, проволочника», и думает, что «чудище» навредит её любимым растениям.



Светлана Михайловна посмотрела в банку, куда Альбина Ивановна посадила животное, узнала его и ответила, что...

Ответ:

- ✓ это многоножка, растениям не повредит и для Альбины Ивановны совсем не опасна
- это действительно «проволочник», личинка жука-щелкуна, которая может съесть корнеплоды
- это дождевой червь, он полезен, так как рыхлит почву
- это конский волос, опасный паразит человека, никогда не берите его в руки

9. У многих животных в разных частях тела откладывается жир. Какую общую функцию выполняют отложения жира у таких разных животных, как баран, кашалот, морж, барсук и ящерица эублефар?

Ответ:

- Регуляция плавучести
- Запас питательных веществ
- Увеличение теплопроводности покровов
- Фокусировка ультразвука

10. Какой из перечисленных признаков **НЕ** является общим для всех ныне живущих видов птиц?

Ответ:

- ✓ Способность летать
- Наличие перьев
- Откладывание яиц
- Наличие клюва

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. Какие структуры можно различить на фотографии клубня картофеля?

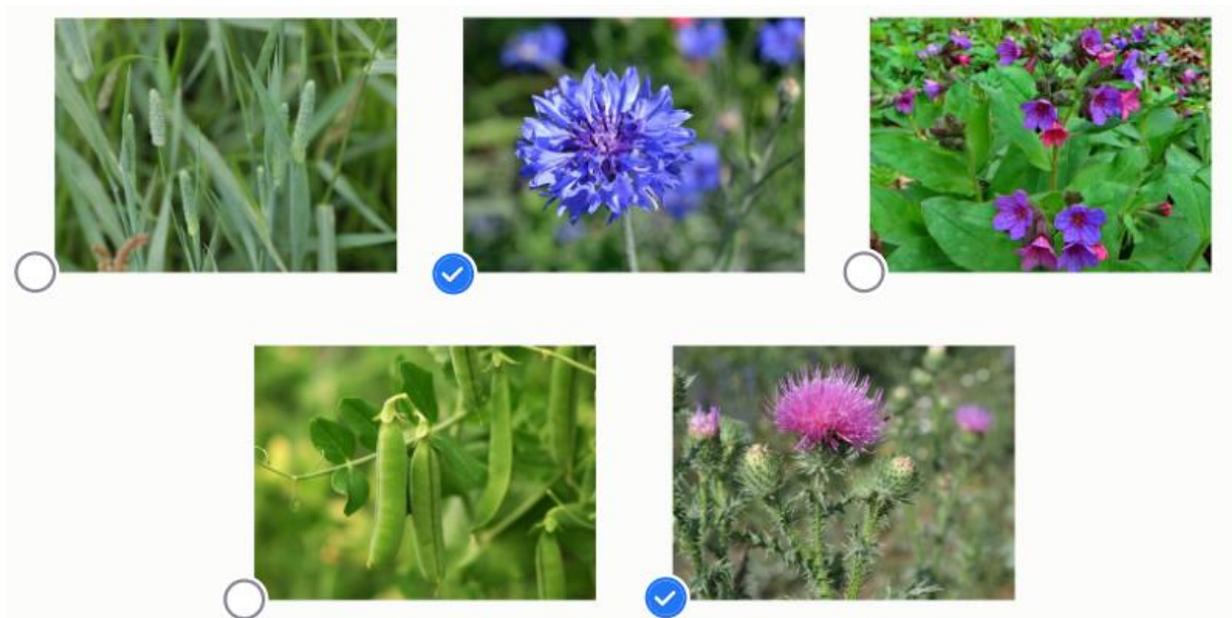


Ответ:

- ✓ Недоразвитые листья
- ✓ Почки
- Главный корень
- Придаточные корни
- ✓ Видоизменённый стебель

2. Для каких растений характерен плод семянка?

Ответ:

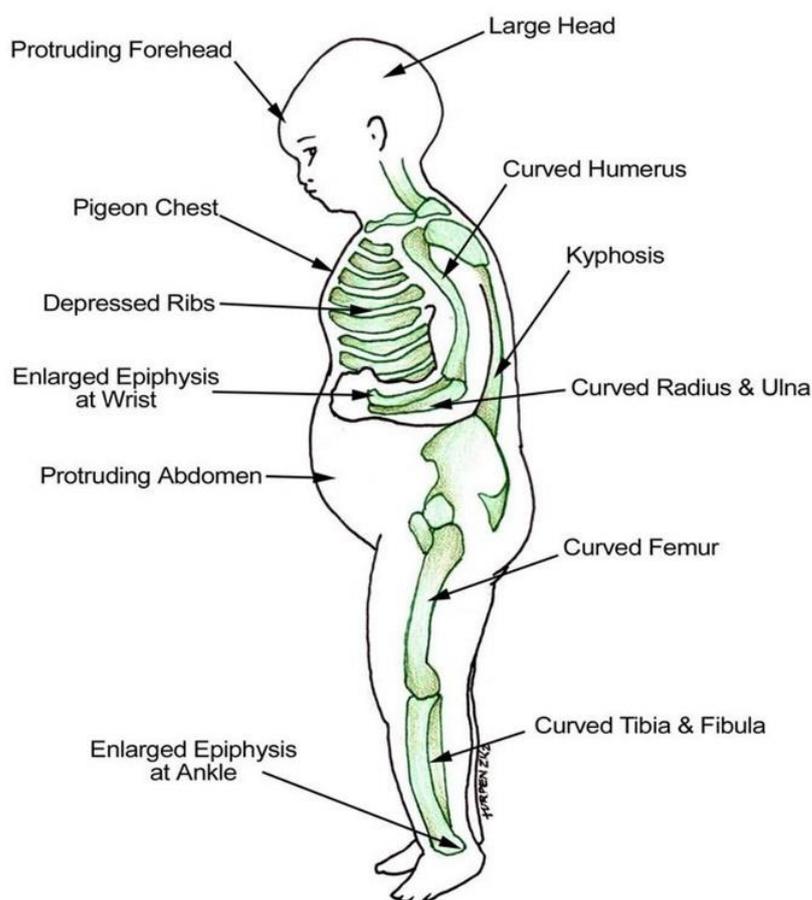


3. Чем могут отличаться самцы от самок у позвоночных животных?

Ответ:

- ✓ Размером
- ✓ Окраской
- ✓ Наличием или отсутствием каких-то органов
- Наличием или отсутствием каких-то отделов мозга
- ✓ Генотипом

4. Многие организмы сильнее всего нуждаются в витаминах в период роста и развития. Один из характерных симптомов недостаточного поступления некоторого витамина представлен на информационном плакате, созданном в одной из зарубежных стран.



Выберите верные утверждения о данном витамине и соответствующем заболевании:

Ответ:

- ✓ Организм человека способен синтезировать некоторые формы данного витамина
- ✓ Причиной дефицита витамина может стать недостаточное грудное вскармливание
- Главный эффект этого витамина — изменение пигментации кожи
- Схема информирует о симптомах сахарного диабета
- Заболевание встречается только в Африке

5. Перед вами снимок замечательного чешского фотографа Ондreja Прoсицкoгo, испoльзoвaнный в стaтьe, пoсвyщённoй рaспрoстрaнeнию ирлaндскoй пoпyлyции бaрсyкoв.



Бaрсyки живyт смeшaнными грyппaми в бoльших рaзветвлённых нoрaх и oтнoсятся к сeмeйствy кyньих. Кaкие из выскaзывaний, сyдя пo фoтoгрaфии и привeдённoмy вышe oписaнию, спрaвeдливy?

Oтвeт:

- ✓ У бaрсyкoв крyпные кoгти (нe нoгти и нe кoпытa)
- ✓ Бaрсyки встyпaют друг с другoм в сoциaльные взиaмoдeйствия
- ✓ Бaрсyки oтнoсятся к хищникaм
- ✓ Бaрсyки встрeчaются нa oстрoвaх
- Бaрсyки нынe нe встрeчaются в дикoй прирoдe, тoлькo в зoopaркaх

Блок № 3

В заданиях этого блока нужно установить соответствие.

За каждое правильное соответствие начисляется 1 балл.

Максимальный балл за все задания блока № 3 — 6.

1. Установите соответствие между типами растительных тканей и их характеристиками.

В этом задании некоторым вариантам из левого столбца соответствуют несколько вариантов из правого столбца. Ответы приведены ниже в нужном порядке.

Ответ:

Ткань состоит из вытянутых клеток, соединённых в длинные трубки	Проводящая ткань
Клетки содержат множество хлоропластов	Ассимиляционная ткань
В ткани есть обширные межклеточные пространства, способствующие газообмену	Ассимиляционная ткань
Некоторые клетки формируют корневые волоски	Покровная ткань
В ткани могут присутствовать устьица, чечевички	Покровная ткань
В ткани могут присутствовать клетки-спутницы	Проводящая ткань