# Муниципальный этап ВсОШ, биология, 8 класс, 2020/21

14:55—17:15 1 дек 2020 г.

## Раздел 1

Вам предлагаются тестовые задания с выбором ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО варианта ответа из четырёх.

**№ 1**

1 балл

Клеточная стенка отсутствует у

- винных дрожжей
- благородной плесени
- возбудителя сонной болезни
- возбудителя холеры

**№ 2**

1 балл

Из перечисленных организмов ближайшим родственником харовой водоросли спирогиры является

- эвглена
- порфира
- анабена

- хвощ зимующий

**№ 3**

1 балл

Таблитчатая форма клеток менее всего характерна для клеток

- камбия
- феллогена
- ксилемы
- феллемы (пробки)

**№ 4**

1 балл

Млечники молочая и других растений с млечным соком представляют собой

- межклетники, заполненные млечным соком
- мёртвые клетки, заполненные млечным соком
- живые клетки или синцитии, выделяющие млечный сок в межклетники
- живые клетки или синцитии, содержащие млечный сок в вакуолях

**№ 5**

1 балл

Изображённое на рисунке растение относится к

- плаунам
- хвощам
- папоротникам
- двудольным цветковым

**№ 6**

1 балл

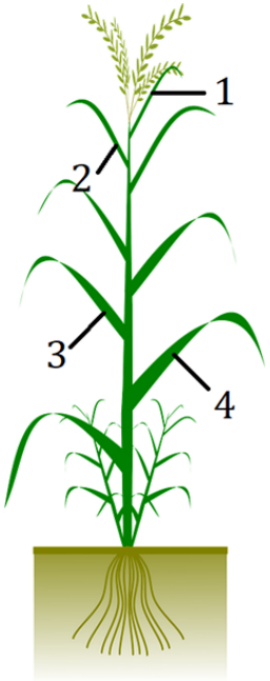
При моноподиальном нарастании верхушечная почка остаётся активной на протяжении всей жизни побега, при этом с некоторой периодичностью просыпаются боковые почки. У некоторого растения каждое лето на побеге n-ного порядка образуется два новых побега (n+1)-ого порядка. Сколько НЕактивных почек можно найти к концу лета 2020 года на побеговой системе, выросшей из почки, которая начала рост летом 2017 года?

- 0
- 3
- 9
- 27

**№ 7**

1 балл

Флаговый лист обозначен на иллюстрации злака цифрой:




- 1
- 2
- 3
- 4

**№ 8**

1 балл

На фотографиях представлена «чёрная морковь», также известная в народе как «сладкий корень», «испанский корень», «чёрный корень» и под научным названием Козелец испанский (Scorzonera hispanica). К какому семейству относится данное растение?

- Зонтичные
- Капустные
- Лютиковые
- Астровые

**№ 9**

1 балл

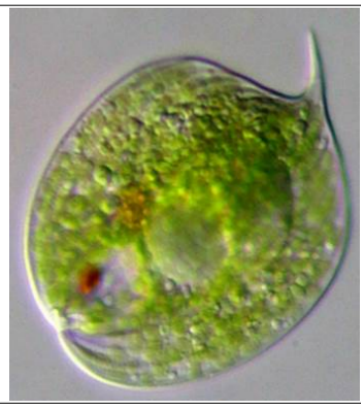
Видоизменением какого органа или фрагмента органа является основная часть употребляемого в пищу «испанского корня»?

- главный корень
- боковой корень
- эпикотиль (надсемядольное колено)
- стебель

**№ 10**

1 балл

Все изображённые одноклеточные организмы, кроме одного, населяют сходную среду обитания. Выберите лишний организм

| | |
|---|---|
|  | |
| 1 | 2 |
| | |
| 3 | 4 |

- 1
- 2
- 3
- 4

**№ 11**

1 балл

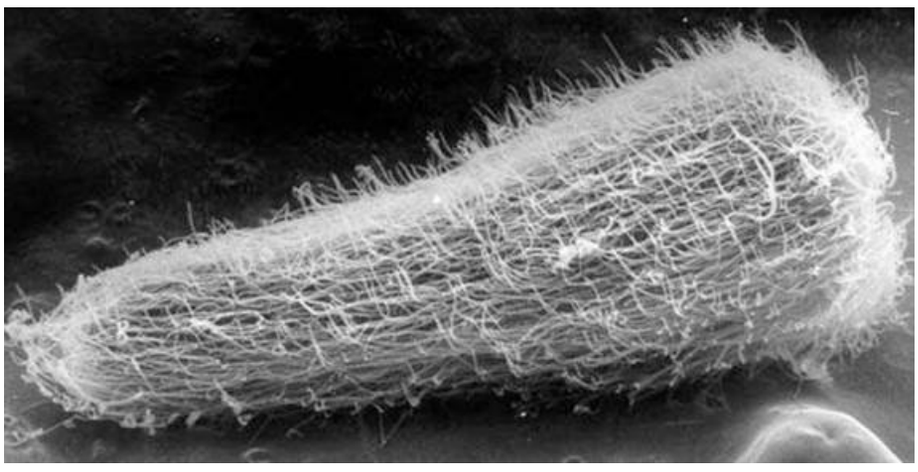
Половые клетки гидры образуются

- в гастродермисе из пищеварительно-мускульных клеток
- в гастродермисе из интерстициальных (промежуточных) клеток
- в эпидермисе из эпителиально-мускульных клеток
- в эпидермисе из интерстициальных (промежуточных) клеток

**№ 12**

1 балл

Данная стадия печёночного сосальщика обитает

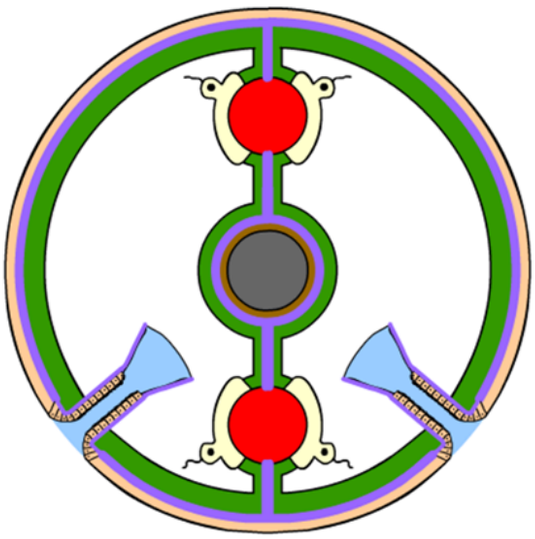


- в почве
- в воде
- в кровеносной системе основного хозяина
- в печёночных протоках основного хозяина

**№ 13**

1 балл

Представленный на схеме поперечный срез лучше всего соответствует строению



- плоского червя
- круглого червя
- кольчатого червя
- многоножки

**№ 14**

1 балл

К вторичнобескрылым насекомым относится:

- вошь
- двухвостка
- ручейник
- овод

**№ 15**

1 балл

Среди отделов мозга позвоночных отсутствует

- **передний (конечный) мозг**
- **средний мозг**
- **нижний мозг**
- **задний мозг**

**№ 16**

1 балл

На фотографии изображена пелагическая большеротая акула *(Megachasma pelagios)*. Основой рациона данной акулы, исходя из фотографии, являет(-ют)ся

- **криль**

- сельдь
- головоногие моллюски
- крупная рыба

**№ 17**

1 балл

Выберите наиболее подходящий вариант. На зимовку в средней полосе Европейской части России остаётся

- деревенская ласточка
- восточный соловей
- чёрный стриж
- болотная сова

**№ 18**

1 балл

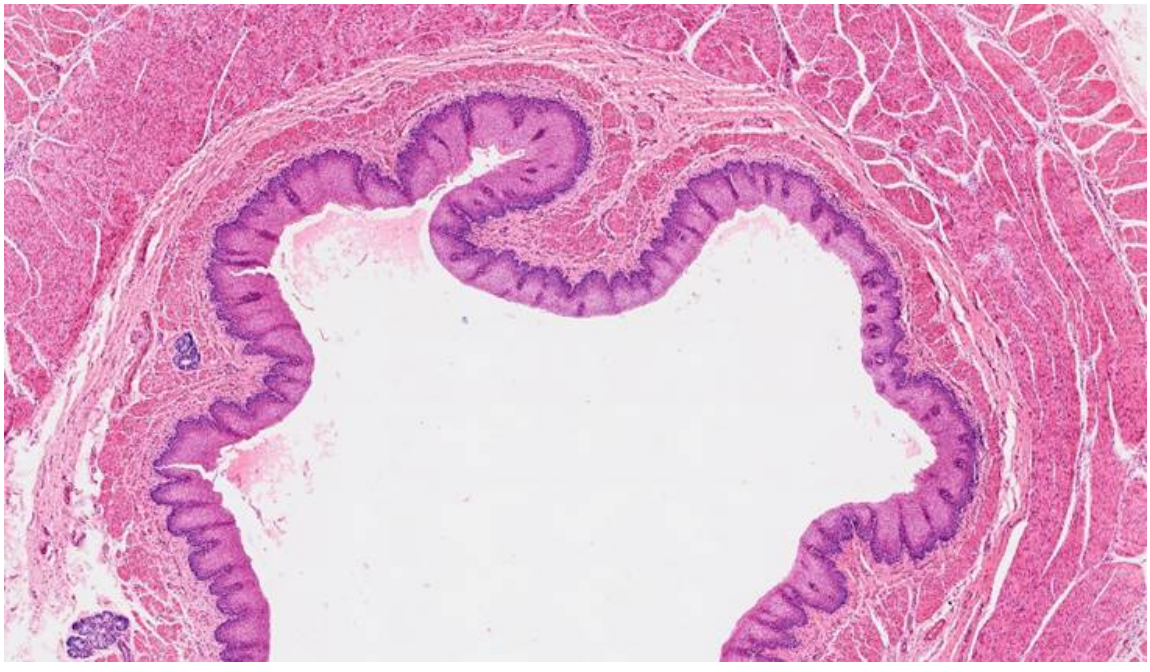
На фотографии изображён представитель отряда Приматы с латинским названием *Galago senegalensis*. Его ареал – это

- Мадагаскар
- Азия
- Африка
- Южная Америка

**№ 19**

1 балл

На микрофотографии НЕЛЬЗЯ увидеть



- многослойный эпителий
- рыхлую волокнистую соединительную ткань
- мышечную ткань
- хрящевую ткань

№ 20

1 балл

Сенсорный центр речи (зона Вернике) у человека расположен в

- затылочной доле
- теменной доле
- лобной доле
- височной доле

## Раздел 2

### Вам предлагаются тестовые задания с МНОЖЕСТВЕННЫМИ вариантами ответа (от 1 до 5).

**Если вы правильно выбрали или правильно не выбрали утверждение, получаете 0,4 балла.**
**За ошибку вычитается 0,2 балла.**
**Отрицательные баллы за задание не ставятся.**

№ 1

2 балла

Для цветков, опыляемых преимущественно дневными бабочками, характерны следующие особенности строения:

- [ ] обилие стерильных тычинок
- [ ] колокольчатая форма цветка
- [ ] красная окраска
- [ ] поверхностные блюдцевидные нектарники
- [ ] дневное цветение

**№ 2**

2 балла

Выберите из списка растения с бесчерешковыми листьями

- [ ] **свёкла**
- [ ] **просо**
- [ ] **огурец**
- [ ] **крушина**
- [ ] **тюльпан**

**№ 3**

2 балла

В организме губки имеются

- [ ] **стрекающие клетки (книдоциты)**
- [ ] **воротничковые клетки (хоаноциты)**

- [ ] клетки адаптивного иммунитета (лимфоциты)
- [ ] подвижные клетки (амёбоциты)
- [ ] гипсовые элементы скелета (спикулы)

**№ 4**

2 балла

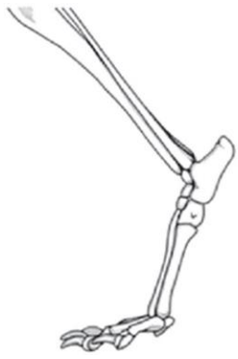
К хвостатым земноводным относятся:

- [ ] веретеница ломкая
- [ ] древесная квакша
- [ ] аксолотль
- [ ] исполинская саламандра
- [ ] цейлонский рыбозмей (червяга)

**№ 5**

2 балла

Тип опоры на конечности, показанный на иллюстрации, характерен для



- [ ] лисицы
- [ ] медведя

- [ ] шимпанзе
- [ ] зайца
- [ ] моржа

## Раздел 3

### Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений. Выберите верные.

**Если вы правильно выбрали или правильно не выбрали утверждение, получаете 1 балл.**
**За ошибку вычитается 0,5 балла.**
**Отрицательные баллы за задание не ставятся.**

**№ 1**

10 баллов

- [ ] Из всех представителей грибов только шляпочные образуют микоризу.
- [ ] У всех фотосинтезирующих эукариот спорофит и гаметофит морфологически различаются.
- [ ] Клубнелуковица отличается от клубня и от луковицы своим корневым происхождением.
- [ ] У большинства однодольных цветковых простые листья.
- [ ] Плод боб характерен для каждого из растений: арахис, нут, мимоза.
- [ ] Среди инфузорий отсутствуют паразитические представители.
- [ ] У Стрекающих стадия полипа отличается от стадии медузы прикреплённым образом жизни и наличием радиальной симметрии.
- [ ] У всех представителей хелицеровых во взрослом состоянии отсутствуют фасеточные глаза.
- [ ] Плавательный пузырь костных рыб по происхождению является выростом стенки кишечника.

- [ ] Почти полное отсутствие следов когтей особей своего вида на ископаемых особях животных является аргументом в пользу наличия у вида социальности.

## Раздел 4

**Внесите ответы в соответствии с требованиями заданий. Обратите внимание, что отдельные элементы, при необходимости, в некоторых заданиях могут быть использованы повторно, а могут быть совсем не использованы.**

### № 1

5 баллов

Распределите представленные растения по группам.

Голосеменные

Однодольные Цветковые

Двудольные Цветковые

**№ 2**

5 баллов

Сопоставьте беспозвоночных и строение их сердца.

1 предсердие и 1 желудочек

2 предсердия и 1 желудочек

4 предсердия и 1 желудочек

много последовательных камер

сердца из нескольких камер нет, кровеносная система есть

нет ни сердца, ни кровеносной системы

**№ 3**

5 баллов

Соотнесите рефлекс с его характеристикой.

кишечно-кишечный

коленный

соматический моносинаптический рефлекс

вегетативный моносинаптический рефлекс потоотделительный

зрительный ориентировочный

шагательный

соматический рефлекс, содержащий более чем 1 синапс

вегетативный рефлекс, содержащий более чем 1 синапс