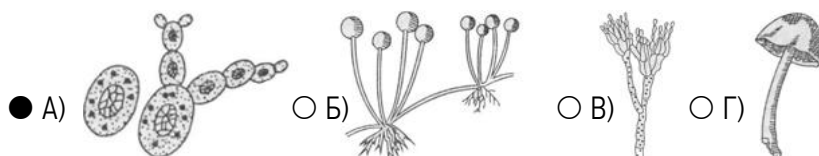


**БИОЛОГИЯ****7 КЛАСС**Город,
район, ОУ:Фамилия,
имя:

Важно! Правильные варианты ответа выбираются закрашиванием ☐ соответствующего поля. Например, если верным считается ответ А, то его выбор должен выглядеть так: ☒ А. Работа проверяется автоматически. За каждый верный выбор баллы начисляются, а за каждый лишний выбор – вычитаются! Будьте внимательны! **Желаем успеха!**

1 В каждом вопросе отметьте ☒ один правильный ответ:

- Какой из перечисленных типов животных характеризуется наибольшим числом видов?
☐ А) иглокожие ☐ Б) хордовые ☒ В) членистоногие ☐ Г) кольчатые черви
- Выберите растение, обладающее колючками листового происхождения.
☐ А) цитрус ☒ Б) фереокактус ☐ В) груша ☐ Г) боярышник
- Сравните особенности строения и жизнедеятельности корневых шишек батата и корневища болотницы.
☐ А) У корневых шишек есть листовые органы, представленные чешуевидными катафиллами, как и у корневища.
☒ Б) У корневой шишки заложение боковых корней происходит в перицикле, а в корневище боковые корни не закладываются.
☐ В) У батата придаточные корни образуются в узлах корневых шишек, а у болотницы на любом участке корневища.
☐ Г) В верхушечной меристеме корневых шишек происходит заложение новых листьев, а у корневища – нет.
- Выберите на рисунке гриб, для которого характерно размножение почкованием.



- Слово или сокращение, идущее следом за латинским названием вида организма, например, лютик едкий – *Ranunculus acris* L., означает:
☐ А) подвид этого вида ☒ В) имя ученого, описавшего этот вид
☐ Б) тип, к которому относится данный вид ☐ Г) жизненную стадию данного организма

2 Если согласны с утверждением, отметьте ☒ Да, если не согласны – ☒ Нет.

- | | |
|--|---|
| 1) Среди грибов не встречаются паразиты других грибов. | ☐ Да ☒ Нет |
| 2) Из-за недостатка кислорода в воде семена гороха под водой не прорастают. | ☒ Да ☐ Нет |
| 3) Папоротник страусник относится к равноспоровым растениям. | ☒ Да ☐ Нет |
| 4) Сократительные вакуоли отсутствуют у морских эвгленовых. | ☒ Да ☐ Нет |
| 5) Плоские ресничные черви обитают только в пресных водоемах. | ☐ Да ☒ Нет |
| 6) Строчки, сморчки и сморчковые шапочки – это весенние грибы, родственные трюфелям. | ☒ Да ☐ Нет |
| 7) Ядовитые грибы можно отличить по запаху – все они пахнут неприятно. | ☐ Да ☒ Нет |
| 8) Травы отличаются от древесных растений тем, что они все низкорослые. | ☐ Да ☒ Нет |
| 9) Особи двудомных растений обычно растут на большом расстоянии друг от друга для увеличения эффективности опыления. | ☐ Да ☒ Нет |
| 10) Мангровые леса защищают береговую линию от разрушительного действия прибоев, штормов и даже цунами. | ☒ Да ☐ Нет |



3 В каждом пункте (1-5) отметьте ● несколько правильных ответов из пяти возможных:

- 1) *Какие особенности характерны для корневища и клубня побегового происхождения?*
- И корневище, и клубень могут быть как подземными, так и надземными.
 - Корневище – это многолетний орган, а клубень может быть как однолетним, так и многолетним.
 - На корневище нельзя обнаружить листовые рубцы, а на клубне можно.
 - На корневище можно обнаружить верхушечную почку, а на клубне нет.
 - Корневища могут быть как удлинёнными, так и укороченными, а клубень нет.
- 2) *К всасыванию веществ из почвы способны:*
- сосна кедровая
 - коралл горгонария
 - гриб шампиньон
 - гриб возбудитель хлебной ржавчины
 - обыкновенная губка бадяга
- 3) *Выберите структуры, которые встречаются в растительных и животных клетках:*
- клеточная стенка
 - рибосомы
 - эндоплазматическая сеть
 - митохондрия
 - вакуоль с клеточным соком
- 4) *Колюще-сосущий ротовой аппарат имеют:*
- клопы
 - саранча
 - тля
 - комары
 - бабочки
- 5) *Выберите верные утверждения о грибе, представленном на фотографии:*



- образует микоризу с корнями растений.
- является дереворазрушающим грибом (ксилотрофом).
- мицелий состоит из клеток, разделённых перегородками (септами).
- плодовые тела состоят из нескольких типов тканей.
- размножается почкованием.

4 Установите соответствие между перечисленными растениями (1-5) и типами образуемых ими плодов. Отметьте в таблице ● соответствующий тип плода.

		Семянка	Зерновка	Орех	Многокостянка	Ягода
1	Фундук	○	○	●	○	○
2	Паслён	○	○	○	○	●
3	Ежевика	○	○	○	●	○
4	Одуванчик	●	○	○	○	○
5	Овёс	○	●	○	○	○

5 Распределите перечисленные ниже виды животных по частям света, в которых они обитают. Отметьте в таблице ● соответствующие названия.

		Европа	Азия	Африка	Северная Америка	Австралия
1	Трубказуб	○	○	●	○	○
2	Барibal	○	○	○	●	○
3	Огненная саламандра	●	○	○	○	○
4	Тигр	○	●	○	○	○
5	Коала	○	○	○	○	●

6 Установите соответствие между признаками (А-Е), позволяющими отнести человека к подтипу Черепные (1) и классу Млекопитающие (2). Отметьте в таблице ● соответствующую букву.

- Признаки:
- А) имеется позвоночный столб
 - Б) четырехкамерное сердце
 - В) эритроциты безъядерные
 - Г) сердце на брюшной стороне тела
 - Д) головной мозг состоит из пяти отделов
 - Е) кожа содержит потовые и сальные железы

		А	Б	В	Г	Д	Е
1	Подтип Черепные	●	○	○	●	●	○
2	Класс Млекопитающие	○	●	●	○	○	●



7 Отметьте в таблице ● номера терминов (1-8), которые должны быть в тексте на месте пропусков (А-Д):

СЕМЕЙСТВО БОБОВЫЕ

Бобовые – семейство (А) растений порядка Бобовоцветные, имеют очерёдное листорасположение. Листья обычно сложные с прилистниками, реже простые. Соцветие – кисть или головка. Цветки с (Б) чашечкой и венчиком, как правило – (В) – симметричные. У типичных бобовых верхний крупный лепесток принято называть парусом (флагом), боковые лепестки – вёслами (крыльями), а два сросшихся или слипшихся нижних – лодочкой. Одногнёздный плод с расположенными в ряд семенами называется (Г). Семена, как правило, – без эндосперма с крупными (Д).

	1	2	3	4	5	6	7	8
А	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐
Б	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
В	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
Г	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Д	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

Перечень терминов:

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1) стручок | 5) пятичленный |
| 2) боб | 6) четырёхчленный |
| 3) семядоля | 7) двудольный |
| 4) однодольный | 8) двусторонний |

8 Установите последовательность систематических групп, начиная с самого высокого ранга.

Отметьте ● соответствующий порядковый номер (1-6).

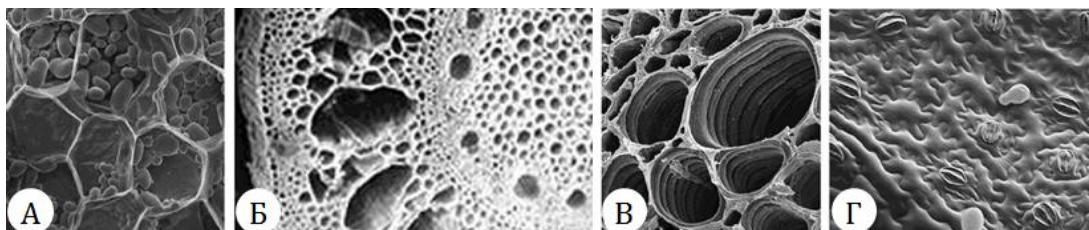
- | | | | | | | |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ➤ Многоклеточные | ☐ 1 | ☐ 2 | ☒ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| ➤ Кишечнополостные | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☒ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| ➤ Эукариоты | ☒ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| ➤ Гидроидные | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☒ 5 | ☐ 6 |
| ➤ Животные | ☐ 1 | ☒ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| ➤ Медуза-крестовик | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☒ 6 |

9 Соотнесите принадлежность редких и исчезающих насекомых Красной книги Республики Башкортостан применительно к отрядам (А-Е). Отметьте в таблице ● соответствующий номер (1-6).

		1	2	3	4	5	6
А	Двукрылые	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Б	Прямокрылые	☐	☒	☐	☐	☐	☐
В	Перепончатокрылые	☐	☐	☐	☐	☐	☒
Г	Стрекозы	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Д	Жесткокрылые	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Е	Чешуекрылые	☐	☐	☐	☐	☒	☐

- 1) дозорщик-император
- 2) дыбка степная
- 3) жук-олень
- 4) ктырь гигантский
- 5) махаон
- 6) башкирская бортевая пчела

10 На рисунке представлены различные ткани высших растений (изображения получены с помощью электронного сканирующего микроскопа). Соотнесите названия тканей и структуры, представленные на микрофотографиях. Отметьте в таблице буквы изображений ● (А-Г), соответствующие названиям (1-4).



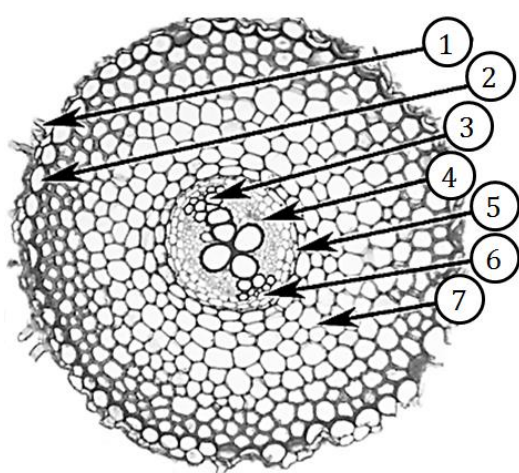
		А	Б	В	Г
1	аэренхима	☐	☒	☐	☐
2	эпидерма	☐	☐	☐	☒
3	паренхима	☒	☐	☐	☐
4	ксилема	☐	☐	☒	☐



11 Установите последовательность этапов усложнения нервной системы различных групп животных. Отметьте в таблице ● соответствующий порядковый (1-5).

- | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| ➤ Нервные клетки, соединённые между собой в нервную сеть | ● 1 | ○ 2 | ○ 3 | ○ 4 | ○ 5 |
| ➤ Спинной и головной мозг и отходящие от них нервы | ○ 1 | ○ 2 | ○ 3 | ○ 4 | ● 5 |
| ➤ Парные головные узлы, нервные стволы и отходящие от них нервы | ○ 1 | ● 2 | ○ 3 | ○ 4 | ○ 5 |
| ➤ Нервная трубка и отходящие от неё нервы | ○ 1 | ○ 2 | ○ 3 | ● 4 | ○ 5 |
| ➤ Надглоточный и подглоточный нервные узлы, брюшная нервная цепочка | ○ 1 | ○ 2 | ● 3 | ○ 4 | ○ 5 |

12 Рассмотрите изображение среза корня. Установите соответствие между цифрой на рисунке, типом клеток или тканей и выполняемой функцией. Отметьте в таблице соответствующие номеру (1-7) ● тип (А-К) и функцию (I-IX). Могут быть лишние и клетки, и функции



Функции:

- Снабжение корня продуктами фотосинтеза.
- Обеспечение кислородом во время затопления.
- Создание барьера в пространстве межклетников и клеточных стенок, хорошо проницаемого для воды, но слабо проницаемого для растворенных веществ, т.е. полупроницаемый барьер.
- Чувствительность к силе тяжести в реакции гравитропизма.
- Транспорт ауксинов от коневого чехлика вверх по корню.
- Всасывание элементов минерального питания из среды.
- Дальний транспорт элементов минерального питания к стеблю.
- Выделение веществ в сосуды ксилемы (загрузка ксилемы).
- Запасание крахмала.

Типы клеток и тканей:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| А – Первичная кора (cortex) | Е – Обкладка сосудистого пучка |
| Б – Ксилема | Ж – Флоэма |
| В – Корневой волосок | З – Экзодерма |
| Г – Смоляной ход | И – Мезофилл |
| Д – Эндодерма | К – Перицикл |

№	Тип клетки или ткани										Функция								
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Работу выполнил участник: _____

Фамилия и имя участника (заполняется участником собственноручно, разборчиво, прописью)