

Школьный этап ВсОШ 2025/26, биология, 5 класс

8:00—22:00 9 окт 2025 г.

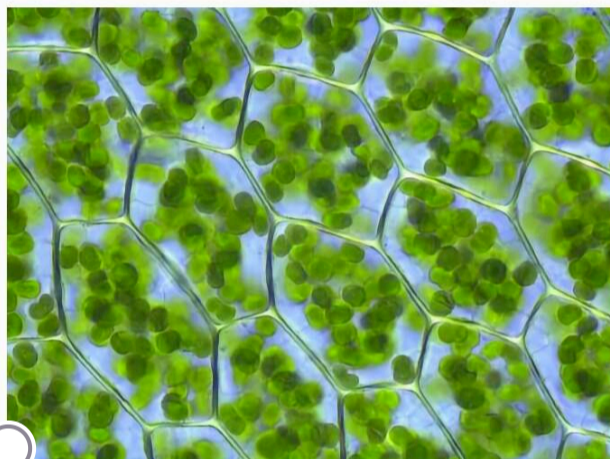
Блок 1

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

№ 1

1 балл

Веронике подарили учебный микроскоп, дающий 90-кратное общее увеличение. Какой живой объект она сможет исследовать, пользуясь микроскопом как увеличительным прибором?



Внутреннее строение клетки растения



Внешнее строение плодового тела гриба



Внешнее строение насекомого



Внутреннее строение цветка растения

№ 2

1 балл

Олег нашёл в море интересного моллюска и сфотографировал его.



Какой учёный поможет определить название этого моллюска по фотографии?

Миколог

Малаколог

Маммолог

Орнитолог

№ 3

1 балл

Возбудителями какого заболевания являются бактерии?

Оспы

Полиомиелита

Бешенства

Дифтерии

№ 4

1 балл

Агрессивные виды, занесённые в новые для них регионы и активно вытесняющие из экосистем местные растения, необходимо выявлять, чтобы не допустить их массового размножения. Где можно найти наиболее подробную информацию о таких видах?

В Красной книге

В Зелёной книге

В Чёрной книге

В Белой книге

№ 5

1 балл

Какое вещество составляет основу клеточной стенки грибов?

Целлюлоза

Крахмал

Хитин

Гликоген

1 балл

Какое растение размножается семенами?



Хвощ
болотный



Щитовник
мужской



Можжевельник
обыкновенный



Гроздовник
полулунный

№ 7

1 балл

В природе есть особая группа растений, питающихся насекомыми. С помощью каких специализированных органов такие растения ловят добычу?

Ловчих корней

Ловчих листьев

Ловчих стеблей

Ловчих цветков

№ 8

1 балл

Зимой, когда с деревьев в южных регионах России опадают листья, на ветвях некоторых из них можно увидеть вечнозелёное растение омелу белую.



Чем объясняется произрастание омелы на ветви дерева?

Омела является симбионтом дерева и помогает ему вести фотосинтез, когда зимой у дерева опадают листья

Омела является квартирантом-эпифитом и использует ветви дерева, чтобы быть ближе к лучам солнечного света

Омела нуждается в большом количестве углекислого газа для фотосинтеза и получает его от дерева по ночам, когда фотосинтез не идёт

Омела является растением-полупаразитом и, прирастая к ветви дерева, получает от него необходимые для жизни питательные вещества

№ 9

1 балл

Известно, что растения, обитающие на открытых полянах, обычно имеют яркую разноцветную окраску венчиков цветков. Почему?

- Яркого света хватает на образование в лепестках цветков разноцветных пигментов
- На ярком солнце такие разноцветные цветки хорошо видны насекомым-опылителям
- Разноцветными яркими лепестками растения лучше улавливают свет
- Растениям нужны разноцветные цветки, чтобы они лучше размножались вегетативно

№ 10

1 балл

Быстрый рост и разрастание бамбука в тропиках и субтропиках приводит к образованию очень густых рощ и зарослей, что объясняется жизненной формой этого растения.



Какую жизненную форму имеет бамбук?

- Древесное растение
- Полудревесное растение
- Травянистое многолетнее растение
- Травянистое однолетнее растение

Блок 2

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

№ 1

2 балла

Ольга, гуляя весной в светлом сосновом лесу на песчаном холме, нашла интересное растение с крупными лилово-фиолетовыми цветками и опушёнными мягкими волосками листьями. Решив выкопать его для своего палисадника, она заметила, что оно имеет мощное корневище. Дома она определила, что это прострел раскрытый, или сон-трава, названный так из-за поникающих цветков и опушённых стеблей и листьев.



Выберите верные утверждения об этом растении:

- Это травянистое многолетнее растение
- Это травянистое однолетнее растение
- Это растение опыляется ветром
- Это растение опыляется насекомыми
- Запасы питательных веществ в корневище нужны для переживания неблагоприятных условий

№ 2

2 балла

Что входит в состав зародыша семени картофеля?

Семенная кожура

Эндосперм

Зародышевый корешок

Семядоли

Зародышевый стебелёк

№ 3

2 балла

Какие птицы занесены в Красную книгу Российской Федерации?



Белый аист



Дрофа



Серая неясыть



Стерх



Серый гусь

№ 4

2 балла

Какие плоды растений относятся к сочным многосемянным?



Ягода
томата



Боб
гороха



Коробочка
ириса



Костянка
сливы



Яблоко
груши

№ 5

2 балла

Выберите признаки цветков растений, опыляемых ветром:

Крупные яркоокрашенные венчики

Невзрачные околоцветники

Выраженный запах

Образование нектара

Большое количество мелкой, гладкой, сухой и лёгкой пыльцы

Блок 3

В заданиях этого блока нужно установить соответствие.

№ 1

5 баллов

Установите соответствие между растениями и природными зонами, в которых они обитают.



Дриада восьмилепестковая

Тундра

Тайга

Степь

Пустыня

Влажные тропики



Линнея северная

Тундра

Тайга

Степь

Пустыня

Влажные тропики



Типчак

Тундра

Тайга

Степь

Пустыня

Влажные тропики



Алоэ

Тундра

Тайга

Степь

Пустыня

Влажные тропики



Пассифлора

Тундра

Тайга

Степь

Пустыня

Влажные тропики