

Разбор заданий школьного этапа ВсОШ по биологии

для 5 – 6 классов

2024/2025 учебный год

Максимальное количество баллов — 25

Блок № 1

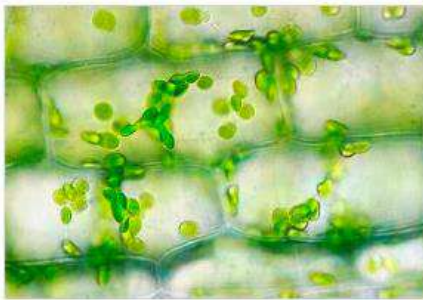
В заданиях этого блока нужно выбрать один верный ответ из списка.

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

Максимальный балл за все задания блока № 1 — 10.

1. Антону для изучения особенностей строения живых организмов подарили лупу с десятикратным увеличением линзы. Какой живой объект он сможет исследовать, пользуясь лупой как увеличительным прибором?

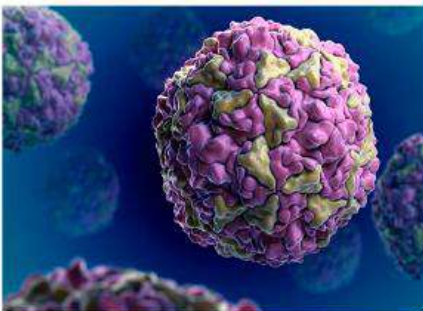
Ответ:



Внутреннее строение клетки растения



Внутреннее строение клетки гриба



Внешнее строение вируса



Внешнее строение листа растения

2. Марина на рыбалке поймала и сфотографировала мелкую рыбку. Какой учёный поможет определить её название по фотографии?



Ответ:

- Миколог
- Энтомолог
- Ихтиолог
- Орнитолог

3. Возбудителями какого заболевания являются вирусы?

Ответ:

- Гриппа
- Сибирской язвы
- Туберкулёза
- Чумы

4. В 1928 году английский учёный Александр Флеминг выращивал на питательной среде культуру золотистого стафилококка (патогенные бактерии). Рядом случайно вырос плесневый гриб пеницилл, и Флеминг обнаружил отсутствие живых бактерий вокруг гриба. С чем была связана их гибель?



Ответ:

- ✓ Грибы выделяли в среду вещества, вызывающие гибель золотистого стафилококка
- Гриб питался теми же питательными веществами, что и бактерии, и бактериям не хватило питания
- Гриб занял всё свободное пространство чашки, и бактерии перестали размножаться из-за нехватки места
- Гриб питался бактериями

5. Какое вещество составляет основу клеточной стенки растений?

Ответ:

- Хитин
- Целлюлоза
- Крахмал
- Гликоген

6. Какое из изображённых растений размножается спорами?

Ответ:



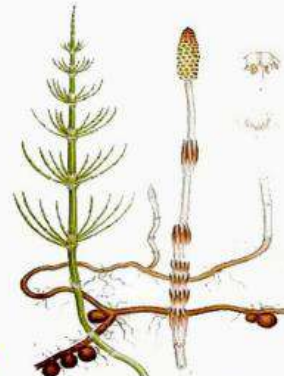
Черёмуха
обыкновенная



Сосна
обыкновенная



Ольха клейкая



Хвощ полевой

7. Почему в скверах, где растёт много тополей, в 2–3 раза меньше микробов, чем на улицах и открытых площадях?

Ответ:

- ✓ Тополями выделяется много веществ-фитонцидов, убивающих патогенные микроорганизмы
- Под кронами тополей меньше освещённость, что губительно для микроорганизмов
- У корней тополей выше влажность, что подавляет развитие микроорганизмов
- Листьями тополей выделяется много кислорода, что подавляет размножение микроорганизмов

8. Летом на побегах крапивы иногда появляется растение с розоватыми или розовато-жёлтыми побегами без листьев — повилика. Чем объясняется отсутствие листьев?

Ответ:

- Растение для жизни использует запасы, накопленные в семени
- Растение для жизни использует запасы, накопленные в подземных органах
- ✓ Растение для жизни использует питательные вещества растения-хозяина
- Растение для жизни использует питательные вещества от организма-симбионта

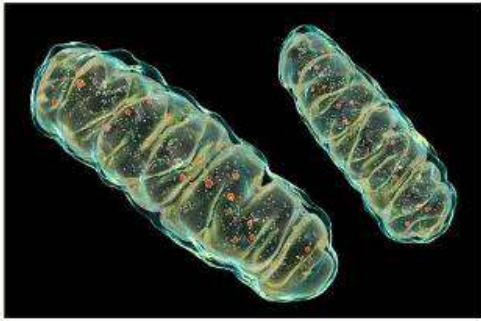
9. Какие структуры отсутствуют в зрелом семени тыквы?

Ответ:

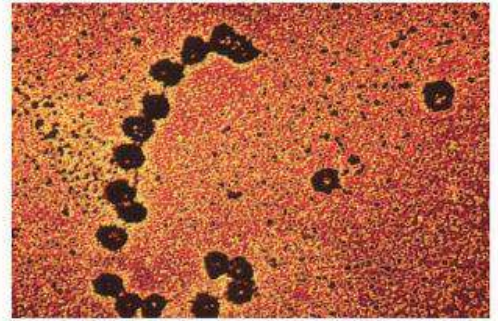
- Зародыш
- Семенная кожура
- Семядоли
- Эндосперм

10. Какой органоид встречается в цитоплазме клеток всех живых организмов?

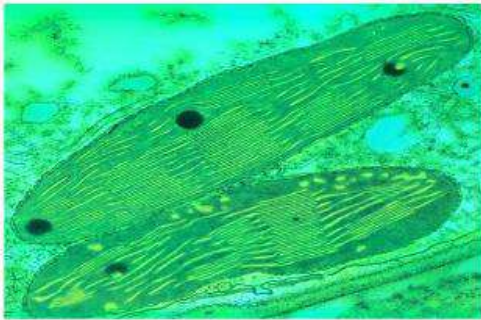
Ответ:



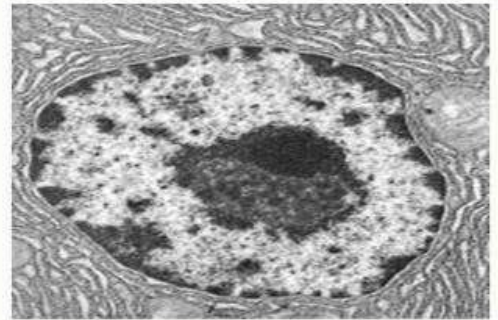
Митохондрии



Рибосомы



Хлоропласты



Ядро

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. Артём с родителями в августе приехал в лес и набрал пять видов грибов. Выберите из них грибы, которые можно употреблять в пищу:

Ответ:



Говорушка
восковатая



Подберёзовик



Желчный гриб



Сыроежка
красная



Моховик
красный

2. Выберите примеры воздействия биотических экологических факторов:

Ответ:

- Распространение плодов клёна ветром
- ✓ Опыление пчёлами цветков растений
- Открывание и закрывание створок двустворчатых моллюсков под действием отливов и приливов
- ✓ Обитание блох на теле собаки
- ✓ Распространение семян рябины птицами

3. Какие из изображённых животных занесены в Красную книгу Российской Федерации?

Ответ:

		
<input checked="" type="checkbox"/> Русская выхухоль	<input checked="" type="checkbox"/> Сайгак	<input type="checkbox"/> Рысь
		
<input type="checkbox"/> Лань	<input checked="" type="checkbox"/> Перевязка	

4. Какие из изображённых животных относятся к биофильтраторам?

Ответ:



Прудовик Жук-плавунец Беззубка

Губка Личинка стрекозы

5. Выберите признаки цветков растений, опыляемых насекомыми:

Ответ:

- ✓ Цветки с крупными околоцветниками
- ✓ Яркая окраска околоцветников
- Мелкая, гладкая, сухая и лёгкая пыльца, образующаяся в цветках в большом количестве
- ✓ Выраженный запах цветков
- ✓ Образование в цветках нектара

Блок № 3




В задании этого блока нужно установить соответствие.

За каждое правильное соответствие начисляется 1 балл.

Максимальный балл за все задания блока № 3 — 5.

1. Установите соответствие между растениями и животными, обитающими в одинаковых природных зонах.

Ответ:

Растение	Животное
 <p data-bbox="381 1252 681 1294">Берёза карликовая</p>	<input checked="" type="checkbox"/>  <p data-bbox="1174 1057 1278 1095">Песец</p> <input type="checkbox"/>  <p data-bbox="1114 1505 1339 1543">Сурок байбак</p>



○

Пантера



○

Песчанка



○

Лось



Ковыль волосатик



○

Песец



✓

Сурок байбак



○

Пантера



○

Песчанка



○

Лось



Орхидея каттлея



○

Песец



○

Сурок байбак



✓

Пантера



○

Песчанка



○

Лось



Саксаул



○

Песец



○

Сурок байбак



○

Пантера



✓

Песчанка



○

Лось



Черника



○

Песец



○

Сурок байбак



○

Пантера



○

Песчанка



✓

Лось