

Задания для обучающихся
Время выполнения заданий – 120 минут
Максимальный балл за все задания – 26 баллов

Часть I. Вопросы с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных.

Максимально - 10 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ).

1. На рисунке Вы видите объект живой природы, какой раздел биологии изучает данный организм:



Рис.1

- | | |
|---------------|-------------------|
| 1. Ботаника; | 2. Зоология; |
| 3. Микология; | 4. Бактериология. |

2. Какое свойство живого демонстрирует рисунок 2?



Рис.2

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. Рост; | 2. Размножение; |
| 3. Обмен веществ; | 4. Развитие. |

3. Из частей микроскопа оптическими элементами являются:

1. тубус и штатив;
2. зажимы и предметный столик;
3. объектив и окуляр;
4. винты и зеркало.

4. Группа учеников проращивала в течение 10 дней семена фасоли при различных температурах от -3 до + 15 градусов. Количество проросших семян заносилось в сводную таблицу. Какой метод исследования использовали ребята?

1. Моделирование; 2. Измерение; 3. Наблюдение; 4. Описание.

5. Какая среда обитания характерна для представленного организма на рисунке:

1. Водная; 2. Организменная; 3. Наземно-воздушная;
4. Почвенная.



6. Из предложенного списка выберите группу растений, произрастающих в Омской области:

1. Сосна сибирская, береза белая, каштан европейский;
2. Сосна обыкновенная, ель европейская, дуб черешчатый;
3. Акация желтая, боярышник обыкновенный, акация линкоранская;
4. Сосна сибирская, кипарис обыкновенный, тополь черный.

7. Проанализируйте таблицу «Проращивание семян». Выберите верное утверждение, выполненное после анализа данных.

Название растений	Условия проращивания семян		
	Минимальная температура прорастания (°C)	Глубина заделки (см)	Влажность почвы для прорастания
Рожь	1	3—4	73%
Лён	2—3	3—5	100%
Огурец	12	4—5	100%
Подсолнечник	2—4	5—6	75%

1. Все растения, представленные в таблице, являются засухоустойчивыми;
2. Лен и подсолнечник являются самыми холодоустойчивыми культурами, представленными в таблице;
3. Рожь и подсолнечник заделывают на одинаковую глубину в почву;
4. Огурец является самой теплолюбивой культурой, представленной в таблице.

8. Для организма, представленного на рисунке, не характерно:

1. клеточное строение;
2. наличие ядра;
3. наличие цитоплазмы;
4. способность к делению.

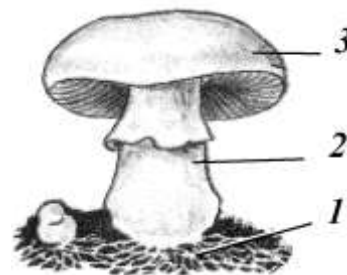


9. Великий естествоиспытатель, создавший учение о биосфере-оболочке Земли, заселённой живыми организмами:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Карл Линней; | 2. Аристотель; |
| 3. Владимир Вернадский; | 4. Чарльз Дарвин. |

10. Какими цифрами верно обозначено вегетативное тело гриба?

1. 2 и 3;
2. 1 и 2;
3. 1 и 3;
4. нет верного ответа.



Часть II. Ответьте на вопросы «да», если согласны с утверждением, или «нет», если не согласны.

Максимально – 5 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ)

1. Все живые организмы состоят из множества клеток;
2. Объекты неживой природы обладают обменом веществ;
3. Клеточная стенка растений образована углеводом – целлюлозой;
4. У некоторых бактерий есть ядро;
5. Грибы способны размножаться спорами, вегетативно и половым путем.

Часть III. Задания с множественным выбором.

Максимально – 5 баллов (за каждый верный ответ 0,5 балла)

1. Установите соответствие между признаком и царством живой природы.

Царство:

1. Животные
2. Растения

Признаки:

- А - питаются готовыми веществами;
Б - способны к синтезу органических веществ из неорганических;
В - растут в течение всей жизни;
Г - в клетках присутствуют крупные вакуоли;
Д - активно передвигаются.

А	Б	В	Г	Д

2. Установите соответствие между названием организма и царством живой природы.

Царство:

1. Грибы
2. Бактерии

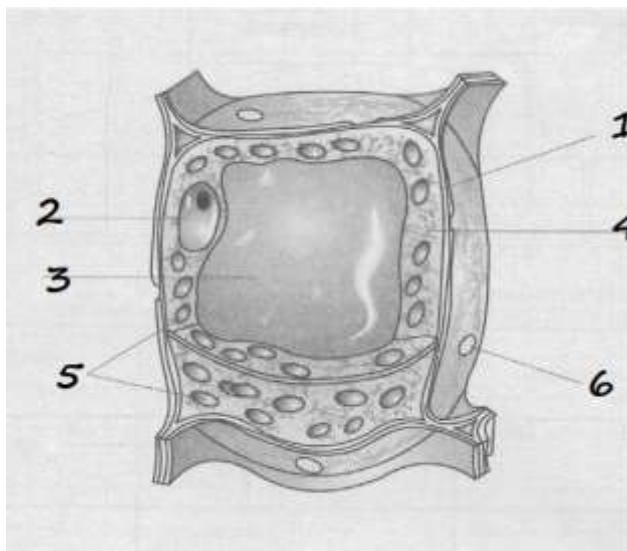
Организмы:

- А - Набийская серая жемчужина;
Б - Рядовка;
В - Шиитаке;
Г - Пневмококк;
Д - Трутовик.

А	Б	В	Г	Д

Часть IV. Соотнесите части растительной клетки и выполняемую функцию в клетке.

Максимально – 6 баллов (за каждый верный ответ 0,5 балла)



Части клетки:

- А - ядро;
- Б - цитоплазма;
- В - хлоропласт;
- Г - вакуоль;
- Д - пора;
- Е - мембрана.

Функции:

- 1. Содержит раствор сахаров;
- 2. Осуществляет газообмен с окружающей средой;
- 3. Хранит наследственную информацию;
- 4. Защищает клетку от внешних воздействий;
- 5. Осуществляет фотосинтез;
- 6. Связывает части клетки между собой.

Номер на рисунке	1	2	3	4	5	6
Часть клетки (буква)						
Функция (номер)						