



Задания II региональной олимпиады по биологии «Весенняя пуночка» **8 класс**

Дорогие ребята!

*Поздравляем вас с участием в региональной олимпиаде по биологии!
Отвечая на вопросы и выполняя задания, не спешите, читайте задания
внимательно. Успеха Вам в работе!*

Время на выполнение 2 часа

Часть 1. Тестовые задания (10 баллов)

Выберите **один** правильный ответ.

1. Какой процесс обеспечивает транспорт воды и минеральных веществ в растениях?
 - а) Фотосинтез
 - б) Транспирация
 - в) Дыхание
 - г) Ферментация
2. У какого животного замкнутая кровеносная система?
 - а) Улитка
 - б) Медуза
 - в) Рыба
 - г) Паук
3. Водоросли – это экологическая группа фотосинтезирующих организмов, которые не обладают тканями. Какую водоросль активно потребляют в пищу в составе суши (Лист Нори)?
 - а) Зеленая водоросль Ульва
 - б) Бурая водоросль Ламинария
 - в) Красная водоросль Порфира
 - г) Микроскопическая водоросль Гололобовия
4. Какой витамин синтезируется в коже под действием ультрафиолета?
 - а) А
 - б) С
 - в) D
 - г) К
5. Какая структура отвечает за хранение генетической информации в клетке?
 - а) Рибосома
 - б) Митохондрия
 - в) Ядро
 - г) Хлоропласт
6. Какой лишайник является основным кормом северных оленей?
 - а) Ягель
 - б) Исландский мох
 - в) Лепрария
 - г) Пармелия



7. В Якутии очень давно обитали мамонты, изменением каких зубов являются их бивни?

- а) Резцы
- б) Клыки
- в) Моляры
- г) Это не зубы, а рога



8. Пример конкуренции в экосистеме:

- а) Волк и заяц
- б) Гриб и дерево
- в) Сосна и ель
- г) Клещ и собака

9. Проводя уборку на чердаке, вы обнаружили гнездо см.рис Оно состоит из очень клейкого материала. Какой птице, вероятно, принадлежит это гнездо? Учтите, что у разных птиц разные гнезда, а некоторые вообще живут в дуплах.

- а) Синица большая
- б) Большой пёстрый дятел
- в) Ласточка деревенская
- г) Ворона



10. Какое дерево доминирует в якутской тайге? Приведено изображение его побега.

- а) Сосна
- б) Пихта
- в) Лиственница
- г) Кедр



Часть 2. Анализ изображения, открытый ответ (10 баллов).

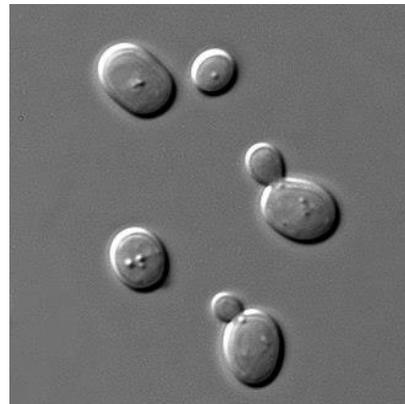
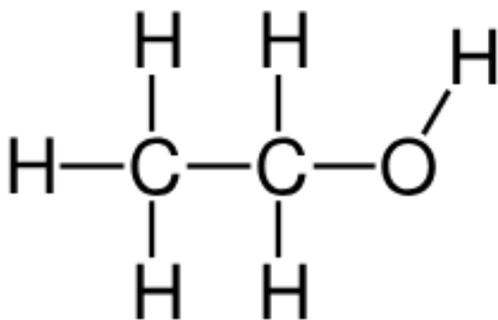
1) На картинке сильно увеличенные цветы некоего растения. Определите, что это за растение и опишите, каким образом у него происходит опыление.



2) В пруду Павла Дмитриевича укусило некое насекомое, определите его отряд, какой ротовой аппарат для него характерен?



- 3) Илья Валентинович решил приготовить очень полезный прохладительный напиток – Квас. Для его приготовления необходимы некие микроорганизмы. Что это за микроорганизмы? Какое химическое соединение является продуктом их метаболизма? Как называется этот метаболический процесс?

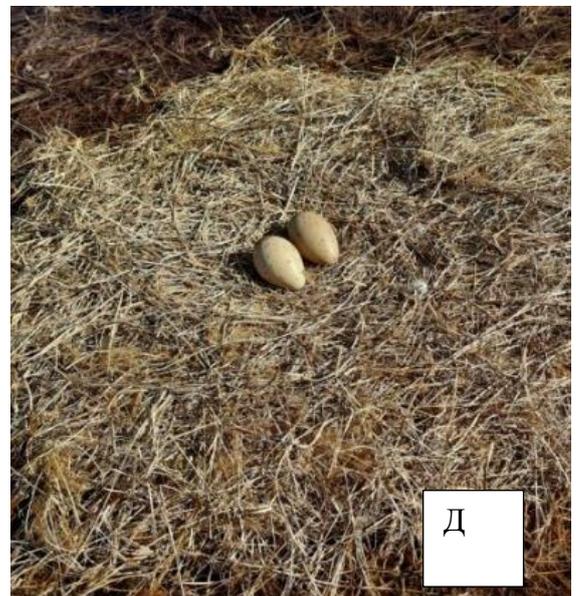


- 4) Фотосинтез – это процесс, в ходе которого растения образуют органику из неорганики, используя солнечный свет. Но есть совершенно иной способ автотрофии, основанный на энергии окислительно-восстановительных реакций. Как он называется? На приведенном рисунке схема такого процесса, как он именуется, частью какого биогеохимического цикла он является?



Часть 3. Множественный ответ. Рубрика юного натуралиста. За каждое верное соответствие – 1 балл. (20 баллов).

1. Разнообразие гнезд очень велико, приведите в соответствие изображению гнезда изображение птицы. Птицы даны избыточно, все птицы относятся к фауне Якутии.





2. Видоизменениями каких органов растений являются следующие примеры?



А. Тюльпан▲

Б. Картофель▲

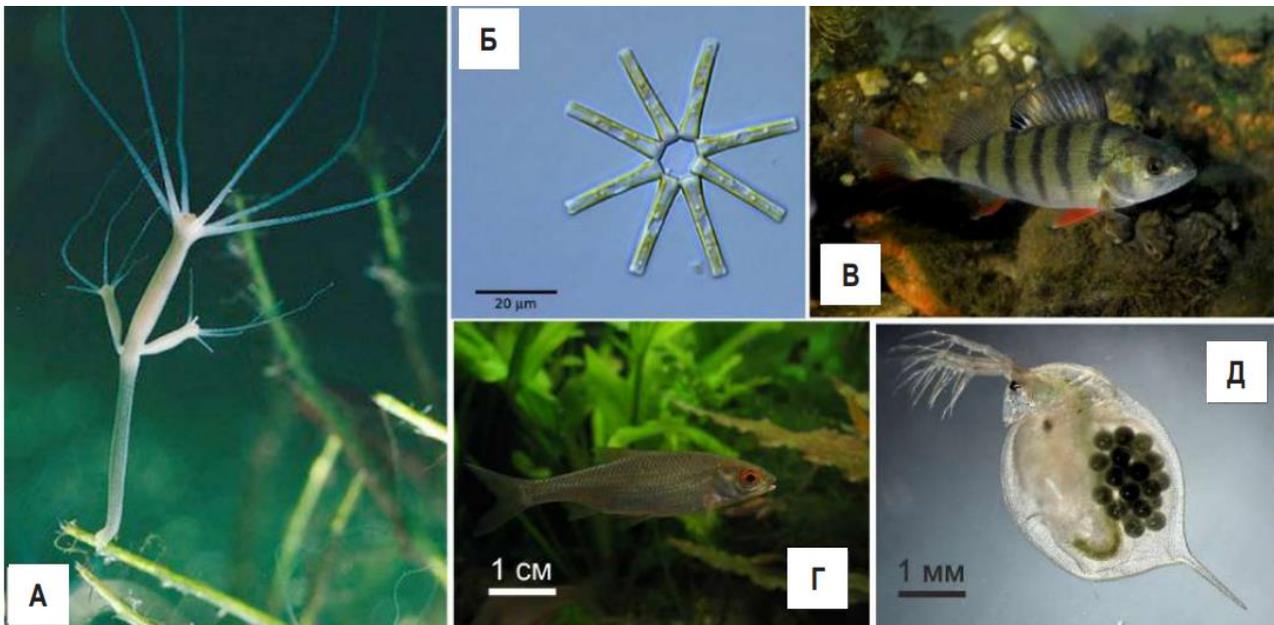
В. Барбарис▲

Г. Виноград▲

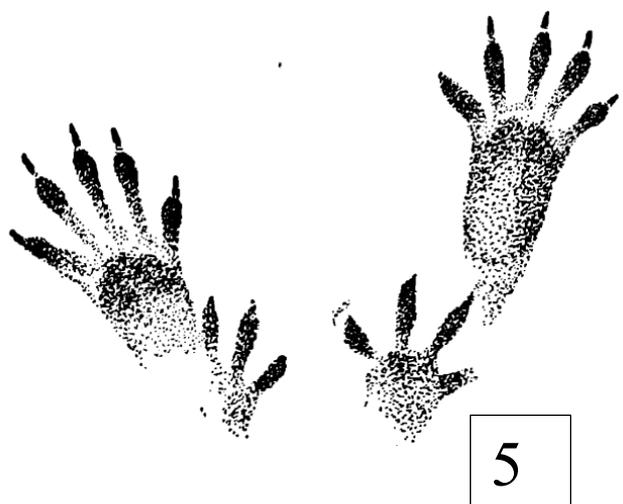
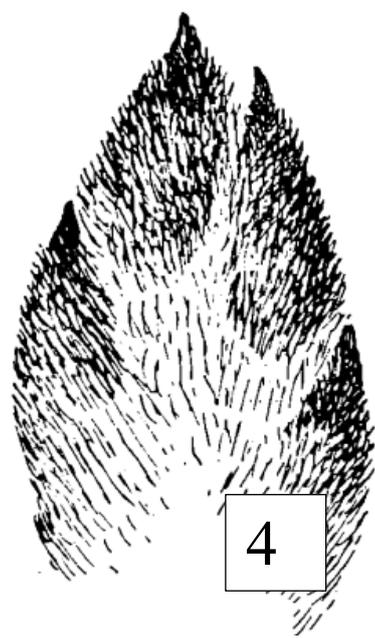
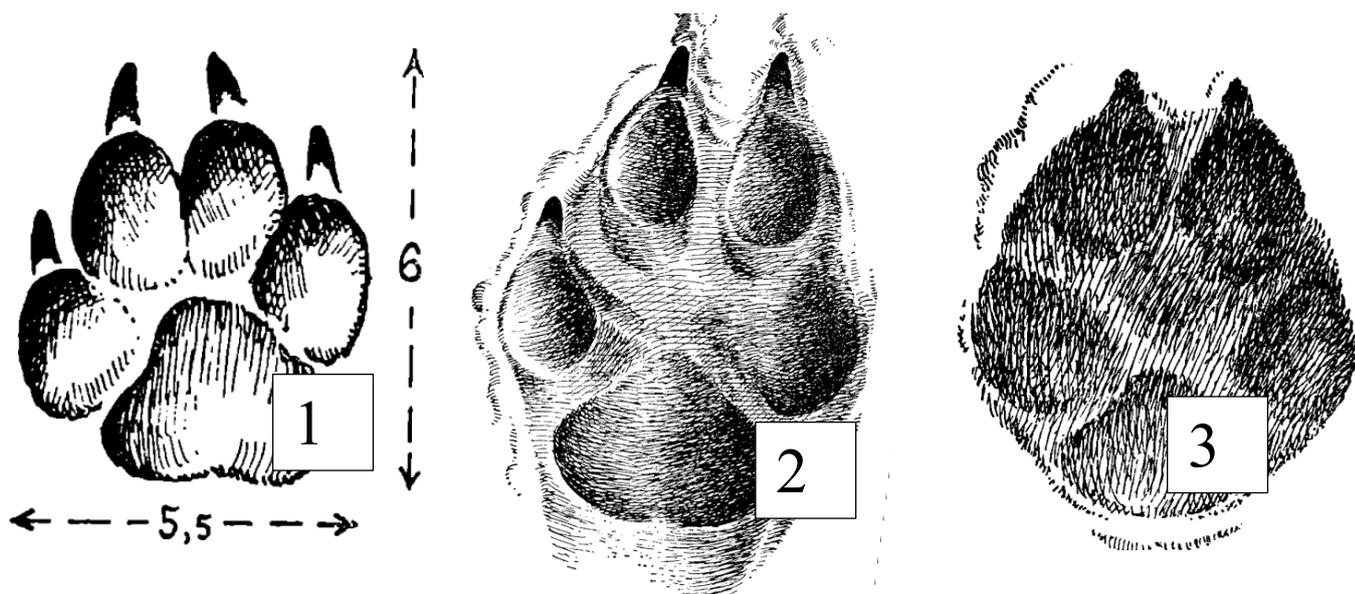
Д. Морковь▲

1. Корень
2. Стебель
3. Лист

3. Постройте максимально длинную пищевую цепь из приведенных организмов. (За правильную цепь – 5 баллов)



4. Следы зверей. Приведите в соответствие следам животное, что вероятнее всего могло его оставить.



- А ВОЛК
- Б ЛИСА
- В ЗАЯЦ Р
- Г БЕЛКА
- Д СОБАКА ДОБАШНЯЯ