

# Биологический диктант

1. Процесс слияния женских и мужских гамет....
2. В результате этого процесса все дочерние особи схожи с материнским...
3. В результате слияния гамет образуется....
4. Специальные клетки в которых образуются гаметы...
5. Специальные клетки в которых образуется споры...

6. Спорофиты имеют ....набор ДНК

7. Гаметы имеют...набор ДНК

8. Деление при котором у клетки потомка вдвое меньше ДНК, чем у родительской клетки....

9. Определение спорофит –

10. Определение гаметофит –

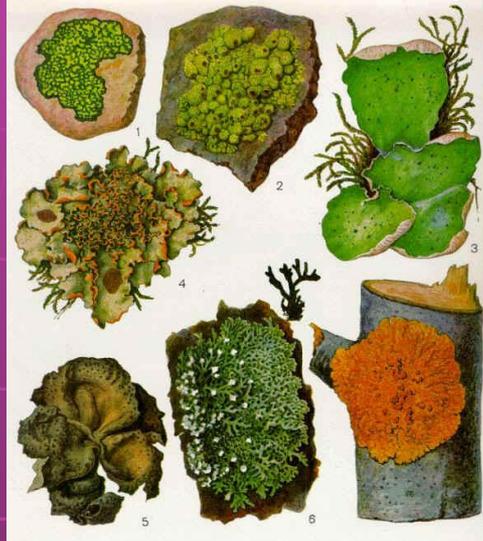
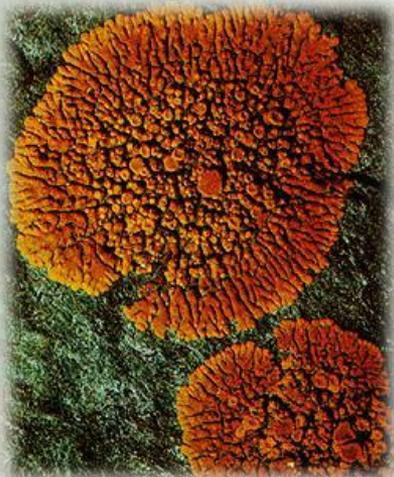
# Определяем проблему

**Антошка:** На коре деревьев и камнях я видел растения в виде тонких кожистых измятых пластинок и серых ветвистых трубочек.

**Биолог:** Это не растения, а лишайники – особая группа живых организмов. Они больше похожи на целую экосистему, чем на отдельный организм.

Сформулируй вопросы, которые нужно задать биологу, чтобы понять его слова.

Коркообразный (накипной) лишайник  
(Центральная Калифорния)



*Cladonia cristatella*



# Лишайник

*Cladonia subtenius* ("олений мох")

И



Проблемная ситуация  
Чем лишайники отличаются от  
изученных нами живых  
организмов?

Вспомни то, что знаешь

Что такое симбиоз?

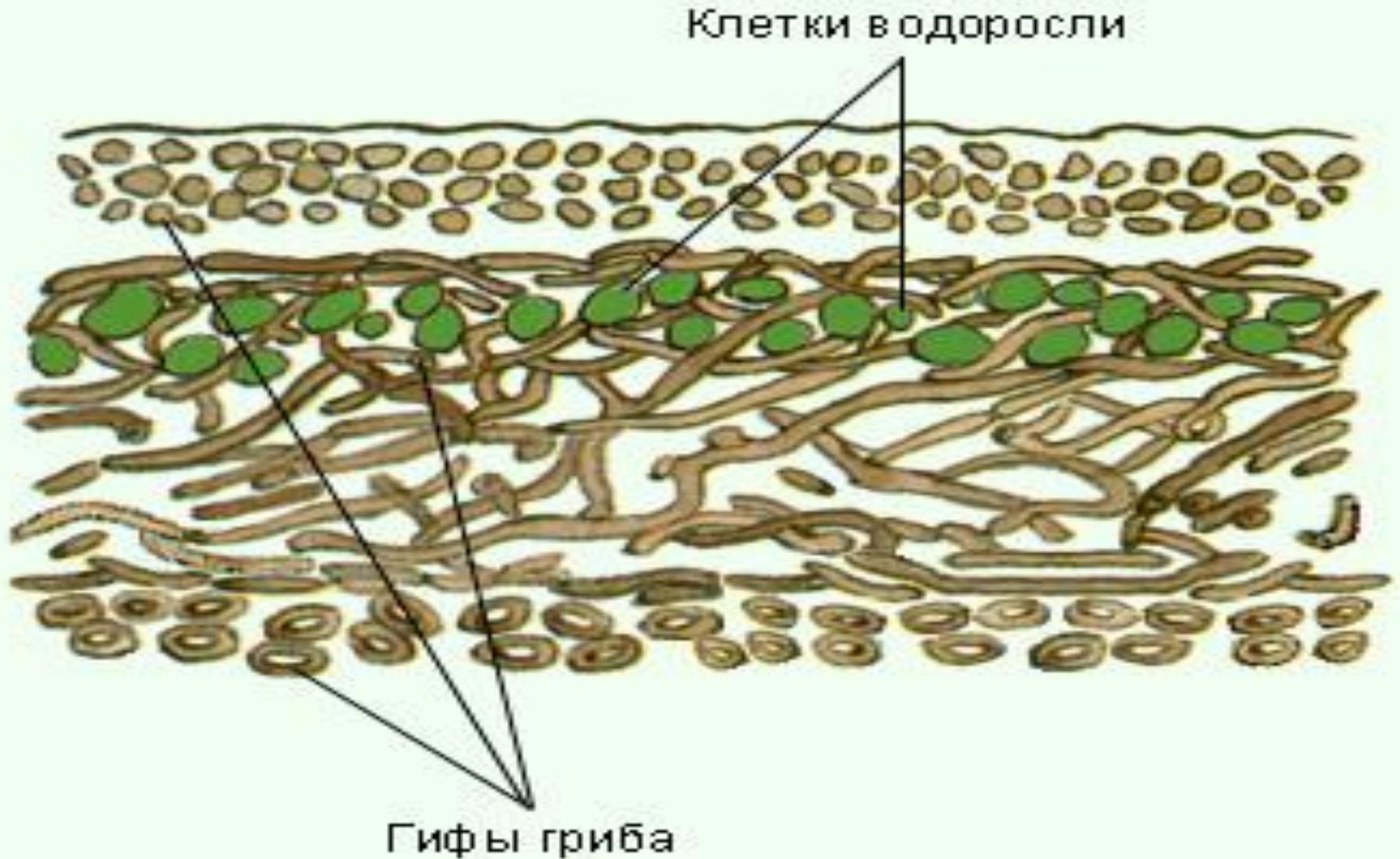
Какие примеры симбиоза

ты уже изучал?



**Тело лишайника – слоевище-** состоит из гриба и водоросли, живущих в симбиозе. Гриб от лишайника жить не может т.к. нити гриба поглощают воду. Таким образом процесс питания осуществляется всей поверхностью тела за счет осадков.

# Строение лишайника

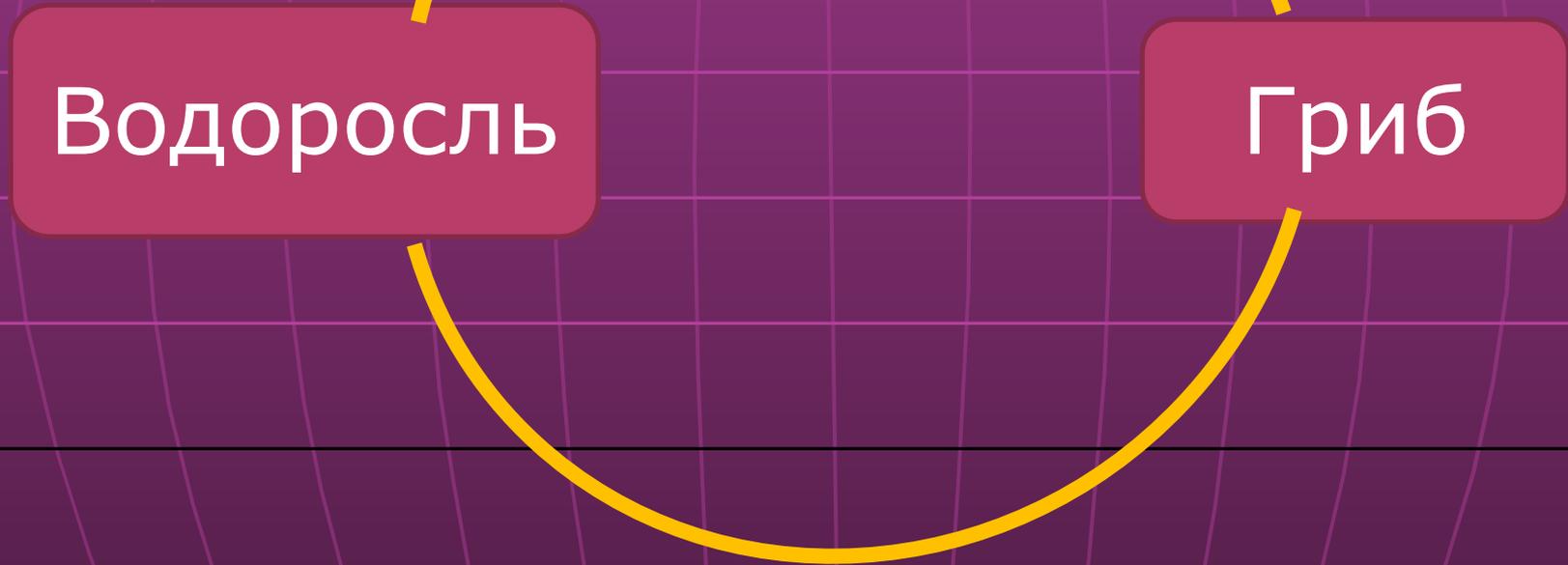


# Питание лишайников стр

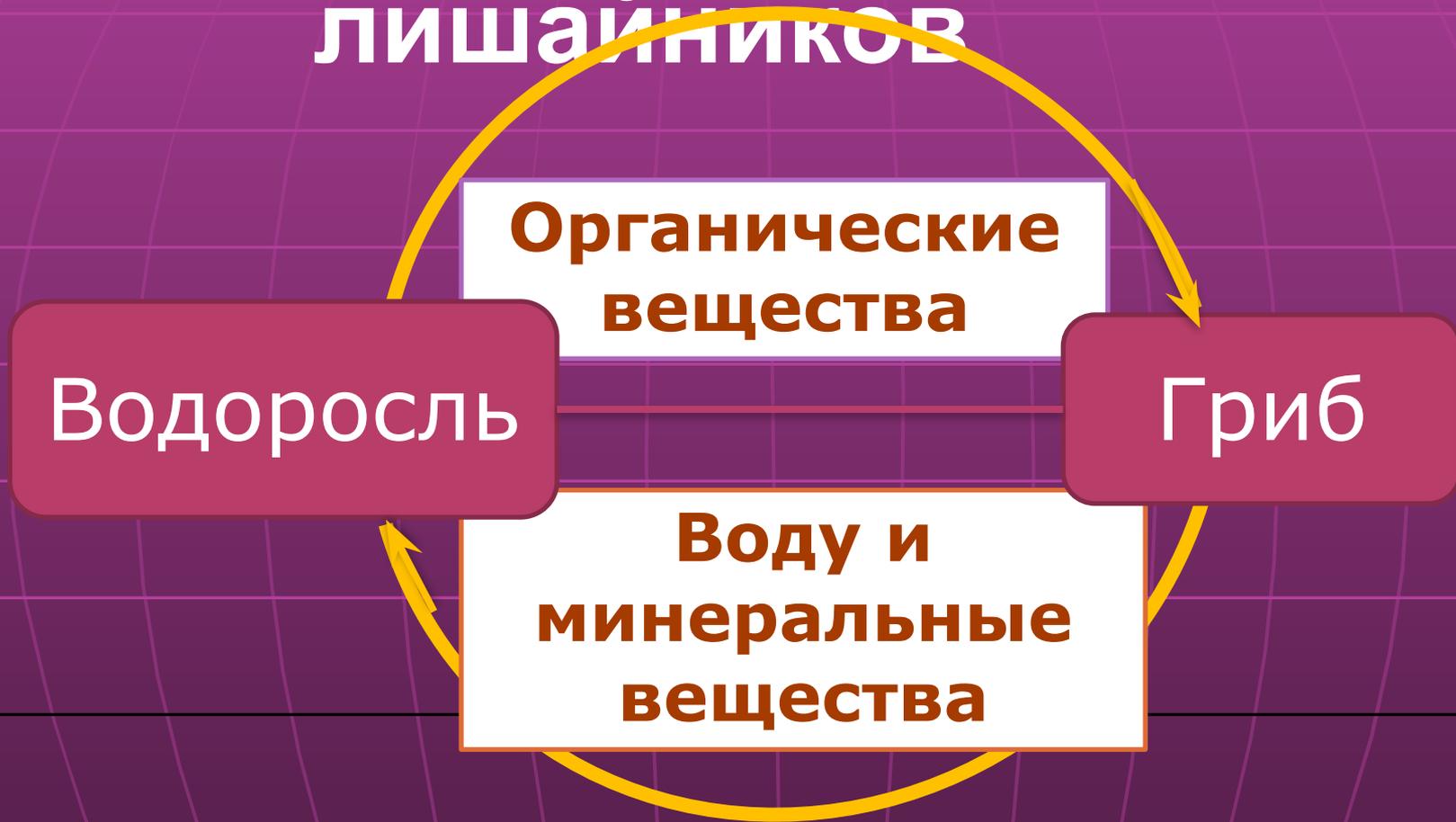
125

Водоросль

Гриб



# Питание лишайников



# Классификация лишайников по строению слоевища: (страница 125-126)

## Лишайники

### Накипные

Бацидия



### Листоватые

Пармелия,  
Ксантория



### Кустистые

Бородач,  
Кладония (Ягель)



Почему лишайники считаются индикаторами чистого воздуха? (стр 126-127)

# Верю не верю

## Выберите правильные утверждения:

1. Лишайники – представители царства растений.
2. Лишайники – это единый организм, состоящий из гриба и водоросли, живущих в симбиозе.
3. Лишайники впитывают воду из почвы с помощью корней.
4. Лишайники можно встретить в лесу, горах, на лугах.
5. Водоросли синтезируют органическое вещество, грибы всасывают воду и минеральные вещества.
6. Кладонии представители накипных лишайников.
7. Лишайники быстро растут.
8. Человек не использует лишайники в своей жизни.

## ОТВЕТЫ:

1. Да
2. Да
3. Нет
4. Да
5. Да
6. Нет
7. Нет
8. Нет

## Результаты:

9 – 10 правильных ответов – молодец 5! Вы хорошо поработали.

8 – 9 правильных ответов – хорошо 4, но надо быть внимательнее.

Меньше 8 правильных ответов – плохо , придется еще раз вернуться к этой теме.