

Тема урока:
ЛИШАЙНИКИ

Цель урока:
*изучить биологические
особенности
лишайников*

История Гриба и Водоросли

Гриб, поправив свою шляпку, быстро побежал к берегу реки. В толще воды плавали водоросли.

- Привет, как дела? - приветливо окликнул Гриб знакомую Водоросль.
- Да так, потихоньку, - отозвалась она. - Только вот часто голодаю. Сам понимаешь, живу в воде, а много ли в воде пищи? Ведь она в основном находится в земле! Тебе, Гриб, повезло, что живешь на суше.
- Ошибаешься, в воде много всякой пищи, просто ты ещё не научилась её использовать, - ответил Гриб. - А вот несчастнее меня нет на белом свете. Пищи в земле, правда, хватает, да вот грибница моя совсем коротенькая. Несчастные мы с тобой!
- Так что же нам делать? - спросила Водоросль.
- Давай дружить, - быстро ответил Гриб.
- Да только как мы будем жить вместе? - задумчиво ответила Водоросль.
- Не падай духом, - усмехнулся Гриб. - Жить мы с тобой будем в любом уголке, где есть влага.
- В таком случае, я согласна! - радостно воскликнула Водоросль.

С тех пор Гриб и Водоросль живут вместе и настолько сдружились, что их стали называть одним именем - Лишайник. Такая дружба в биологии называется симбиозом.

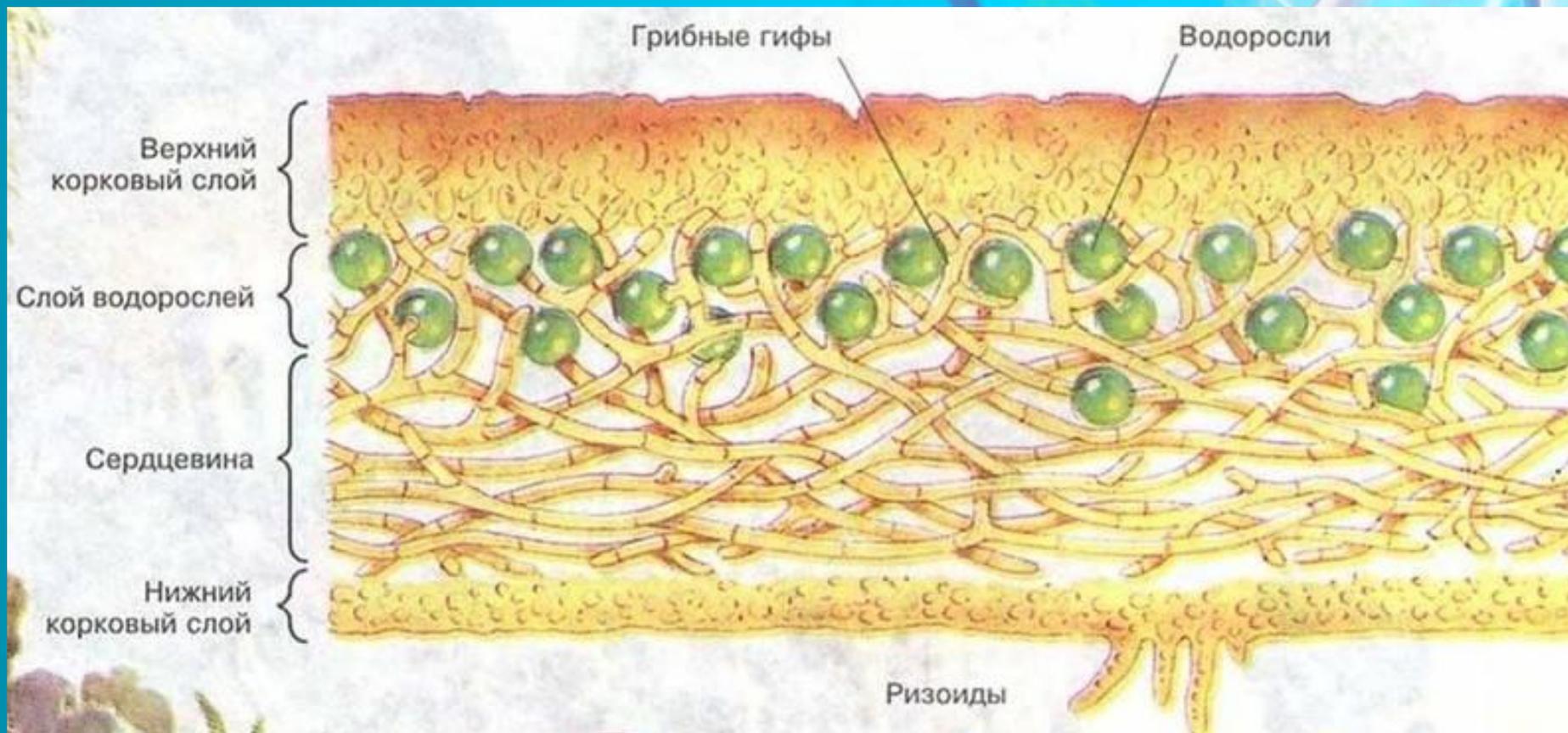
Вопросы:

1. Из представителей каких Царств состоят лишайники?

2. Какие организмы называются симбиотическими?

Задание

Переведите рисунок-схему в текст



Словеще



Задание.

Вставьте в текст недостающие слова
«Питание лишайников происходит за счёт
деятельности обоих компонентов: гифы
гриба поглощают из окружающей среды **воду**
с растворёнными в ней **минеральными**
веществами, а
водоросль, в которой есть хлорофилл,
образует... **органические**
вещества в процессе **фотосинтеза**
Таким путём оба симбионта обеспечивают
друг другу наилучшие условия для
существования».

Задание

Определите верные и неверные утверждения

- 1) Лишайники поселяются на местах, где другие растения произрастать не могут
- 2) Растут лишайники очень быстро, поэтому их легко выращивать в лаборатории
- 3) Лишайники очень чувствительны к яду, особенно к сернистому газу, содержащемуся в выхлопных газах автотранспорта
- 4) Окраска лишайника зависит от цвета субстрата, на котором он произрастает
- 5) Лишайники размножаются семенами

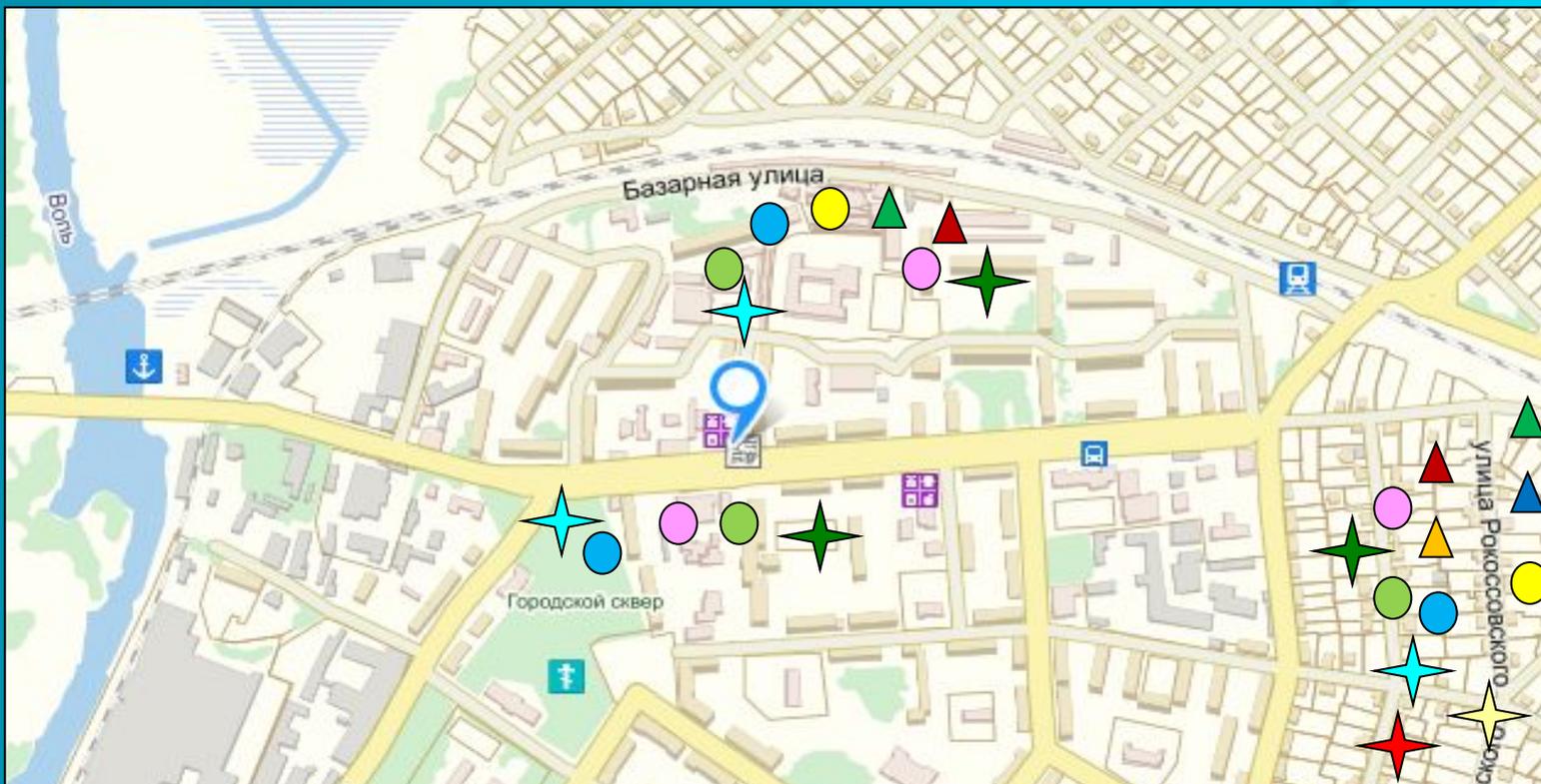


Схема.
Распространение
лишайников в
Ярцевском районе

Условный знаке	Название лишайника	Условный знаке	Название лишайника
▲	Бацидия желтоватая	●	Леканора смешанная
▲	Веррукария чернеющая	●	Лецидея каменистая
▲	Гипогимния вздутая	★	Пармелия козлиная
▲	Гипогимния трубчатая	★	Пертузария шариконосная
●	Кладония бахромчатая	★	Фисция 3 вёздчатая
●	Ксантория постенная	★	Эверния мезоморфная

Викторина “Знаете ли Вы?”

1. Почему при строительстве магистралей, трубопроводов и других сооружений в районах вечной мерзлоты происходит протаивание и просадка грунта?
2. Известно, что лишайники, поселяясь на коре деревьев, не ведут паразитический образ жизни. Но почему тогда деревья при таком соседстве плохо себя чувствуют?
3. Почему вблизи лишайников гибнут бактерии и плохо прорастают споры других грибов?
4. Почему лишайникам удалось превратить суровые просторы Заполярья в свое безраздельное царство?
5. Русский физиолог растений К.А. Тимирязев назвал лишайники «растениями-сфинксами». Объясните, почему?
6. Лишайник съедобный нагревается в пустыне до +70°С и не погибает. Он может высохнуть, но во влажных условиях опять ожить. На каком свойстве основана система выживания лишайника?
7. Школьники пришли в лес, расположенный недалеко от промышленного района, и не обнаружили ни одного лишайника. О чем говорит это явление?
8. На территории Антарктиды растет два вида цветковых растений, а лишайников около 350 видов. Объясните.

Задание

Прочитайте текст §15, стр. 68.

Заполните таблицу

“Значение лишайников в природе
и жизни человека”

ЗНАЧЕНИЕ ЛИШАЙНИКОВ	
в природе	в жизни человека
.....

Домашнее задание

- 1) §15, вопросы в конце параграфа.
- 2) Найти около дома лишайник, зарисовать в тетрадь.