

БИОЛОГИЯ

6

Лишайники



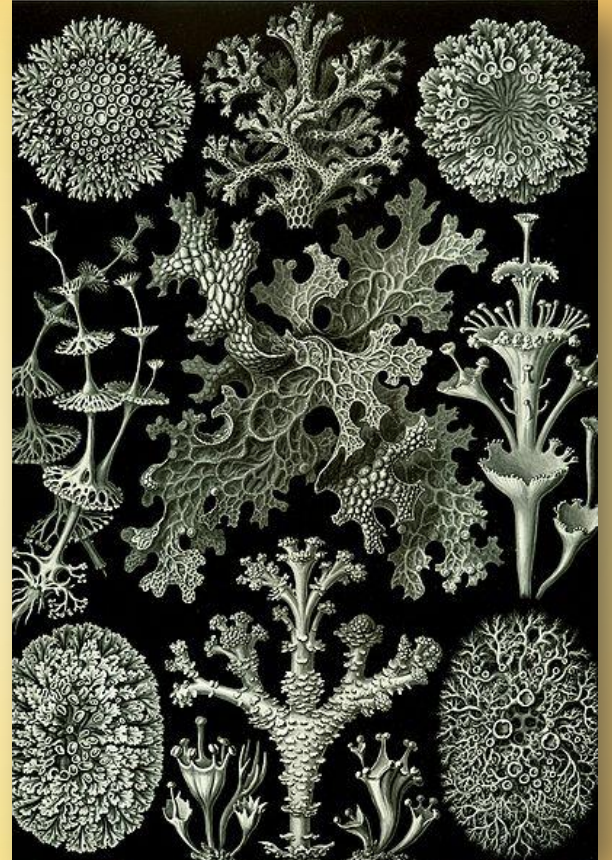


Лишайники часто называют «изумительной выдумкой природы», а великий русский учёный К.А. Тимирязев назвал их «растениями – сфинксами».

Русское название **лишайники** получили за внешнее сходство с некоторыми кожными заболеваниями, получив общее название **лишаи**.

Латинское название происходит от греческого слова и переводится как **бородавка**.

Лихенология — наука, которая изучает лишайники.



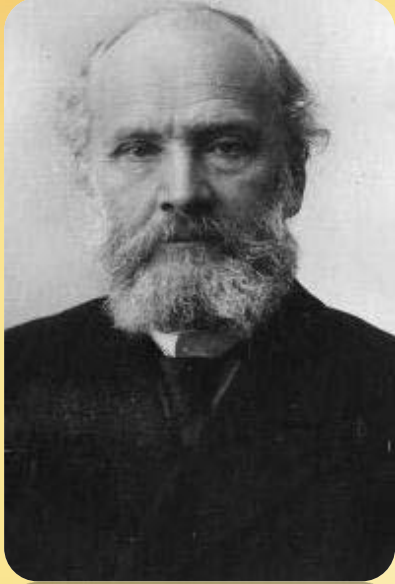


Генрих Антон де
Бари

Началом возникновения лихенологии принято считать 1803 год.

В 1866 году ученый де Бари предположил, что лишайники – составные организмы.

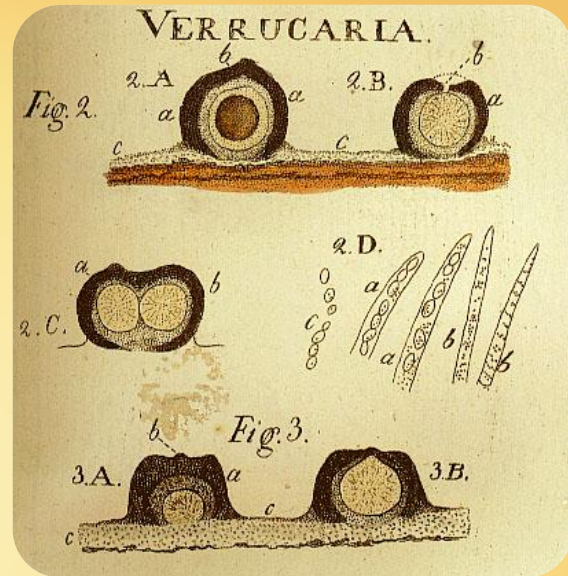
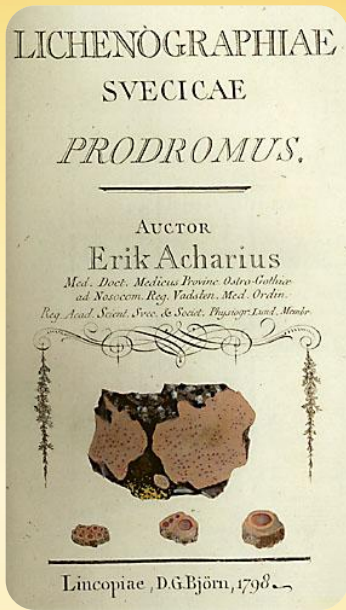
А. С. Фаминин



И. В. Баранецкий



В 1867 году русские ботаники А. С. Фаминин и И. В. разделили лишайник на два организма: грибницу и водоросль.



Эрик Ахариус выделил лишайники в самостоятельную группу и впервые систематизировал 906 видов лишайников.







К лишайникам относится 25 тыс. видов.





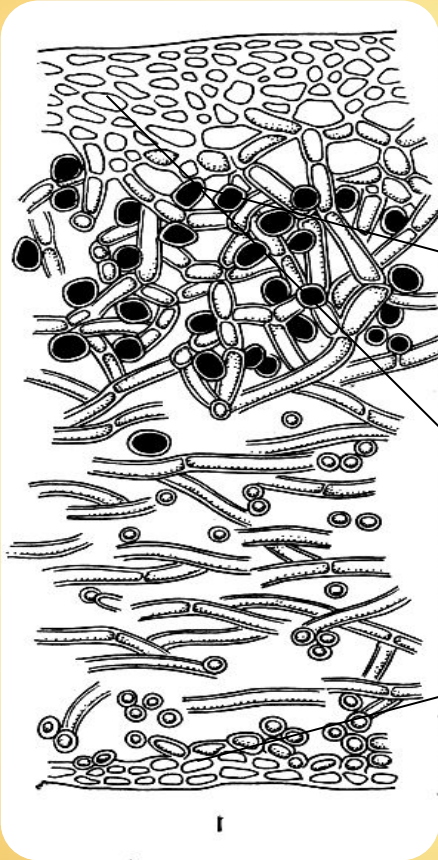
В Антарктиде есть более 350 видов
лишайников.

Строение лишайников

Тело лишайника
называется *слоевище*

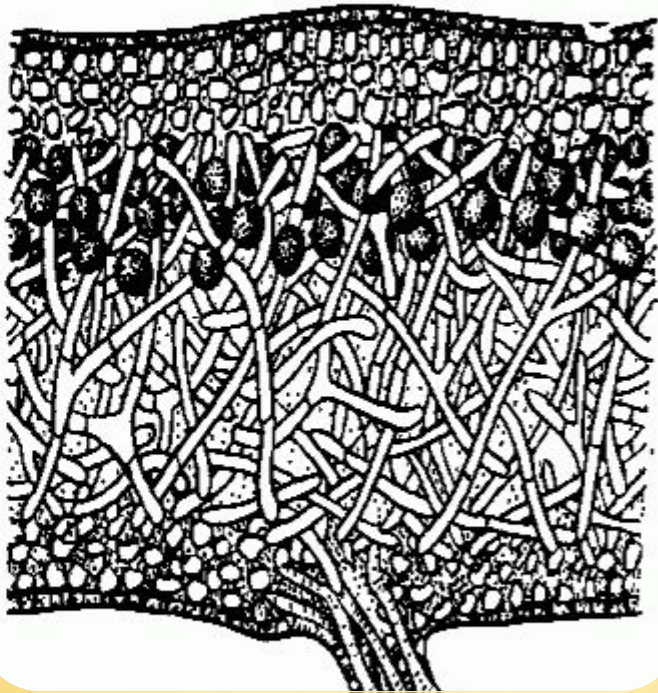
Клетки водоросли

Гифы
гриба



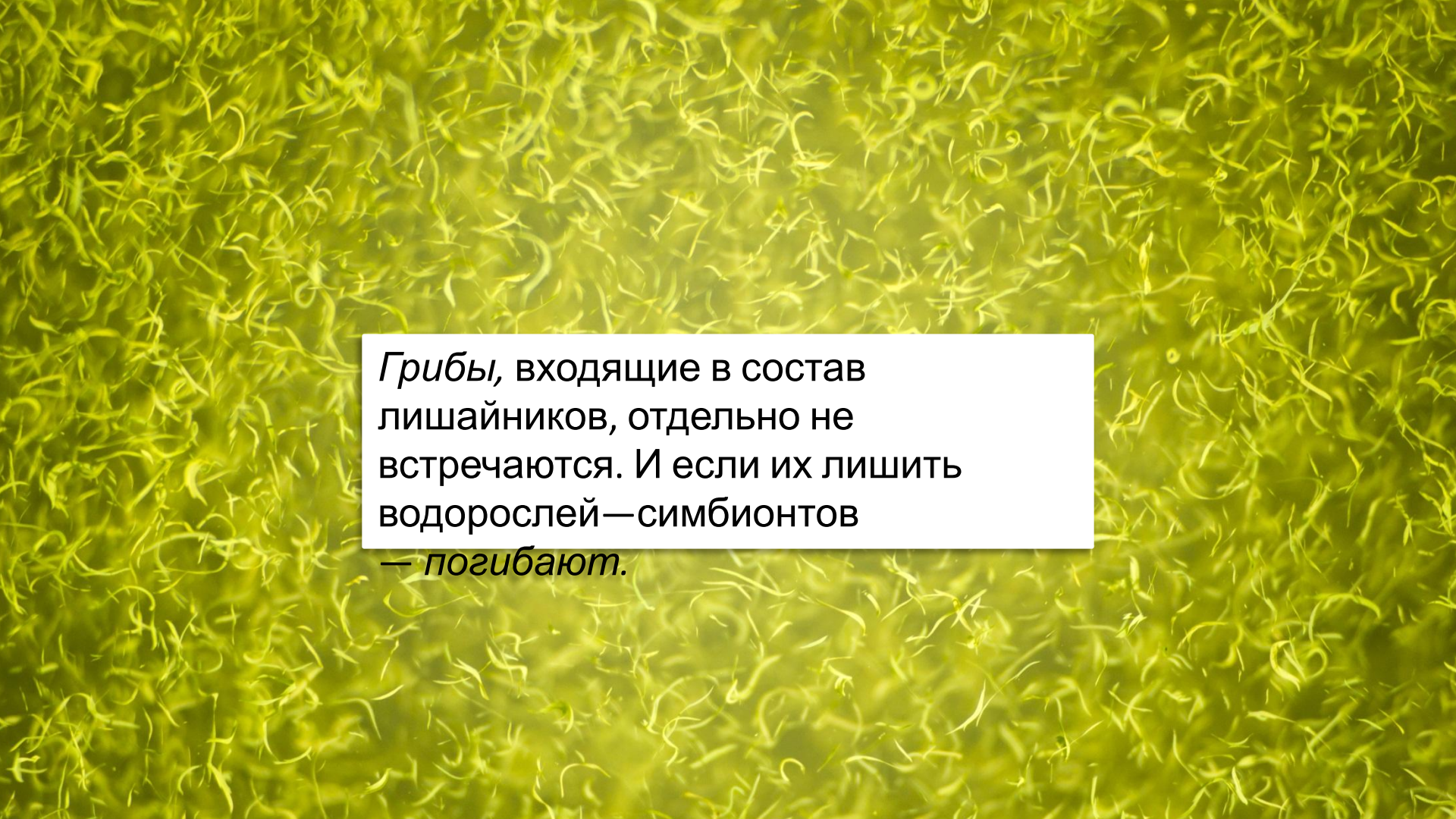


Фотосинтезирующие бактерии (цианобактерии).

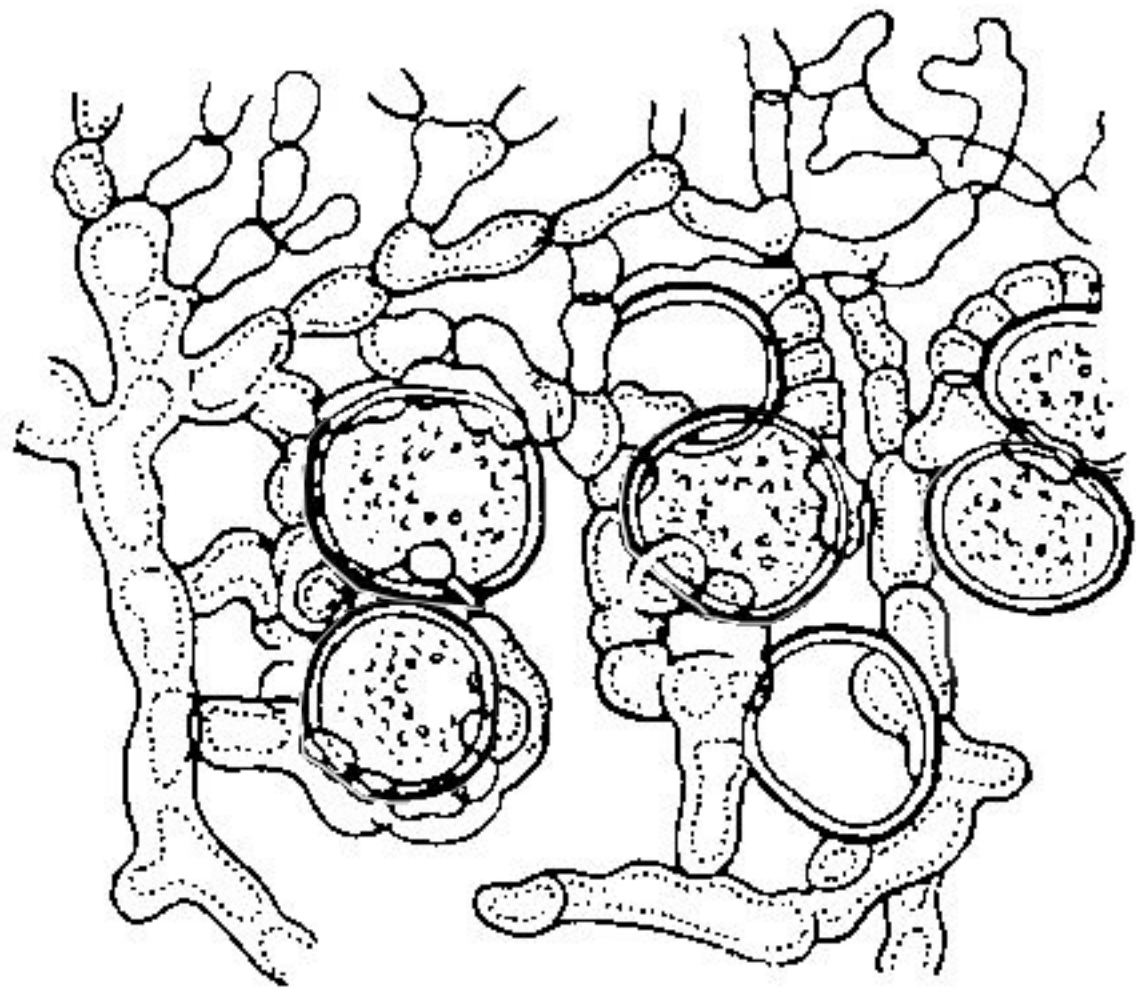


Нити гриба поглощают воду и растворенные в ней минеральные вещества.

Клетки водоросли синтезируют органические вещества.

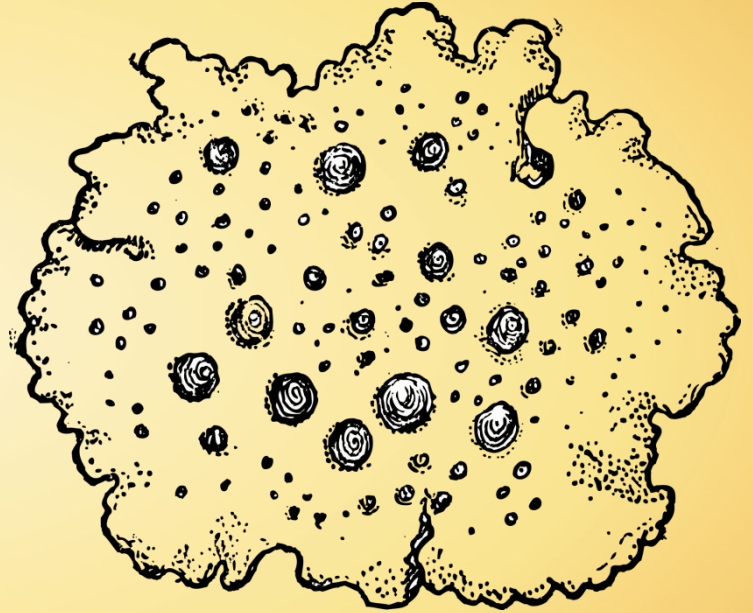


Грибы, входящие в состав лишайников, отдельно не встречаются. И если их лишить водорослей—симбионтов — погибают.



Слоевище может иметь форму листа, кустика и т.д.

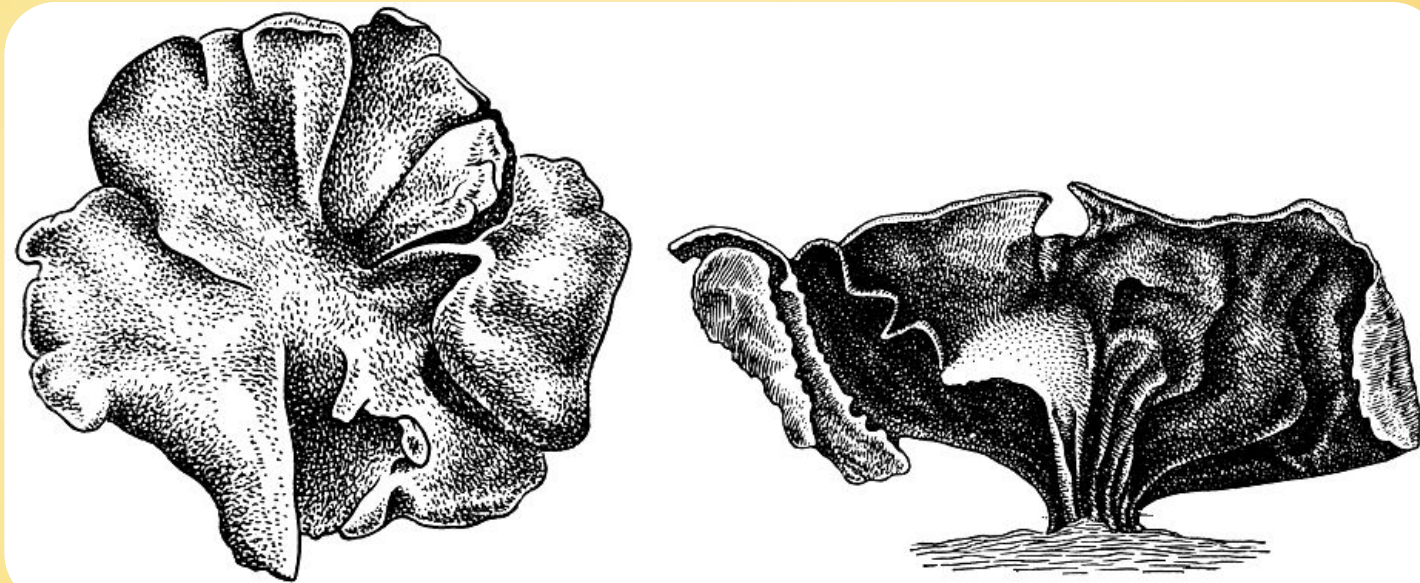
По форме слоевища лишайники подразделяют на накипные, листоватые и кустистые.



Накипные лишайники выглядят, как тонкая плёнка, которая формируется на поверхности деревьев, камней и других поверхностей.



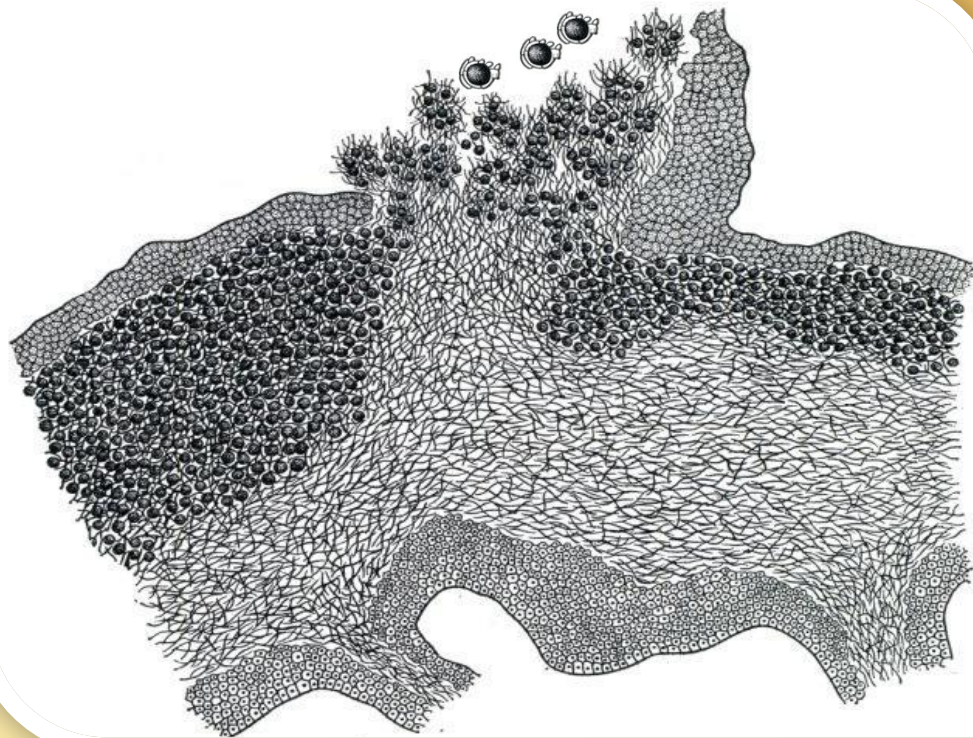
Пластинчатое слоевище листоватых лишайников
немного поднято над поверхностью, прикреплено и
похоже на листок.

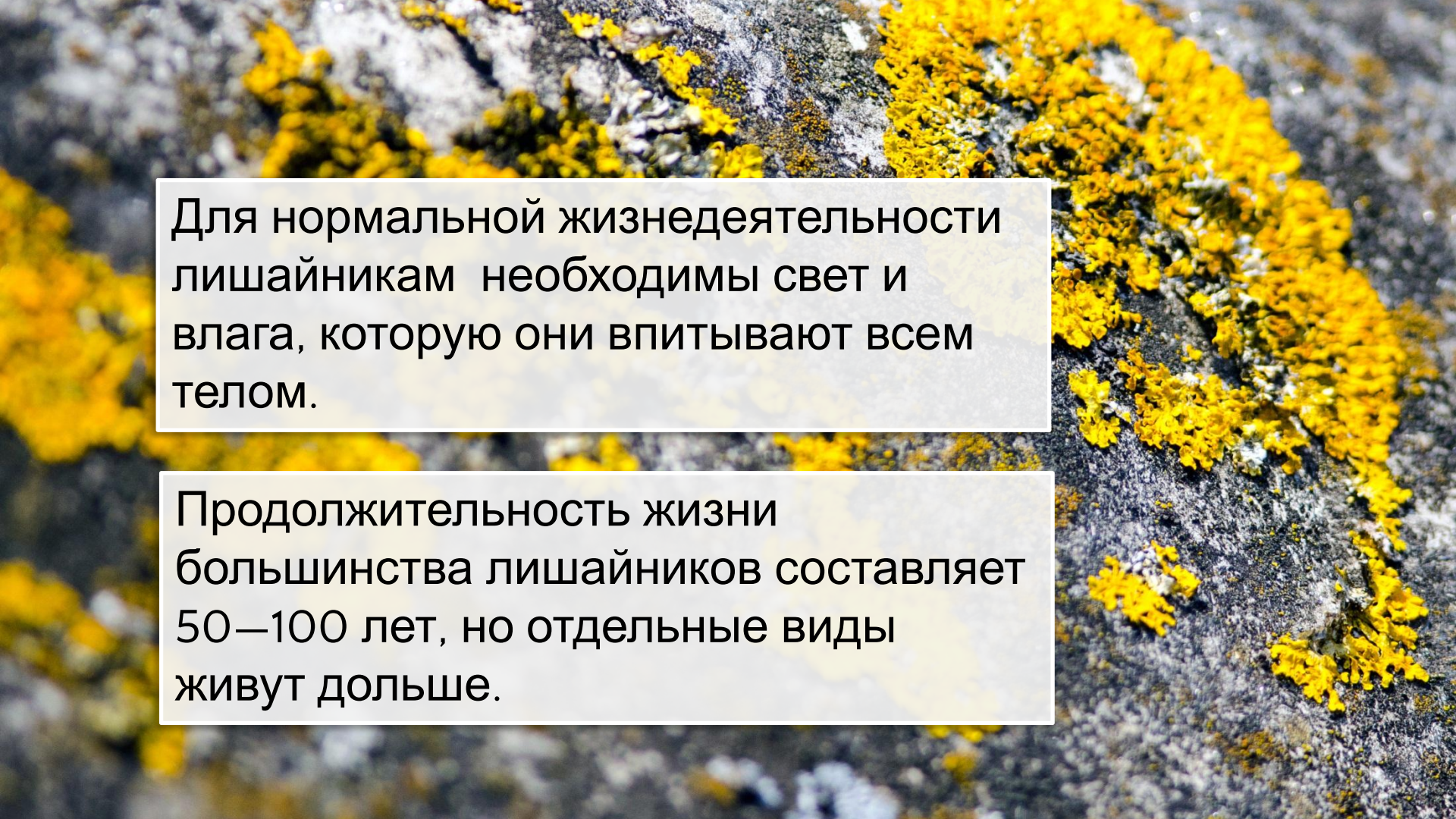


Слоевище кустистых лишайников и правда напоминает кустики, которые растут на поверхности грунта, особенно в тундре.



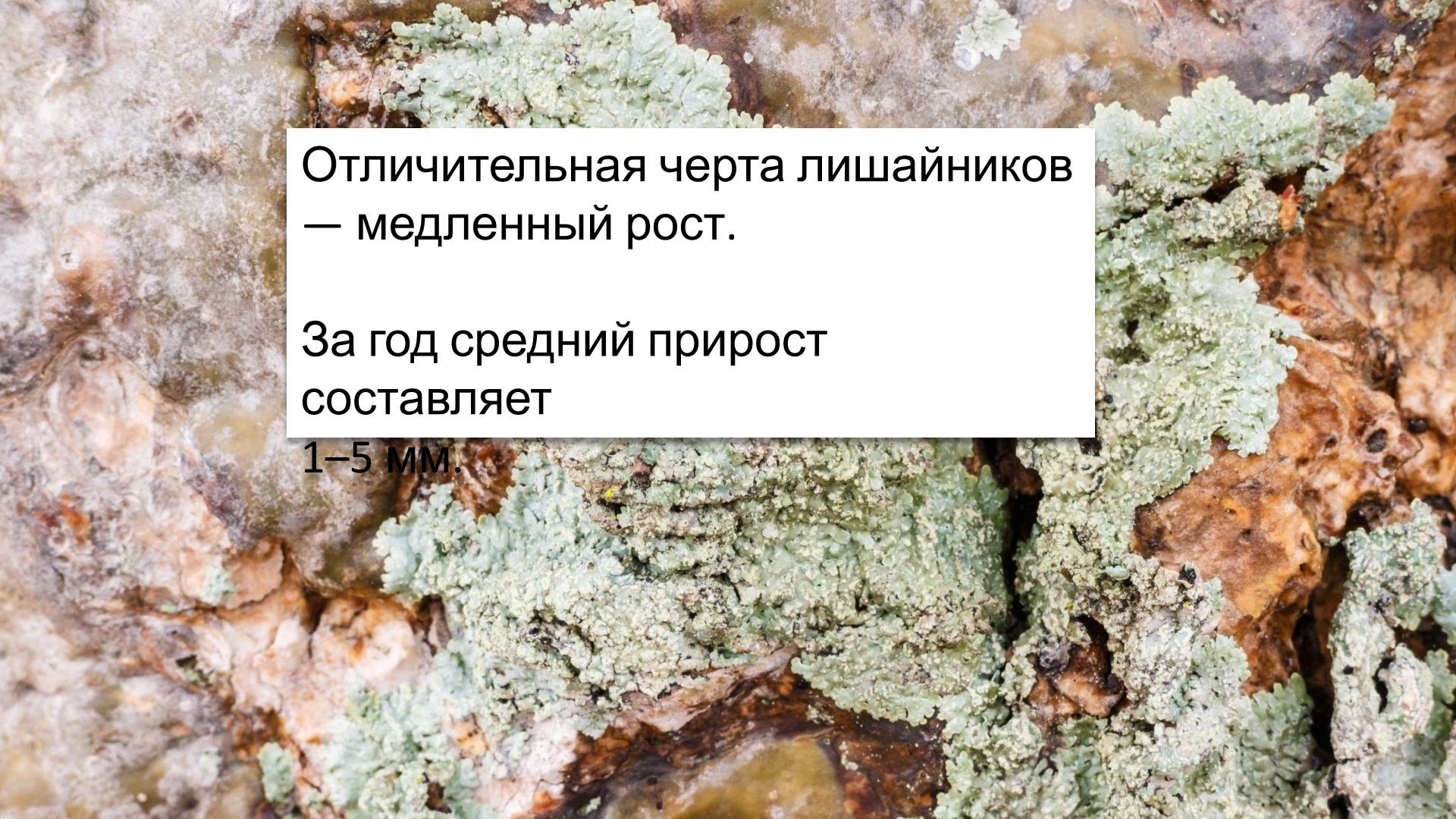
Лишайник размножается вегетативно, т.е. кусочками слоевища или особыми шаровидными образованиями.





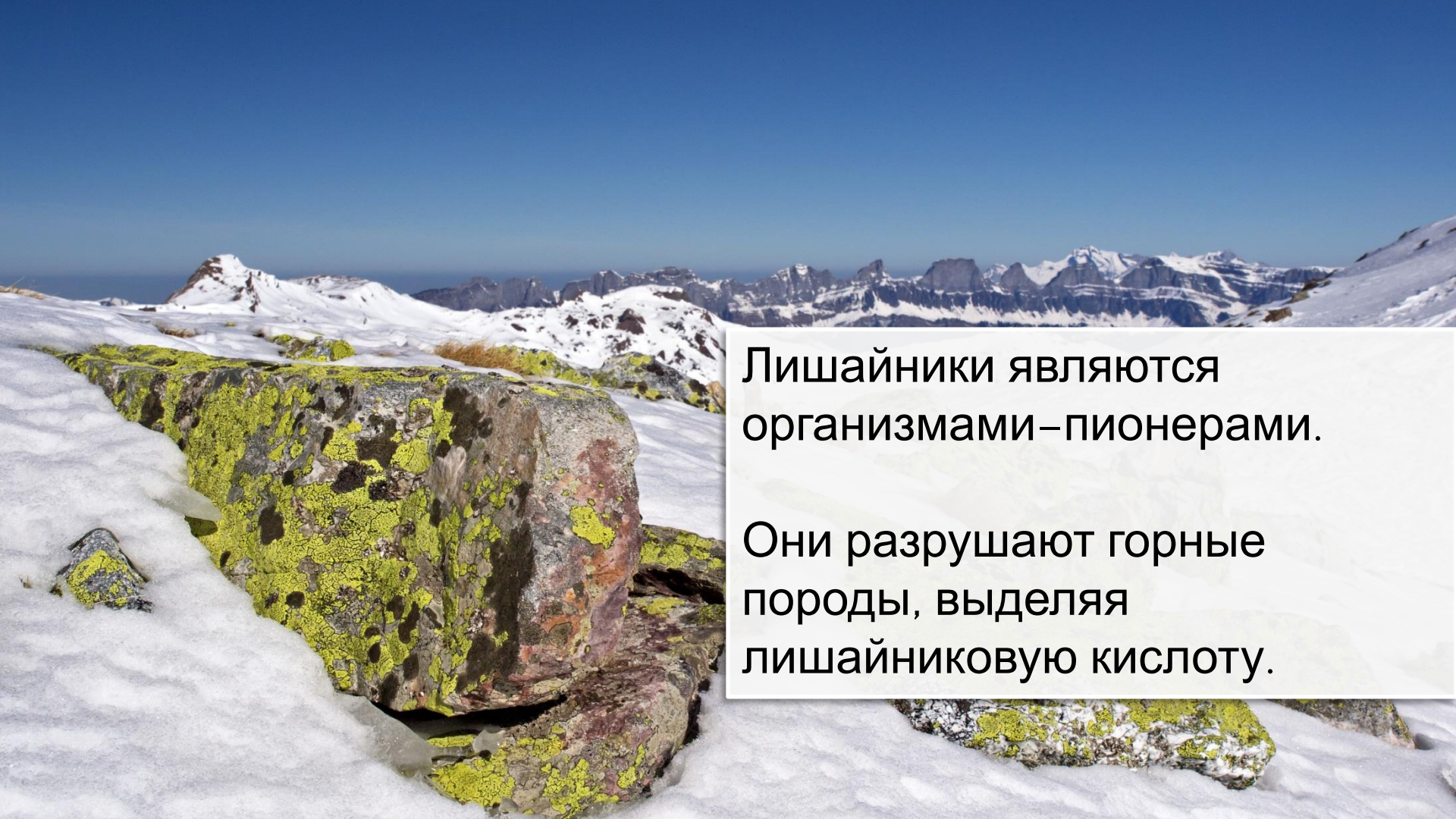
Для нормальной жизнедеятельности лишайникам необходимы свет и влага, которую они впитывают всем телом.

Продолжительность жизни большинства лишайников составляет 50–100 лет, но отдельные виды живут дольше.



Отличительная черта лишайников
— медленный рост.

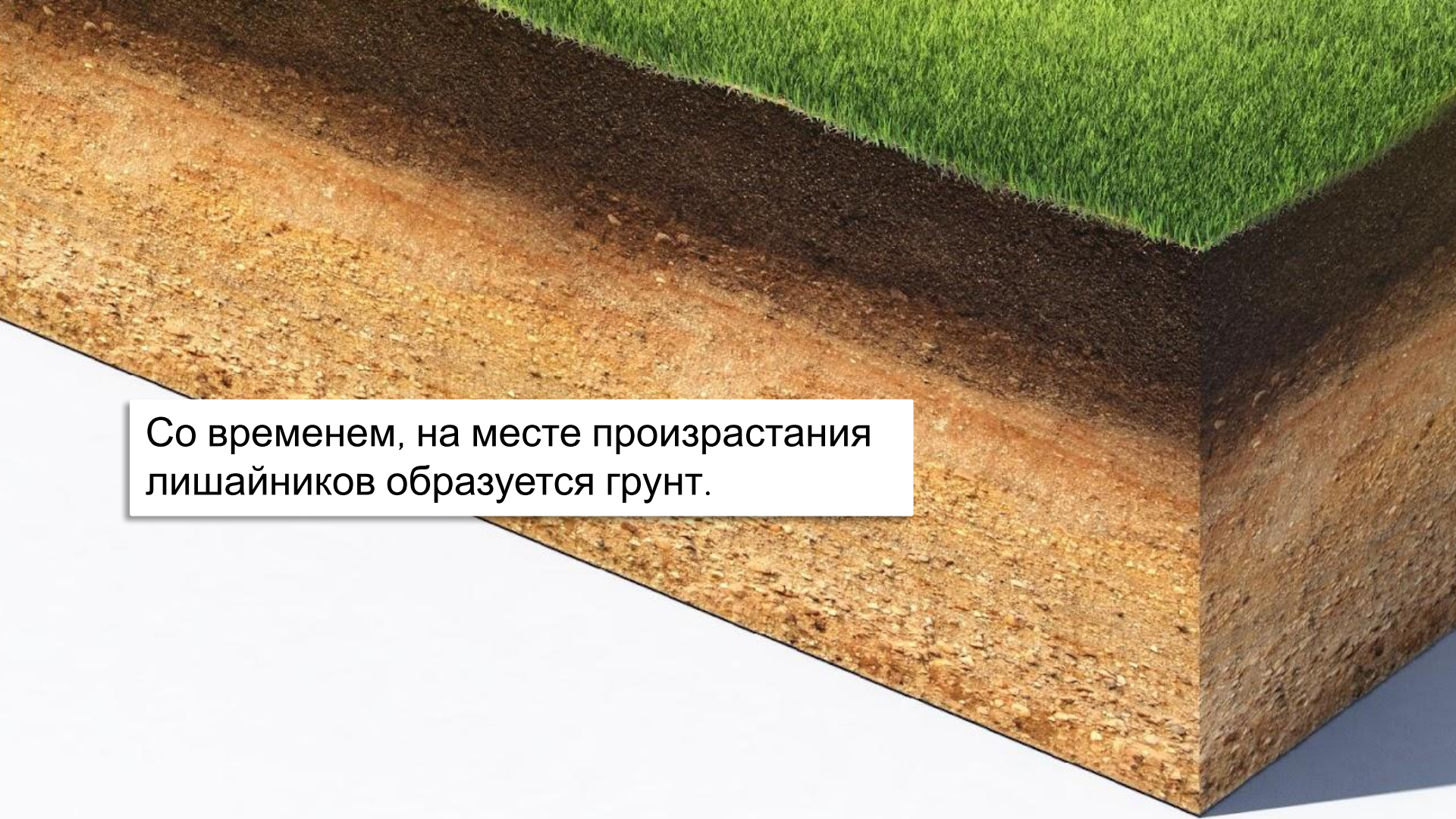
За год средний прирост
составляет
1–5 мм.



Лишайники являются организмами-пионерами.

Они разрушают горные породы, выделяя лишайниковую кислоту.





Со временем, на месте произрастания лишайников образуется грунт.

Лишайники — индикаторы состояния окружающей среды.





Значение лишайников в жизни и хозяйственной деятельности человека.

- Являются кормом для одомашненных копытных на севере (северный олень).
- Некоторые виды используются в пищу человеком.
- Являются сырьем для химической промышленности (производство лакмуса).
- Служат для получения различных природных красителей.
- Используют в медицине.
- Используют в парфюмерной промышленности.
- Некоторые виды служат для определения возраста горных пород (лихенометрия).
- Являются индикаторами загрязнения воздуха (лихеноиндикация).
- Многие лишайники занесены в Красную Книгу.