

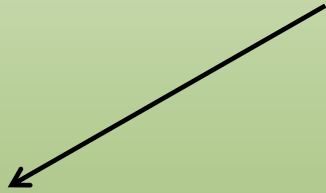
ЛИШАЙНИКИ - Lichenophyta



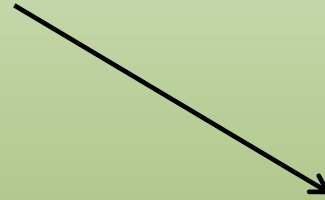
Общая характеристика лишайников

- Лишайники – особая группа симбиотических организмов, состоящих из водоросли и гриба.
- Около 20000 видов (в Арктике 350 видов).
- Тело – слоевище, или таллом.
- Разнообразны по окраске, форме, размерам и строению.
- Размеры от нескольких миллиметров до десятков сантиметров.
- Размножаются, в основном, вегетативно (кусочками слоевища), реже спорами.
- Произрастают на различных субстратах, повсеместно.

Лишайник



Фотобионт
(фикобионт)



Микобионт

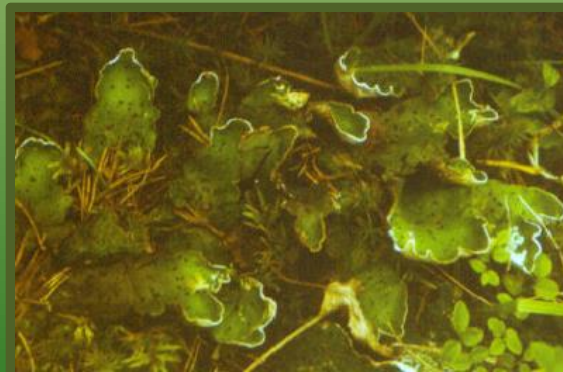
Типы слоевищ лишайников



*Накипные, или
корковые*



Листоватые



Кустистые



Накипные лишайники



Лецидея



Псора устричная



Ризокарпон, леканора и др.

Листоватые лишайники



Пармелиопсис



Пельтигера



Пармелия бороздчатая



Золотнянка постенная

Кустистые лишайники



Кладони



Уснея бородатая

Анатомическое строение лишайника

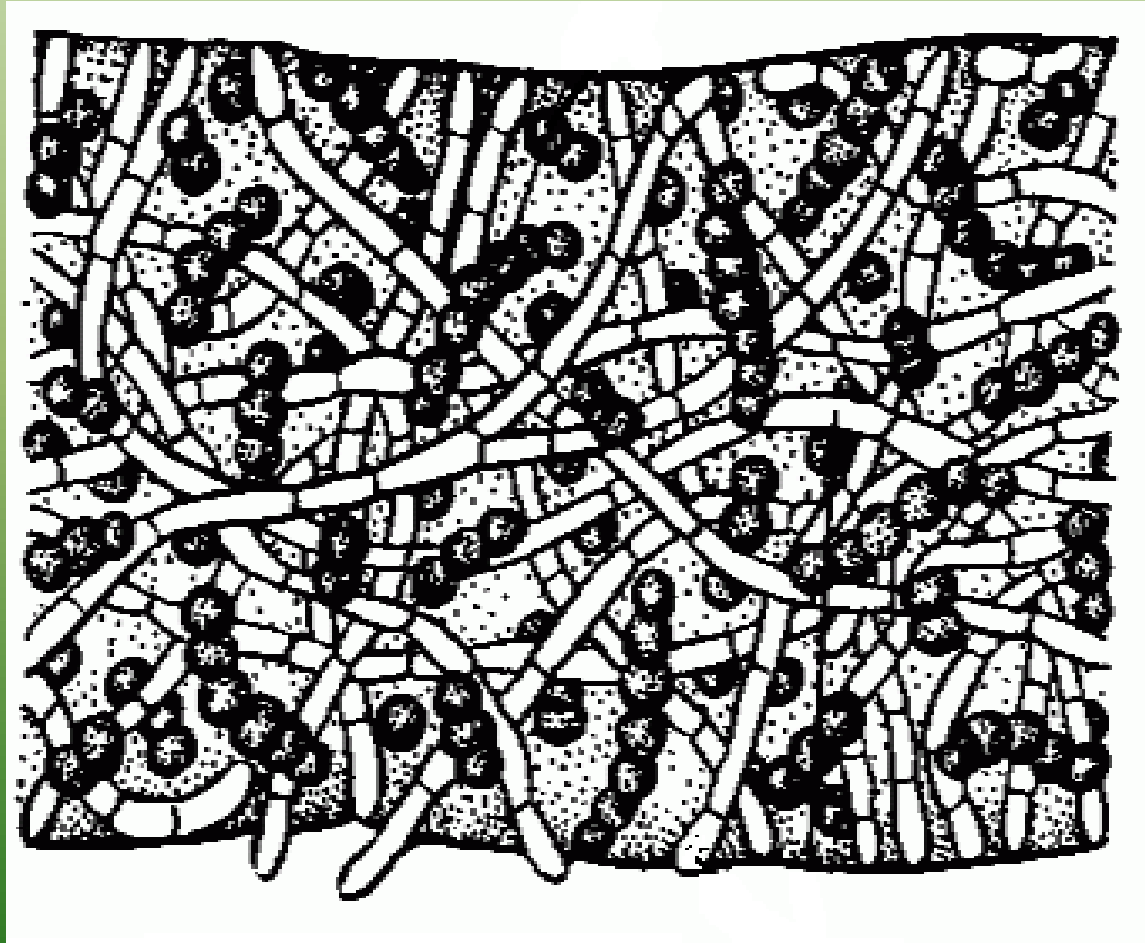


Рис. 1. Строение гомеомерного слоевища

Анатомическое строение лишайника

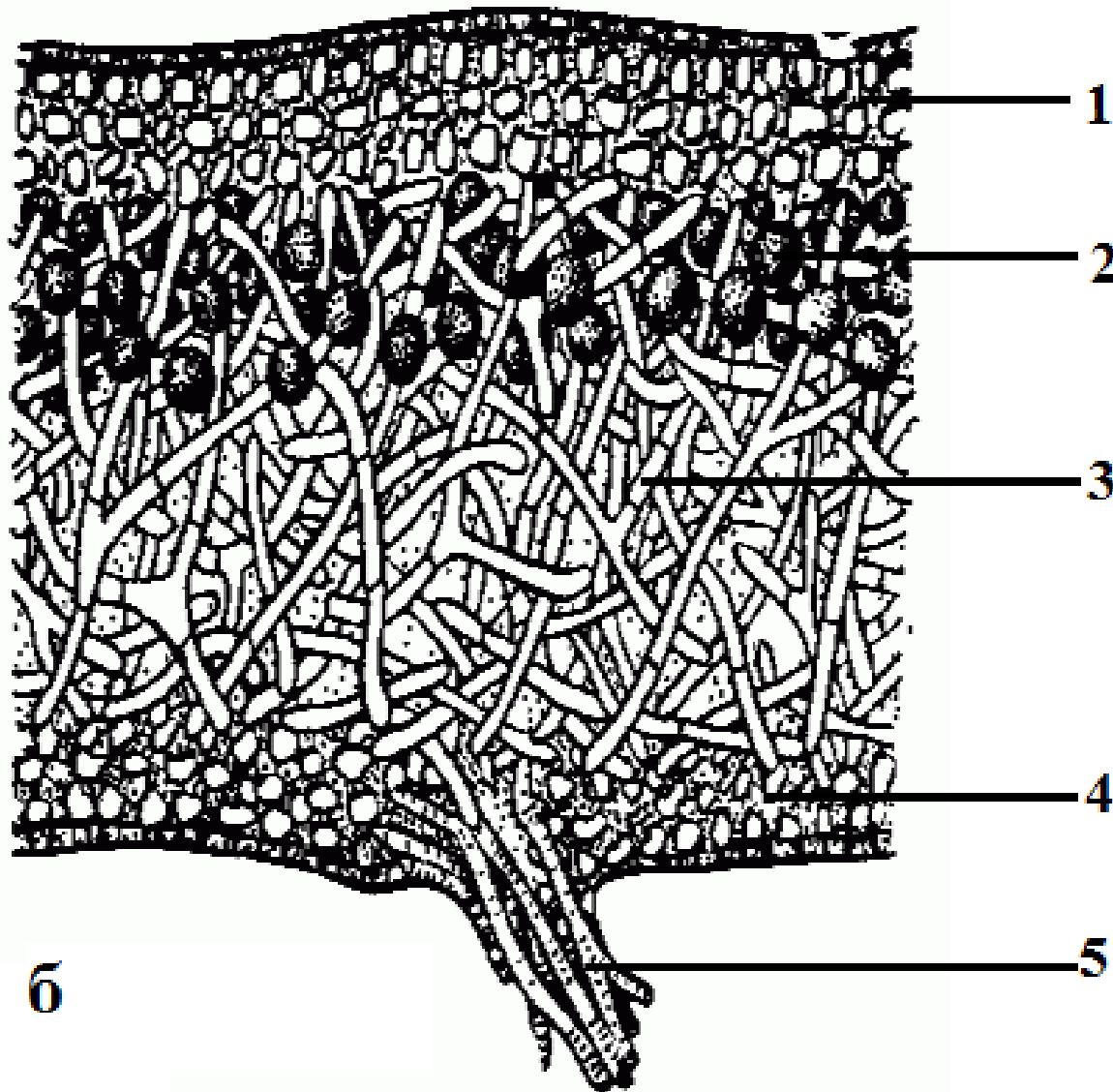


Рис. 2. Строение гетеромерного слоевища:

- 1 — верхняя кора;
- 2 — гонидиальный (альгальный) слой;
- 3 — сердцевина;
- 4 — нижняя кора;
- 5 — ризины

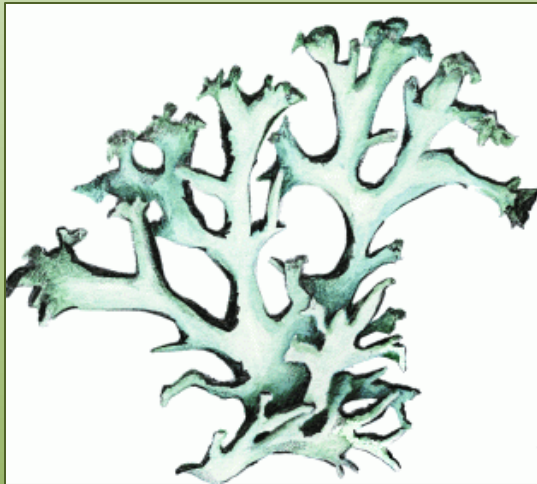
Размножение лишайников

- Соредии
- Изидии

Значение лишайников в природе и жизни человека

- Участвуют в образовании почв.
- Служат кормом животным.
- Использование в пищу (исландский «мох», «манна небесная»).
- В медицине (получение антибиотиков).
- Индикаторы состояния окружающей среды.
- В химической промышленности (красители, лакмус, глюкоза).
- Используют в парфюмерной промышленности.

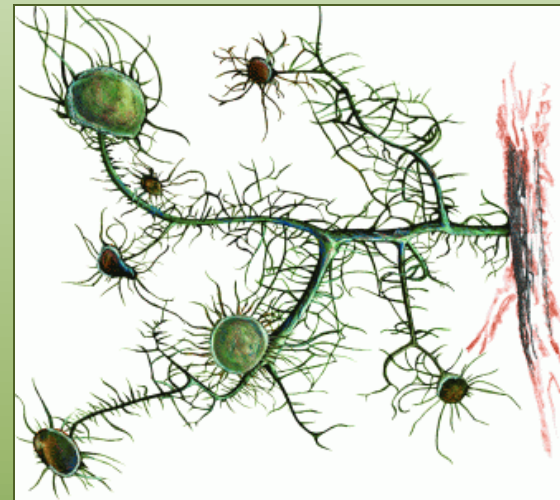
Охраняемые в Челябинской области виды лишайников



Гипогимния ленточная



Лобария легочная



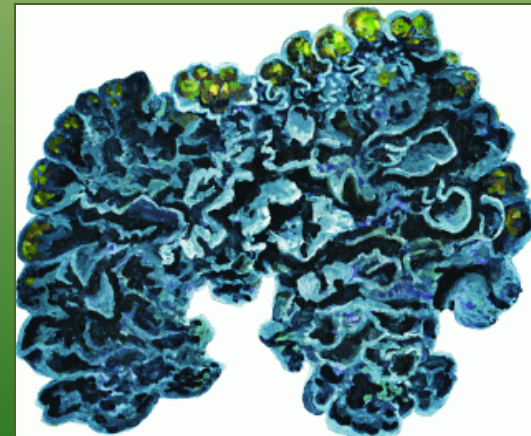
Уснея цветущая



Эверния сливовая



Анаптихия реснитчатая



Коллема чешуйчатая