

¹ В О Д О Р О С Л И

² Н И З Ш И Е

³ Ш Л Я П К А

⁴ П А Р А З И Т Ы

Й

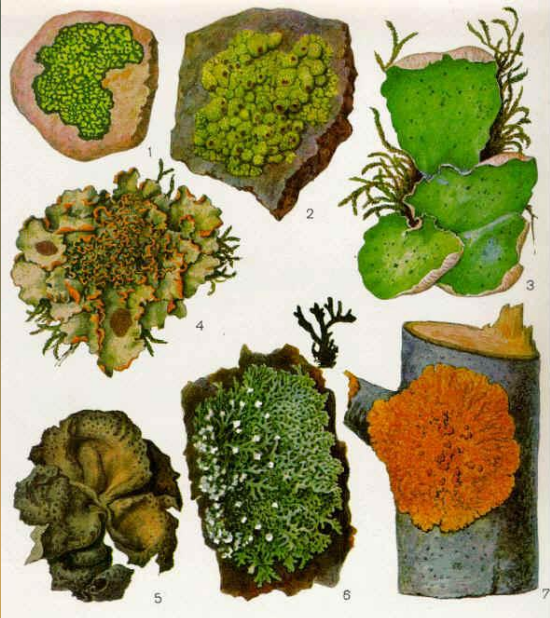
⁵ Г Р И Б Н И Ц А

⁶ С Л О Е В И Щ Е

⁷ Т Р У Т О В И К

⁸ С И М Б И О З

Коркообразный (накипной) лишайник
(Центральная Калифорния)



Cladonia cristatella



Лишайники

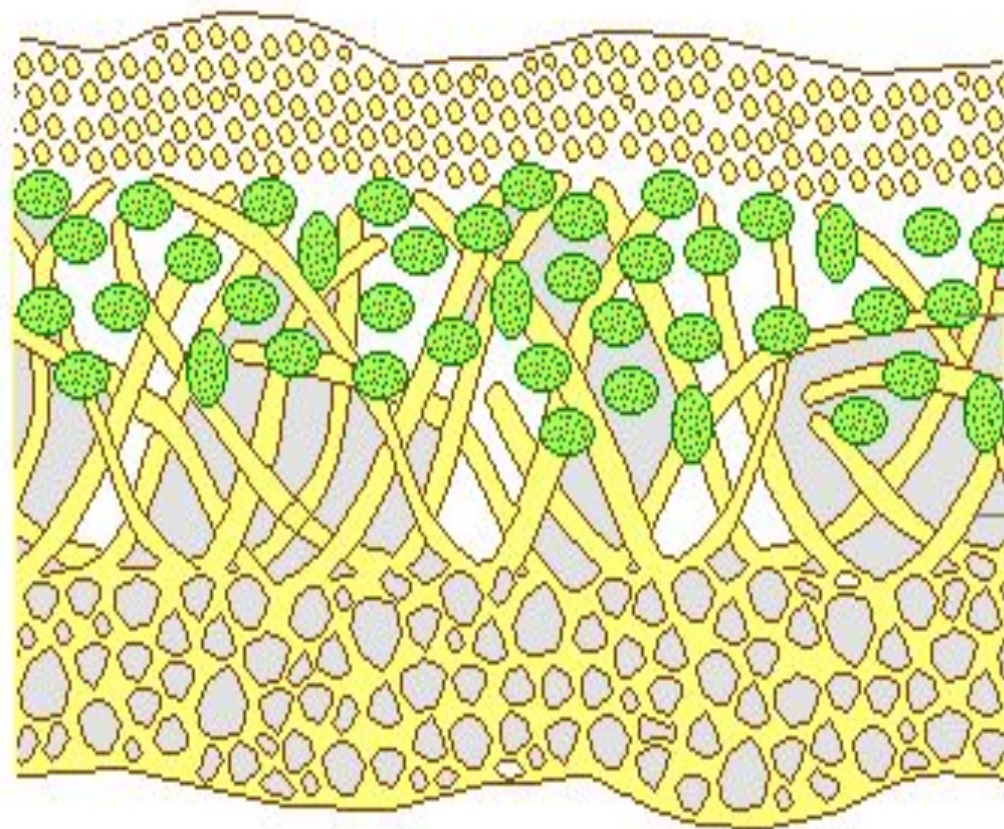
Cladonia subtenius ("олений мох")



Лишайник – это симбиотический организм, состоящий из гриба и водоросли.

Строение лишайника

Внутреннее строение лишайника на поперечном разрезе



клетки водорослей
или цианобактерий

гифы гриба

Типы слоевищ

```
graph TD; A[Типы слоевищ] --> B[Накипные]; A --> C[Листоватые]; A --> D[Кустистые]; B --- B_list["аспицилия<br/>калоплака<br/>сантория<br/>лецидея"]; C --- C_list["пармелия"]; D --- D_list["кладония<br/>цетрария<br/>уснея"];
```

Накипные

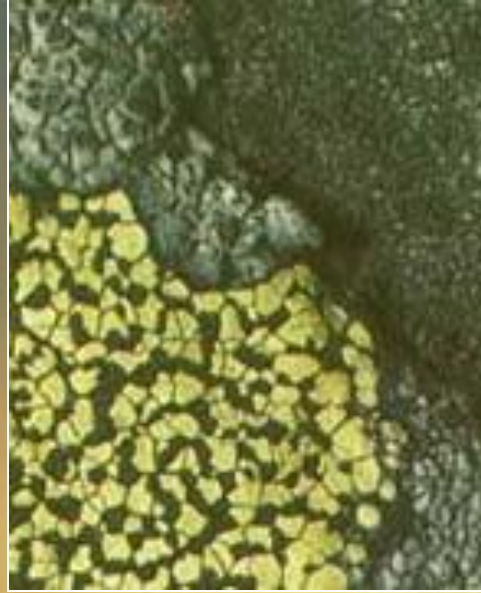
*аспицилия
калоплака
сантория
лецидея*

Листоватые

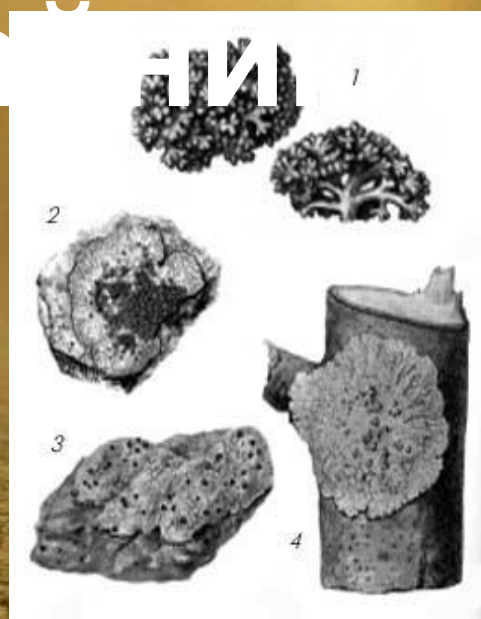
пармелия

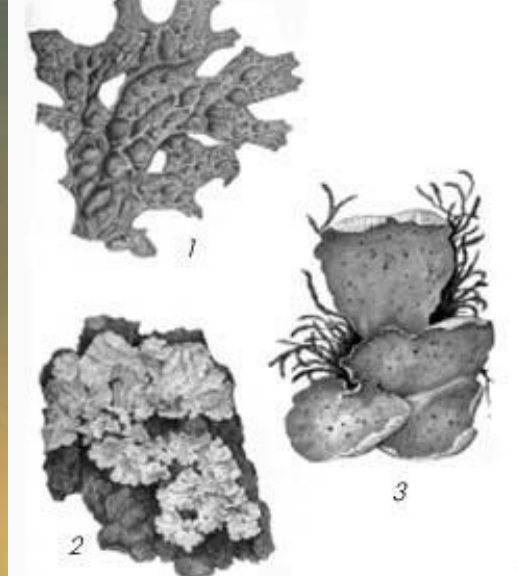
Кустистые

*кладония
цетрария
уснея*



Накипные лишайники



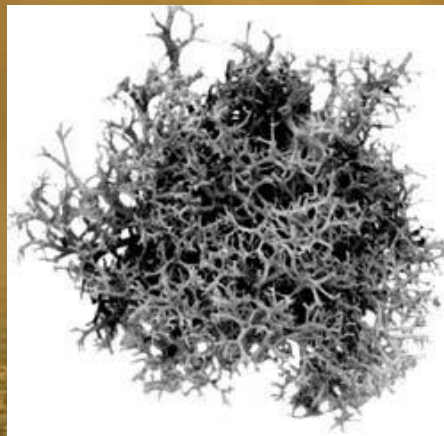


Листоватые лишайники





Кустистые лишайники



Питание лишайников



Способы размножения

**беспо-
л-
ь**

половой

**вегетативно
кусочками слоевища**

**специализированные
группы клеток**

Ключ

1-б, 2-в, 3-а, 4-в, 5-В

Критерии: 1-2 б – оценка «2»

3б – оценка «3»

4б – оценка «4»

5б – оценка «5»