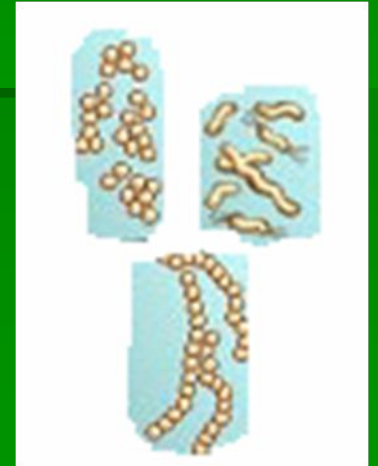


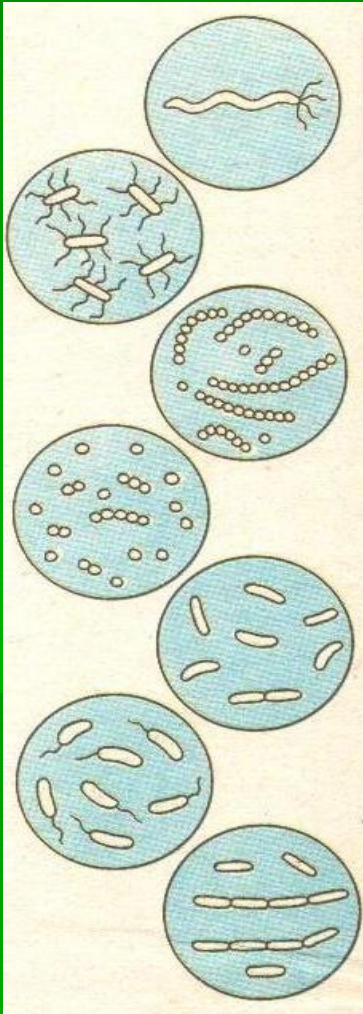
# Многообразие живых организмов



# Царства живой природы



# *Царство Бактерии*



**Встречаются повсеместно: в воде, воздухе, почве, живых организмах**

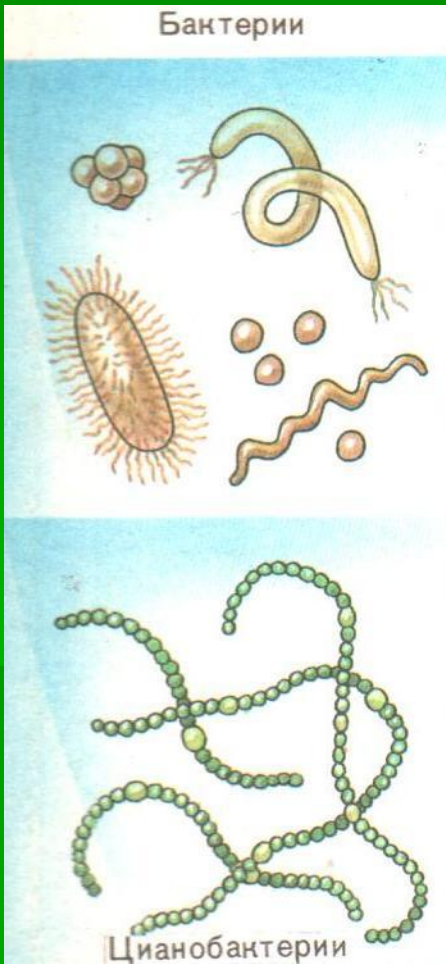
**Разнообразны по форме**

**В клетках бактерий нет ядра (прокариоты)**

**В неблагоприятных условиях образуют споры, которые сохраняются многие годы**

**Размножаются делением клеток**

# Значение бактерий



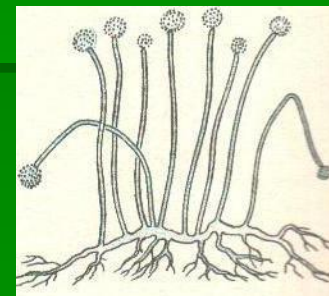
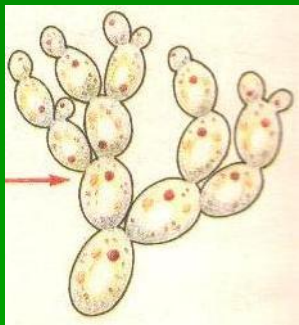
**Симбионты (клубеньковые бактерии)**

**Сапротрофы (бактерии гниения, брожения)**

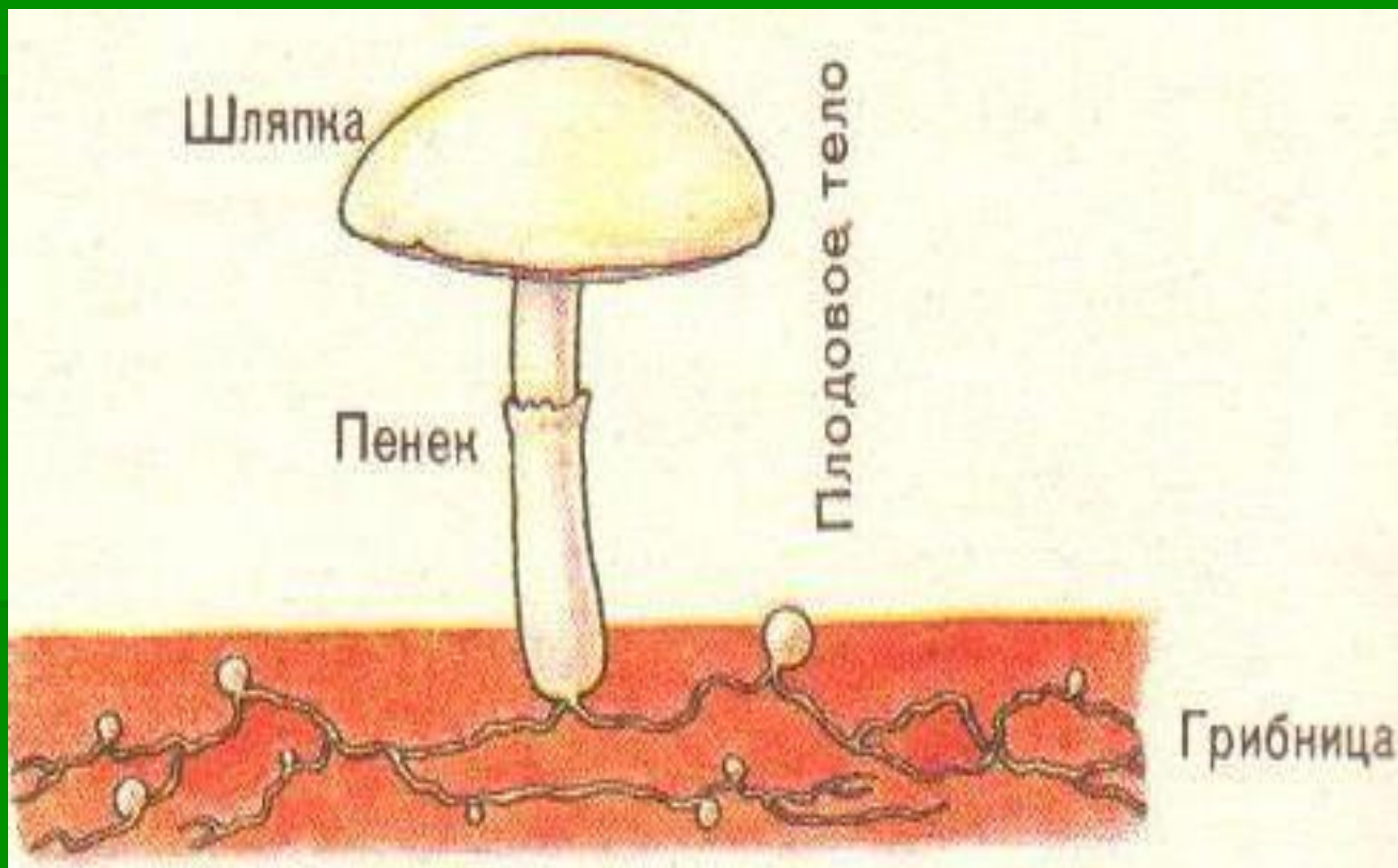
**Паразиты (болезнетворные бактерии)**

**Автотрофы (цианобактерии)**

# Царство Грибы



## *Строение шляпочного гриба*



## Особенности высших грибов

- Клетки с ядрами
- В клетках нет хлоропластов
- Неограниченный рост
- Размножение преимущественно спорами или кусочками грибницы
- Симбионты (подосиновик), образуют **микоризу (грибокорень)** – срастание корня дерева с грибом
- Паразиты (трутовик)



# *Царство Растения*





# Особенности растений



- В клетках имеются хлоропласты
- Способны к неограниченному росту
- Размножаются спорами, семенами и вегетативно

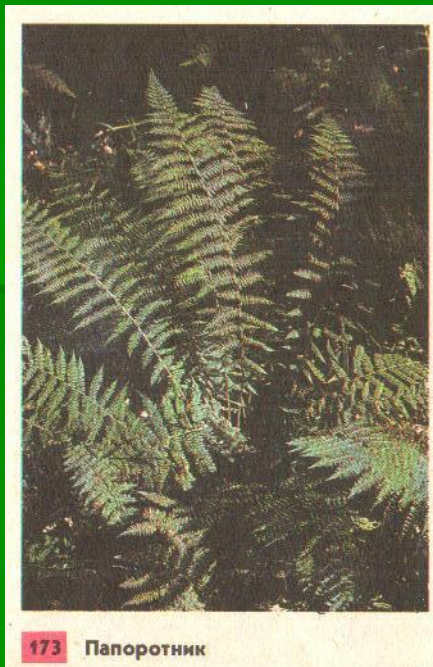
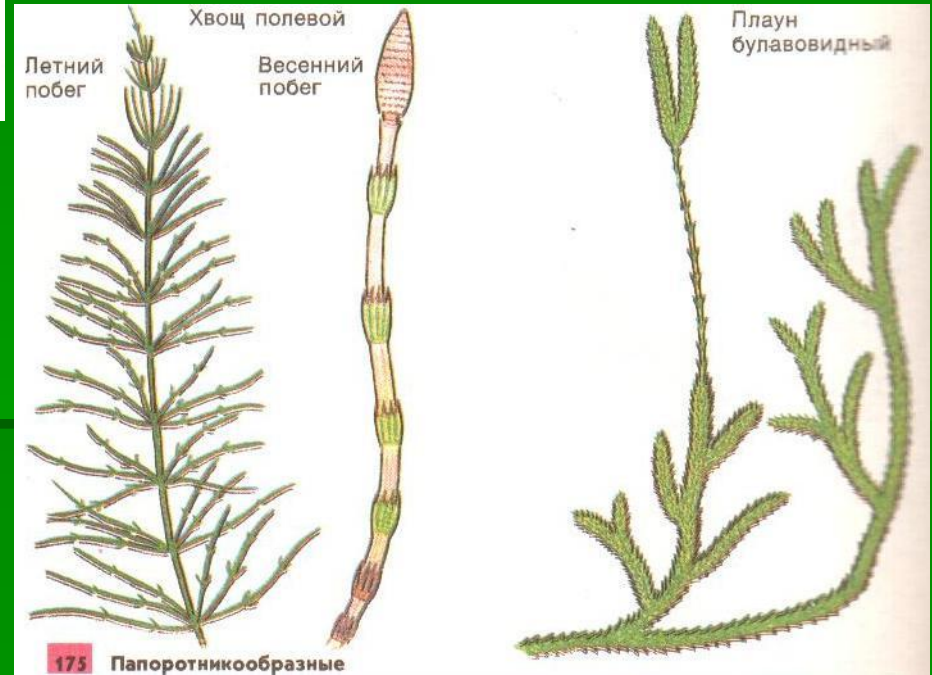


# Водоросли

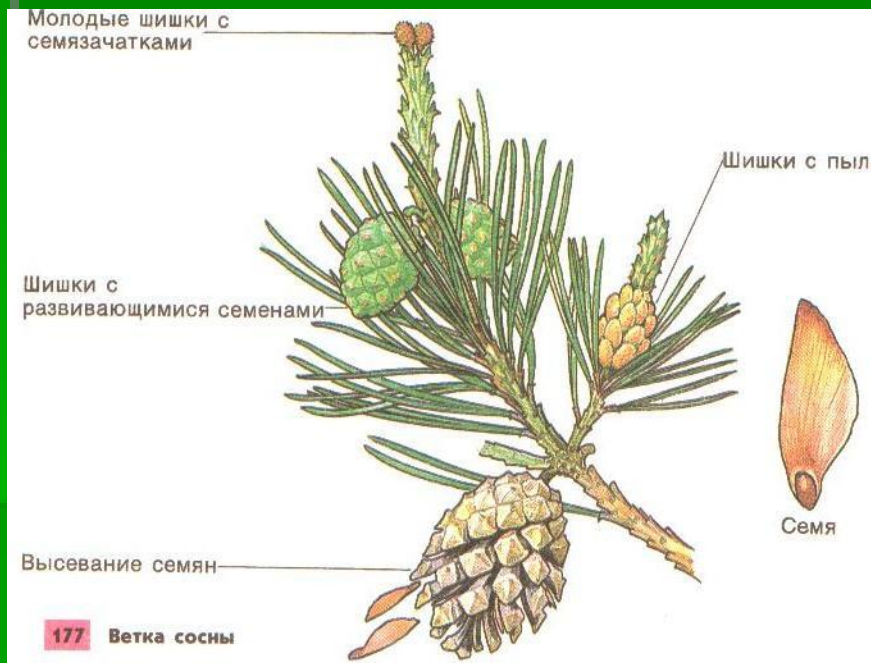


- Обитают преимущественно в воде
- Не имеют корней, стеблей, листьев, цветков
- Способны к фотосинтезу
- Служат пищей морским животным и человеку

# Высшие споровые растения



# Голосеменные растения



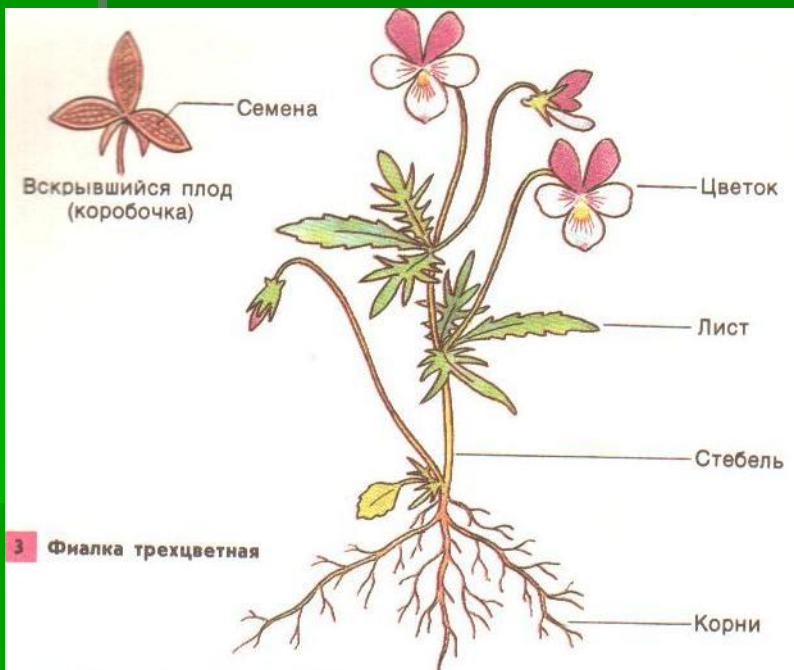
Относятся ель, сосна, пихта, лиственница, кипарис – обычно древесные формы

Листья видоизменены в хвою

Образуют шишки, в которых развиваются семена

Семена не защищены плодом

# Покрытосеменные (цветковые) растения



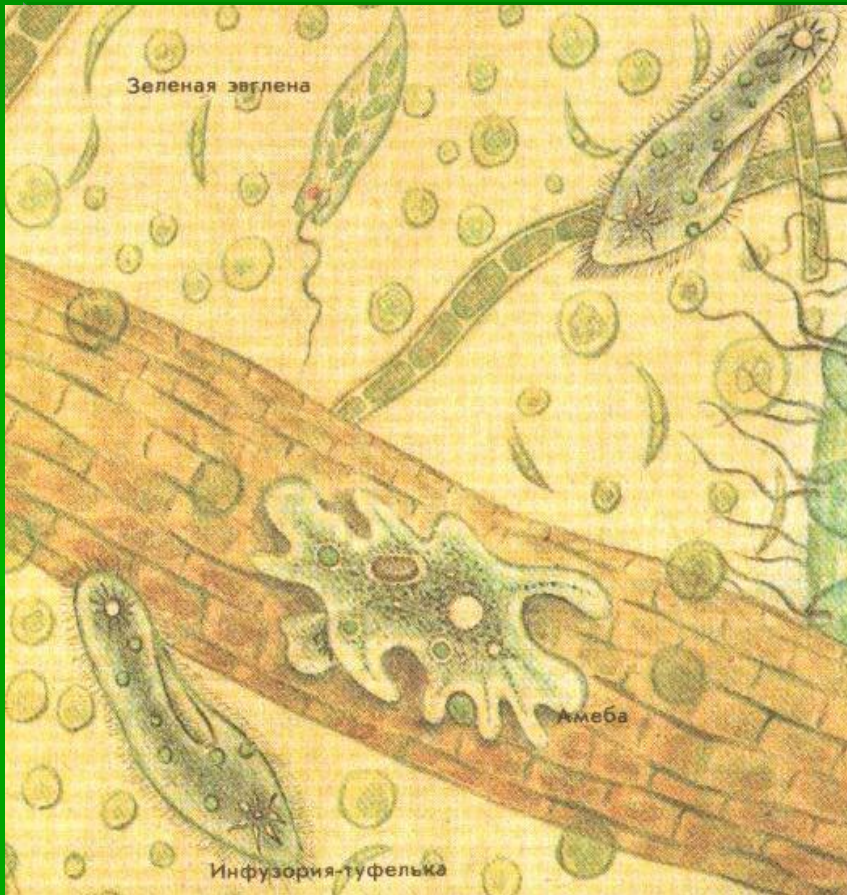
Есть цветок – орган семенного размножения

Семена созревают внутри плода (коробочки, ореха, ягоды и т.п.)

# *Царство Животные*



# Одноклеточные животные



**Клетка – целый организм,  
способный к дыханию,  
питанию, размножению,  
росту, развитию, обмену  
Веществ**

**Существуют самостоятельно**

# Многоклеточные беспозвоночные животные

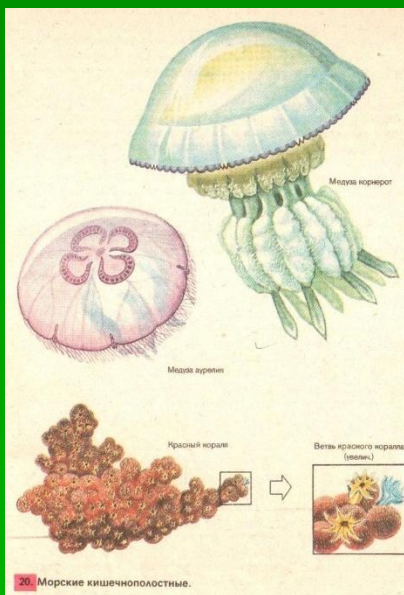


Рис. 95. Разнообразие пауков: 1 — паук-крестовик; 2 — каракурт; 3 — паук-волк; 4 — паук-краб; 5 — тарантул

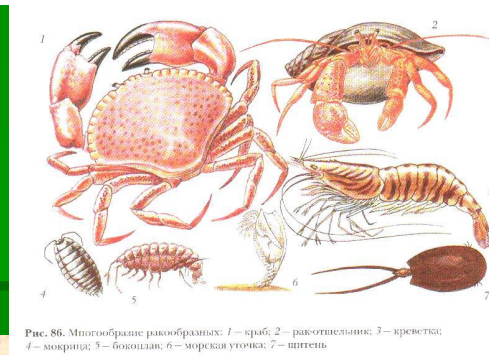


Рис. 86. Многообразие ракообразных: 1 — краб; 2 — рак-отшельник; 3 — креветка; 4 — мокрица; 5 — бокоплав; 6 — морская улитка; 7 — щитень

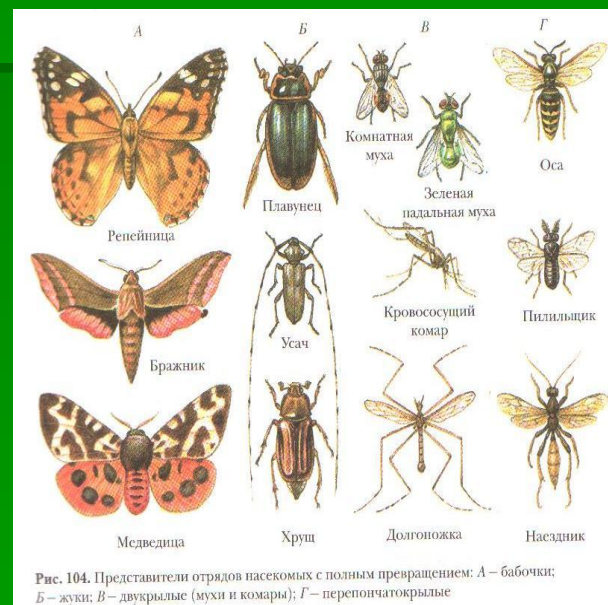
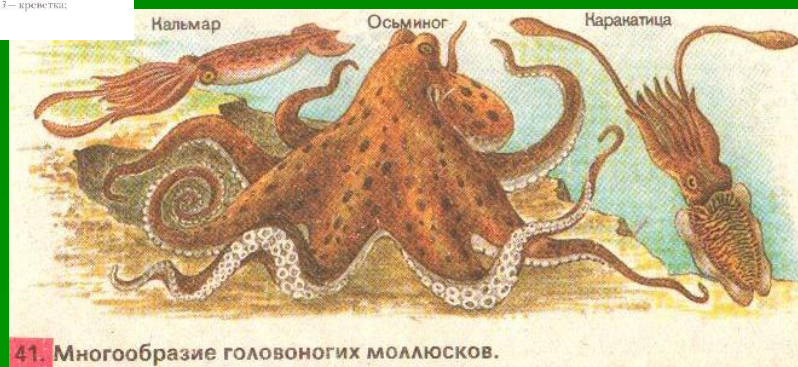


Рис. 104. Представители отрядов насекомых с полным превращением: А — бабочки; Б — жуки; В — двукрылые (мухи и комары); Г — перепончатокрылые



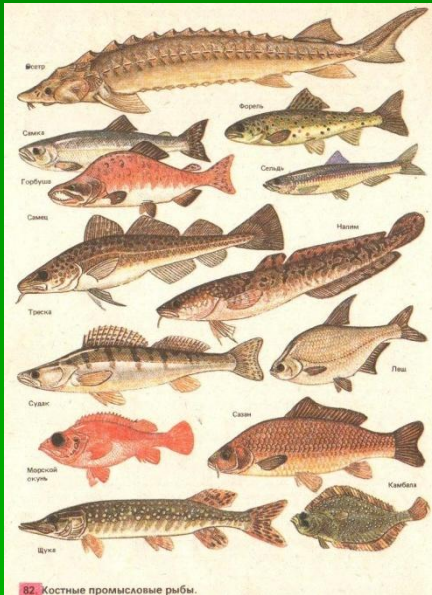
39. Многообразие брюхоногих моллюсков.



41. Многообразие головоногих моллюсков.



# Многоклеточные позвоночные животные



82 Костные промысловые рыбы.

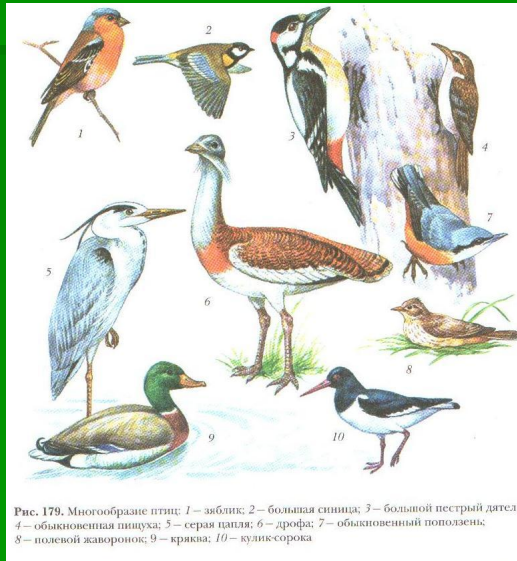


Рис. 179. Многообразие птиц: 1 — зяблик; 2 — большая синица; 3 — большой пестрый дятел; 4 — обыкновенная пшуха; 5 — серая цапля; 6 — дрофа; 7 — обыкновенный поползень; 8 — полевой жаворонок; 9 — крачка; 10 — кулик-сорока



Рис. 191. Представители млекопитающих: 1 — бобр; 2 — гепард; 3 — дельфин; 4 — шимпанзе; 5 — летучая мышь; 6 — антилопа



Рис. 131. Разнообразные земноводные: 1 — серая жаба; 2 — огненная саламандра; 3 — гребенчатый тритон; 4 — травяная лягушка

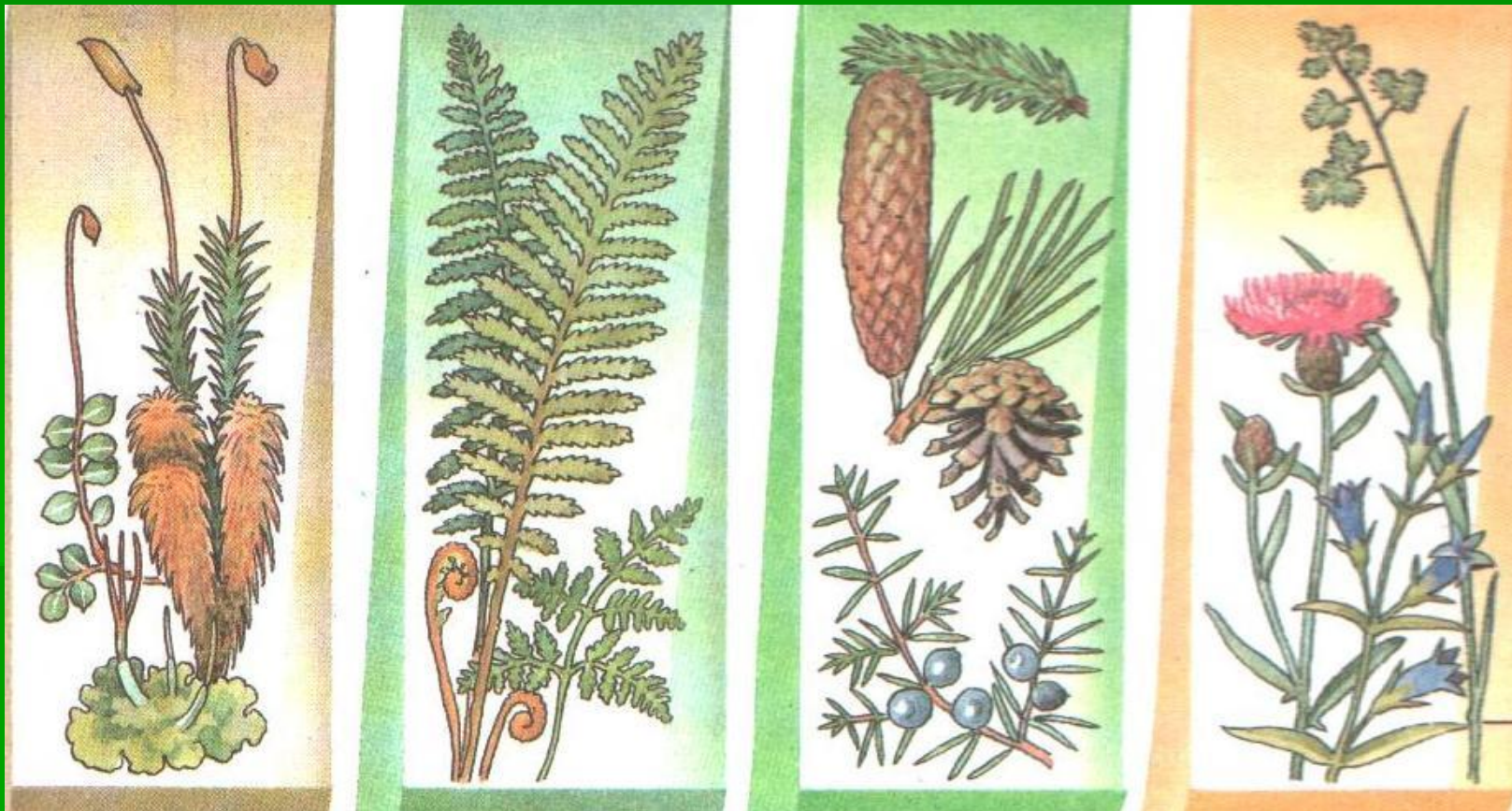


Рис. 150. Разные виды ящеров: 1 — прыткая ящерица; 2 — веретеница; 3 — летающий дракон; 4 — ушастая круглоголовка; 5 — морская игуана; 6 — хамелеон; 7 — серый варан

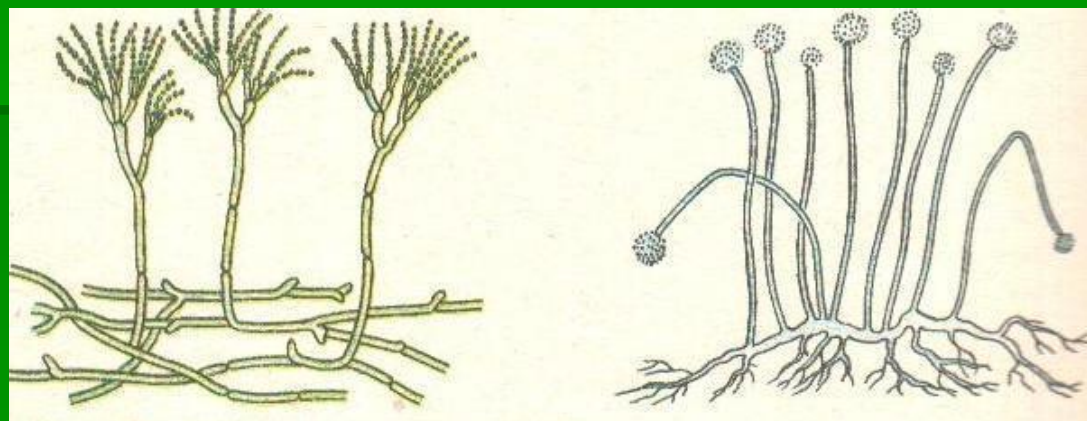
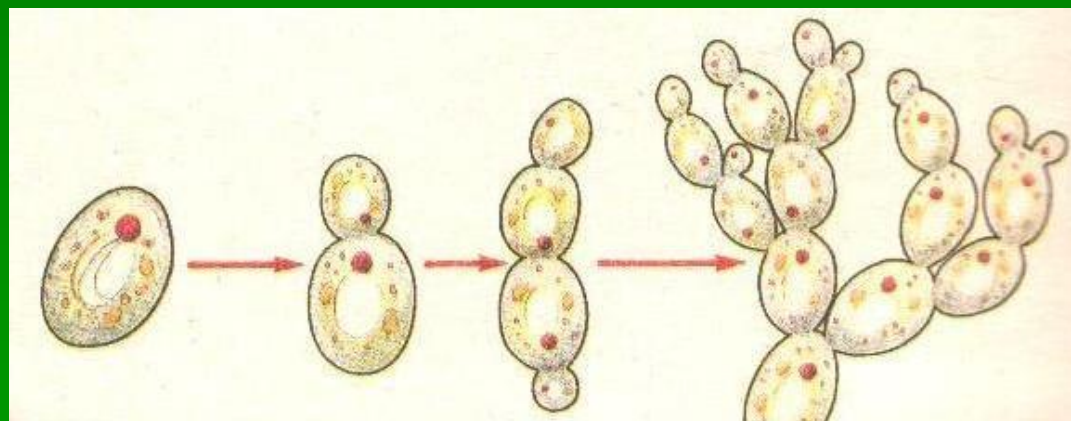
Знаешь ли ты ...



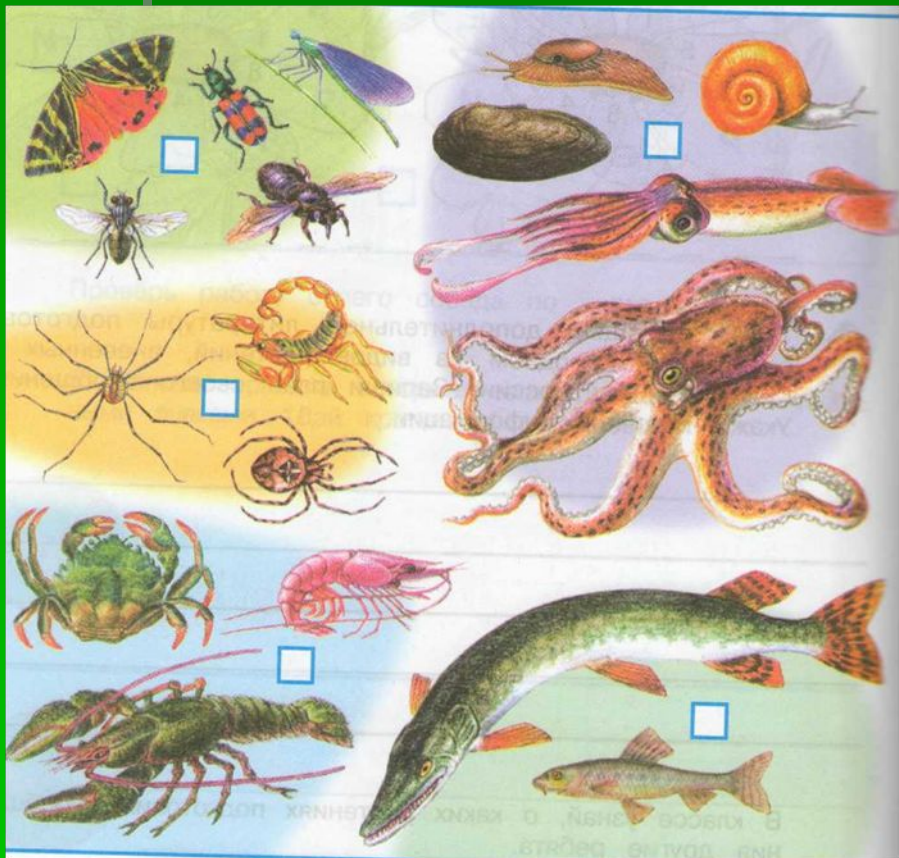
# К какому царству относятся изображенные организмы?



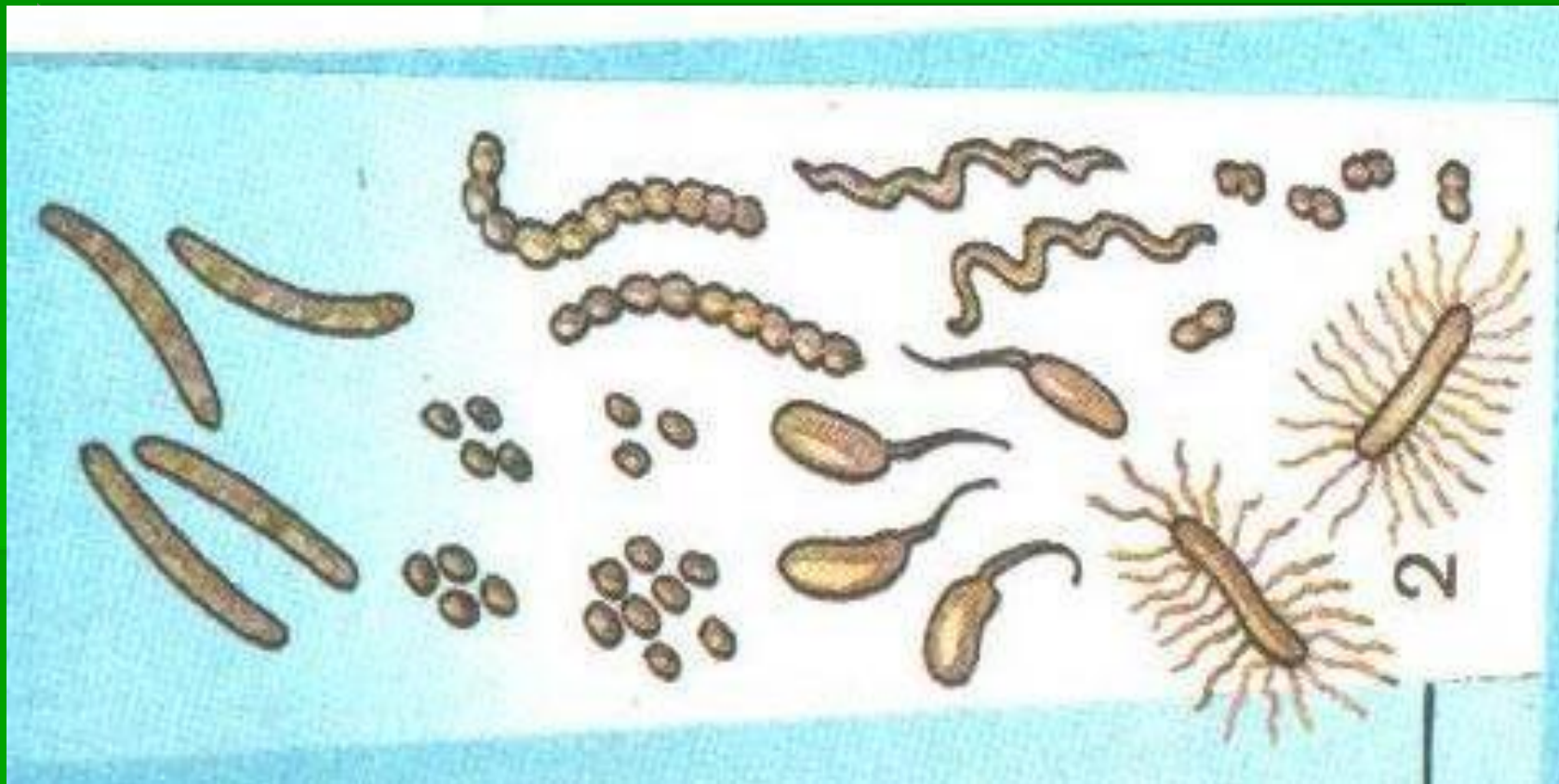
# К какому царству относятся изображенные организмы?



# К какому царству относятся изображенные организмы?



К какому царству относятся изображенные организмы?



Определите, к какой группе растений (споровые или семенные) относятся указанные растения



**Определите, к какой группе растений (споровые или семенные) относятся указанные растения**

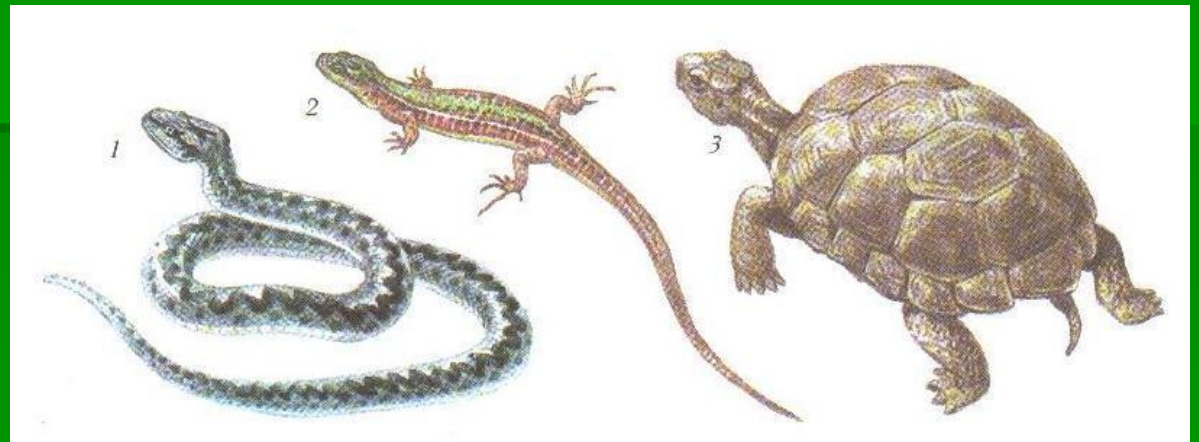
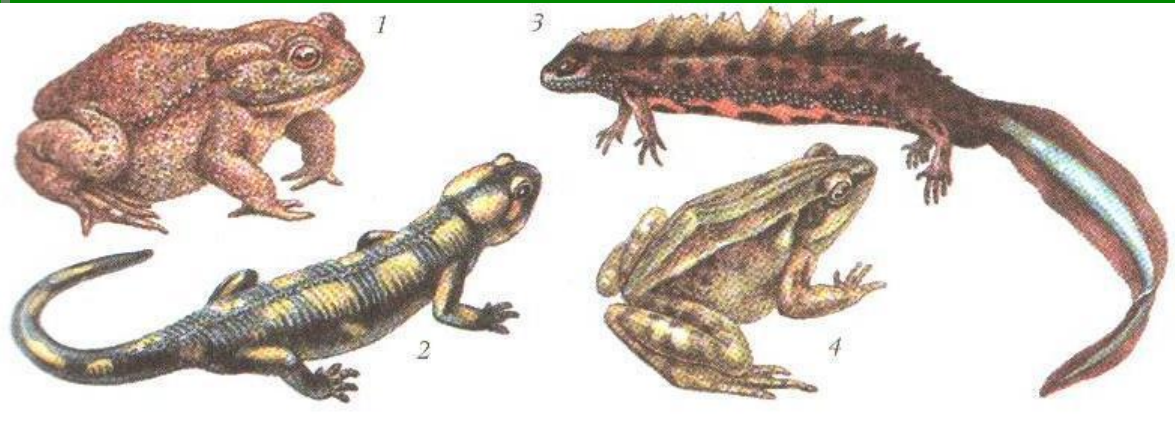




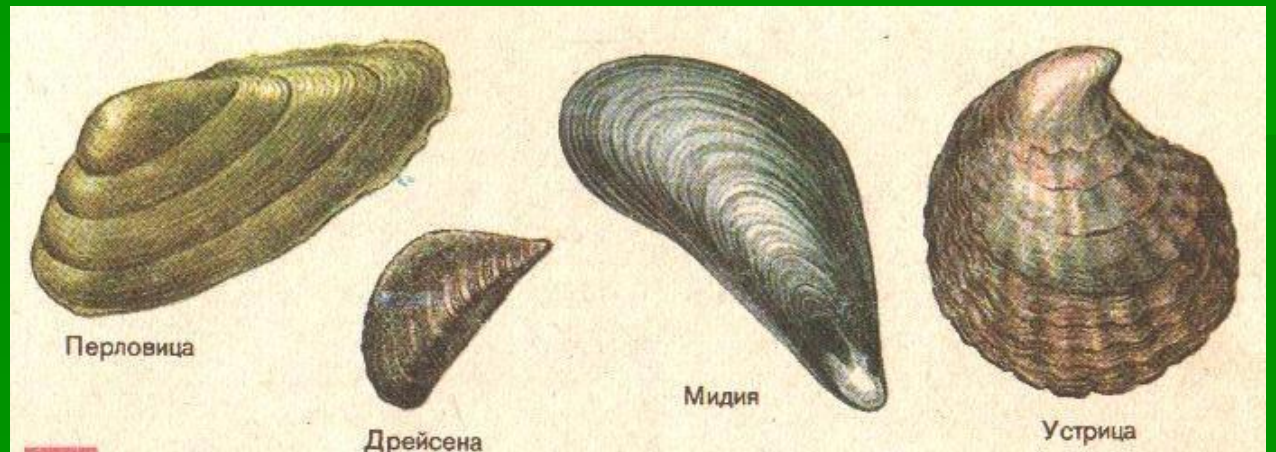
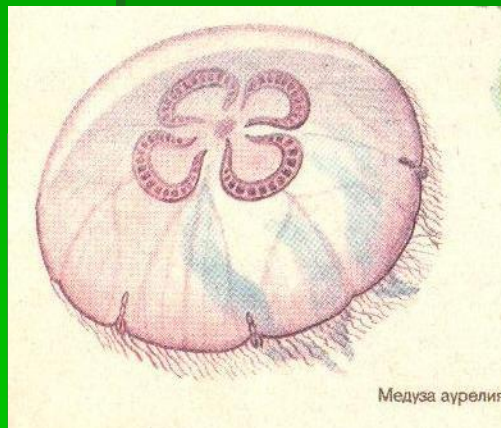
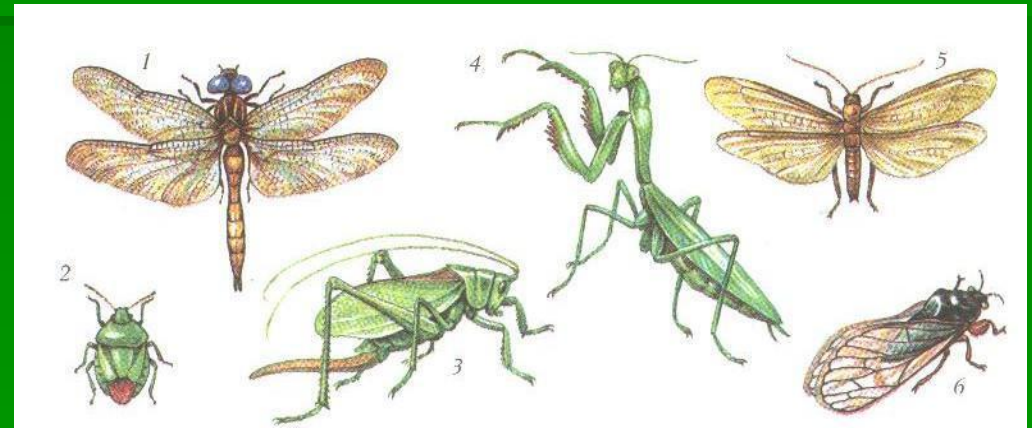
Определите, к какой группе растений (споровые или семенные) относятся указанные растения



Определите, к какой группе животных (позвоночные или беспозвоночные) относятся указанные животные



# Определите, к какой группе животных (позвоночные или беспозвоночные) относятся указанные животные



**Определите, к какой группе животных (позвоночные или беспозвоночные) относятся указанные организмы**

