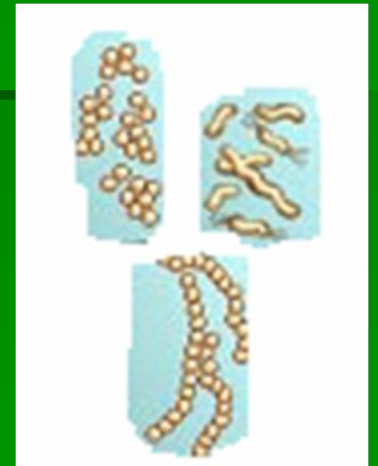


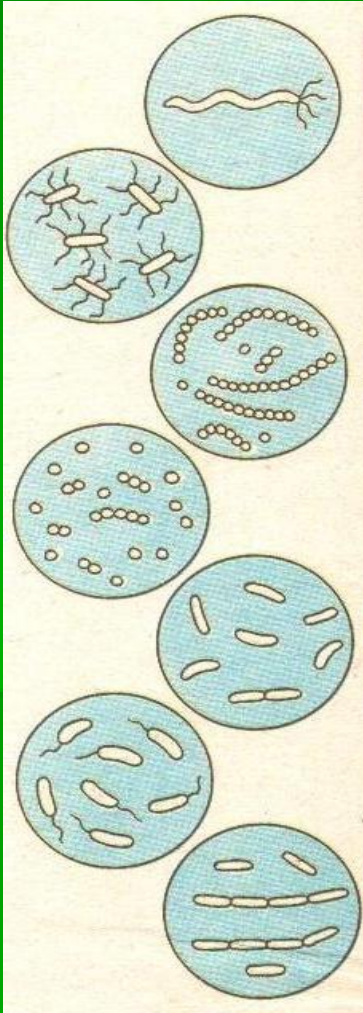
Многообразие живых организмов



Царства живой природы



Царство Бактерии



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

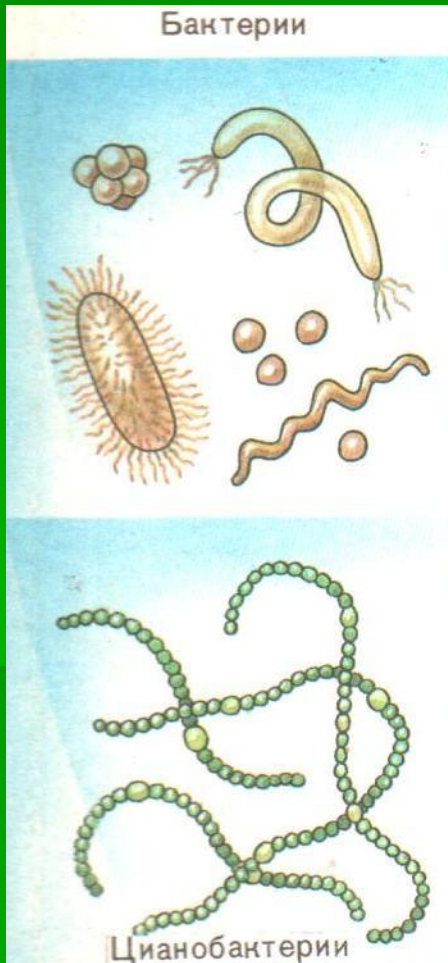
Разнообразны по форме

В клетках бактерий нет ядра (прокариоты)

В неблагоприятных условиях образуют споры, которые сохраняются многие годы

Размножаются делением клеток

Значение бактерий



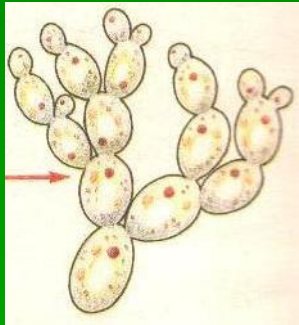
Симбионты (клубеньковые бактерии)

Сапротрофы (бактерии гниения, брожения)

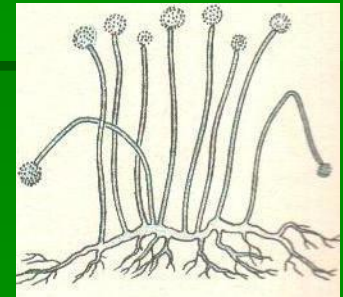
Паразиты (болезнетворные бактерии)

Автотрофы (цианобактерии)

Царство Грибы



Грибы



Одноклеточные
(дрожжи)

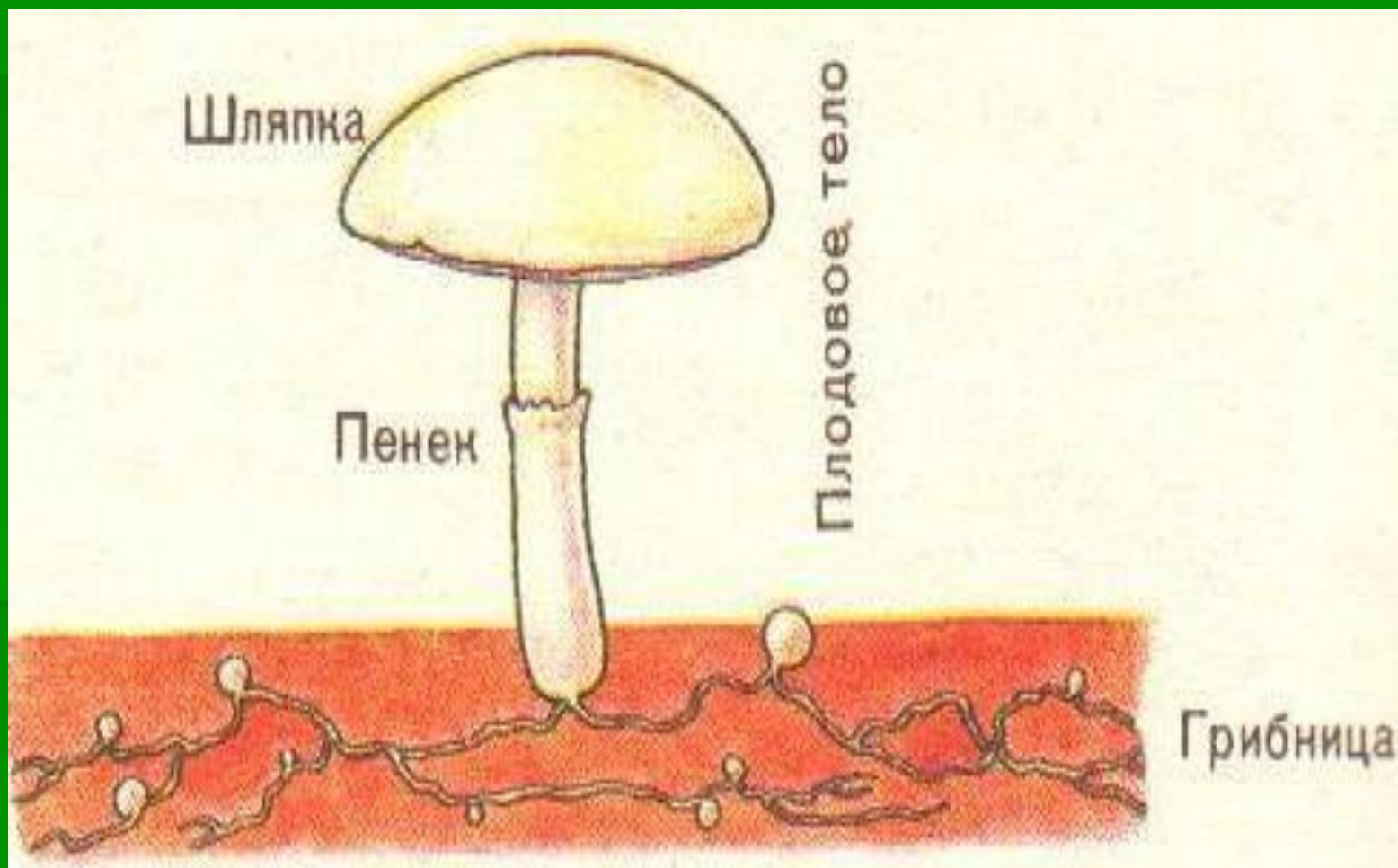
Многоклеточные



Плесневые
(мукор, пеницилл)

Шляпочные
(белый гриб, рыжик)

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

Растения

Низшие
(водоросли)

высшие

Споровые
(мхи, хвощи, плауны,
папоротники)

Семенные
(голосеменные,
цветковые)

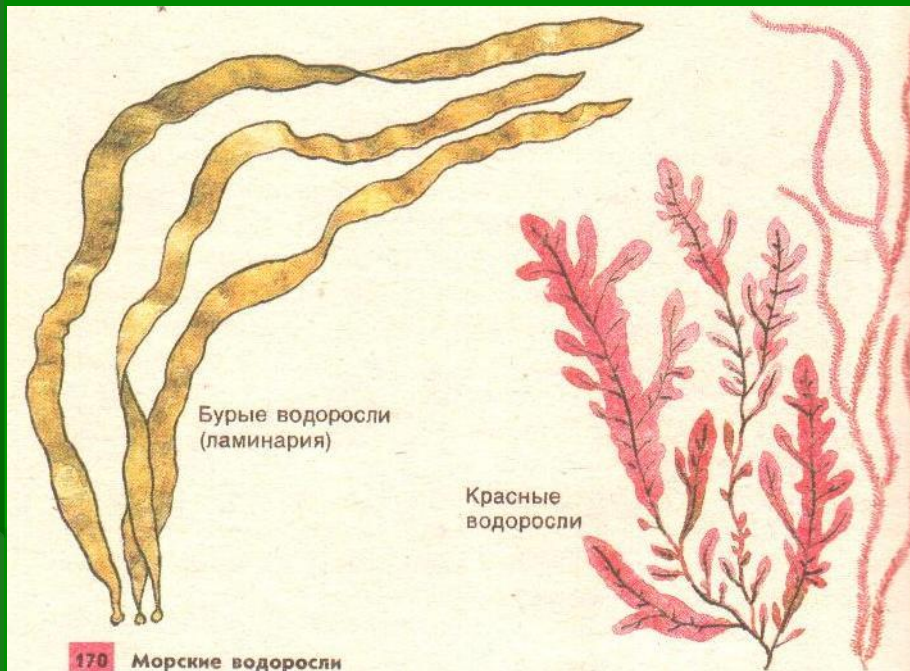
Особенности растений



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

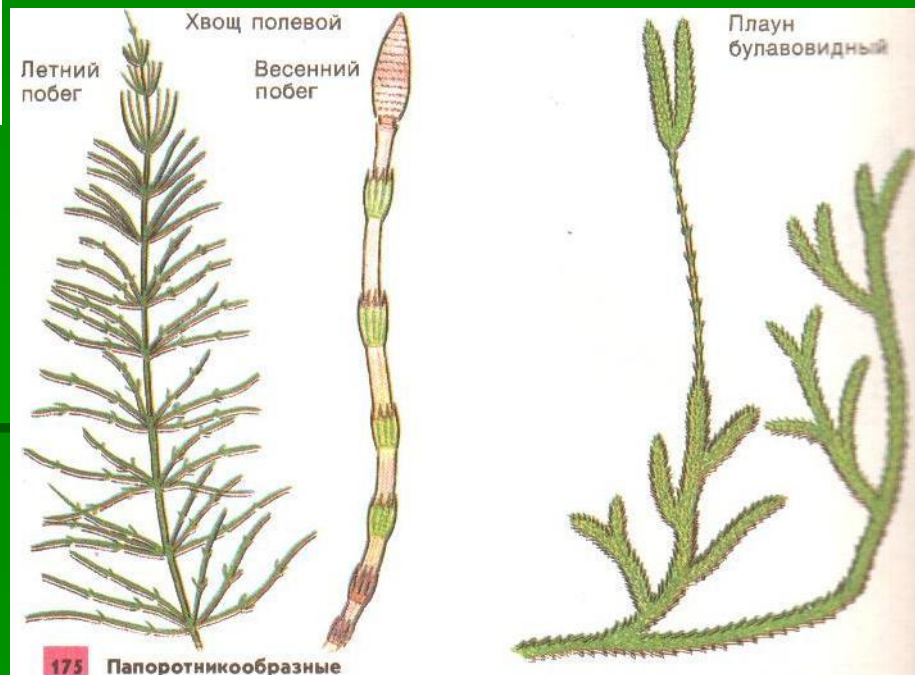
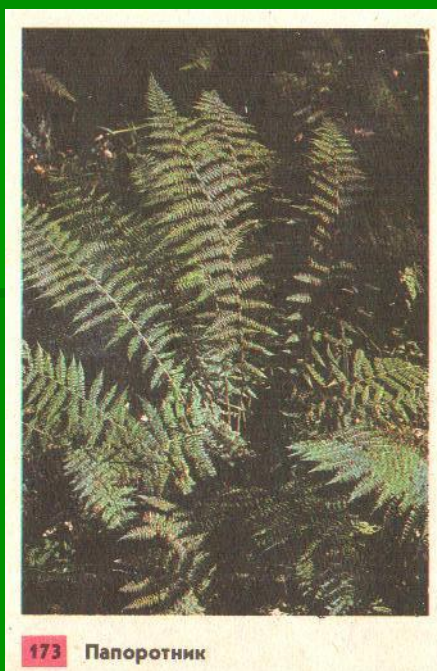
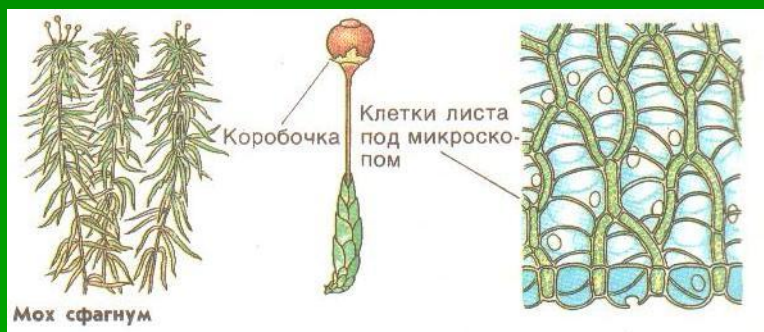


Водоросли

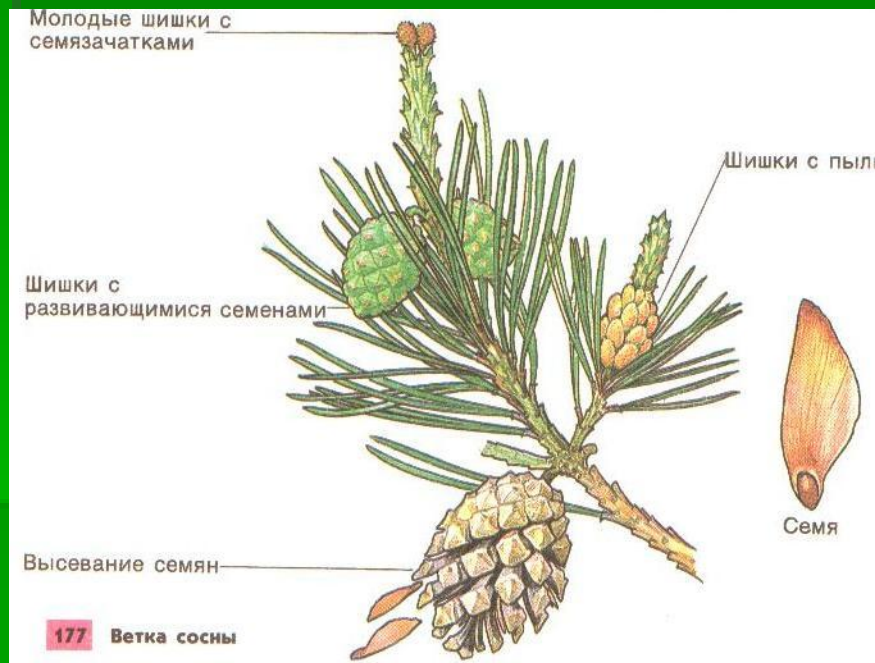


- Обитают преимущественно в воде
- Не имеют корней, стеблей, листьев, цветков
- Способны к фотосинтезу
- Служат пищей морским животным и человеку

Высшие споровые растения



Голосеменные растения



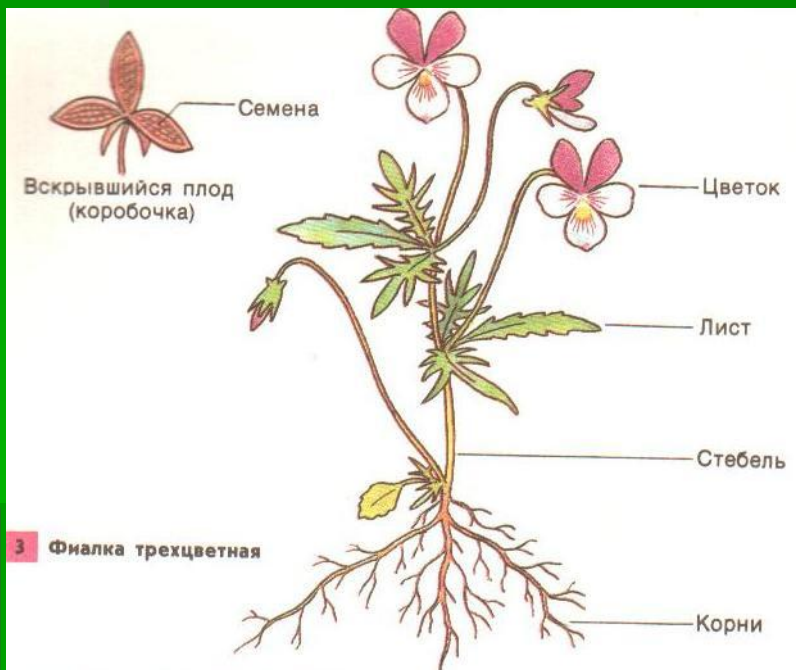
Относятся ель, сосна, пихта, лиственница, кипарис – обычно древесные формы

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

Животные

Одноклеточные

(амеба, эвглена,
инфузория)

Многоклеточные

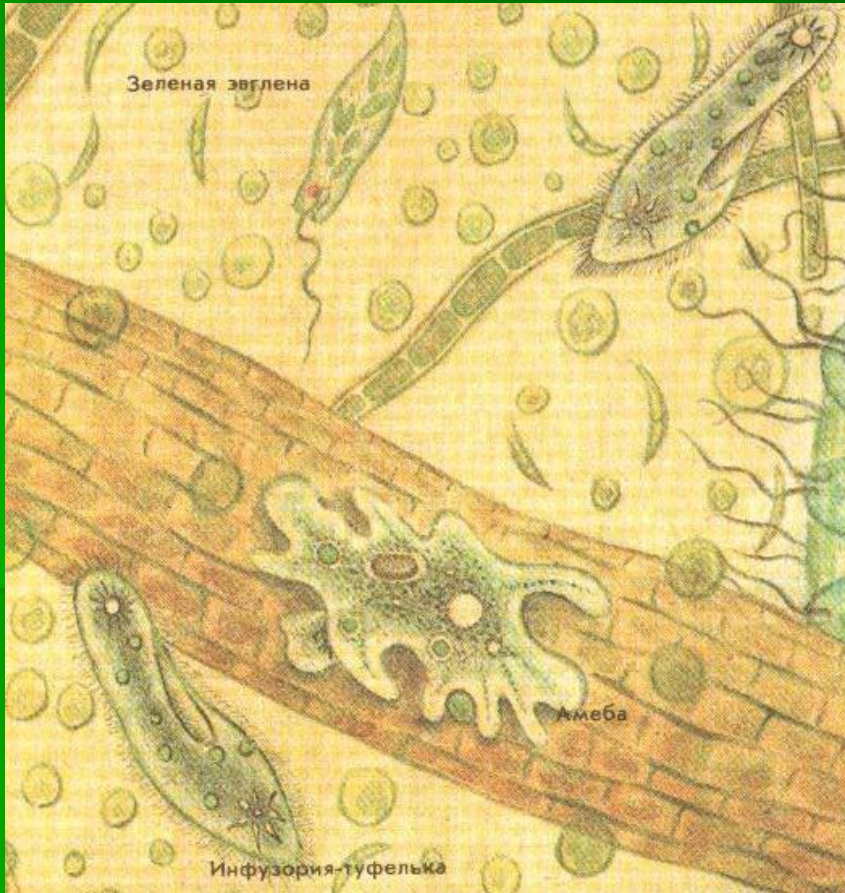
Беспозвоночные

(черви, моллюски,
иглокожие,
членистоногие)

Позвоночные

(рыбы, земноводные,
пресмыкающиеся, птицы,
млекопитающие)

Одноклеточные животные



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

Существуют самостоятельно

Многоклеточные беспозвоночные животные

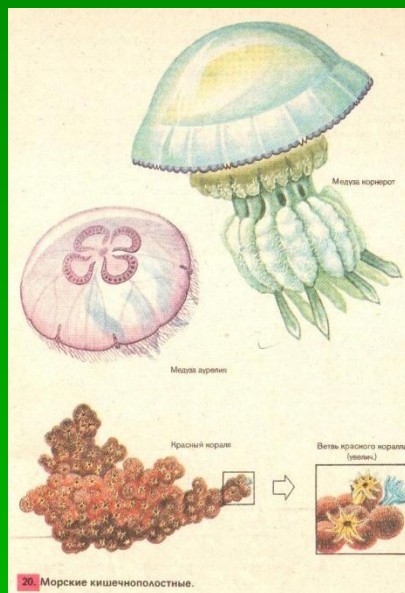


Рис. 95. Разнообразие пауков: 1 — паук-крестовик; 2 — каракурт; 3 — паук-волк; 4 — паук-краб; 5 — тарантул

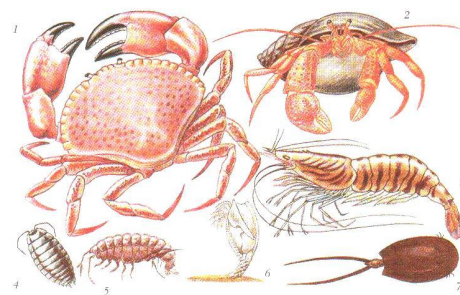


Рис. 86. Многообразие ракообразных: 1 — краб; 2 — рак-отшельник; 3 — креветка; 4 — мокрица; 5 — бокоплав; 6 — морская улитка; 7 — щитень

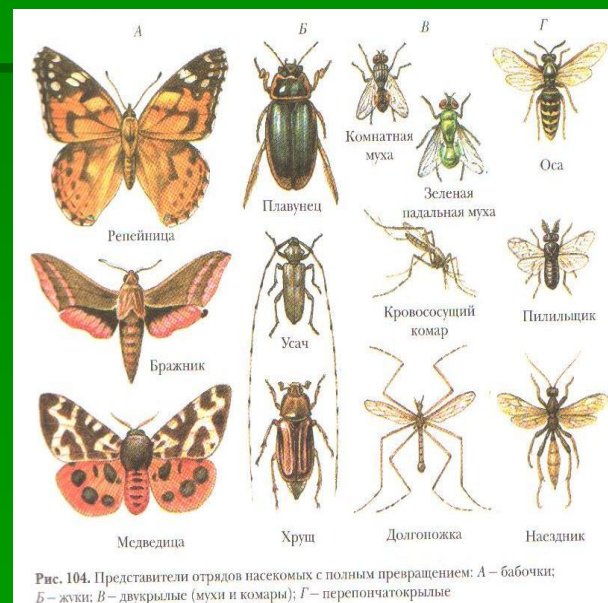


Рис. 104. Представители отрядов насекомых с полным превращением: А — бабочки; Б — жуки; В — двукрылые (мухи и комары); Г — перепончатокрылые



Многоклеточные позвоночные животные

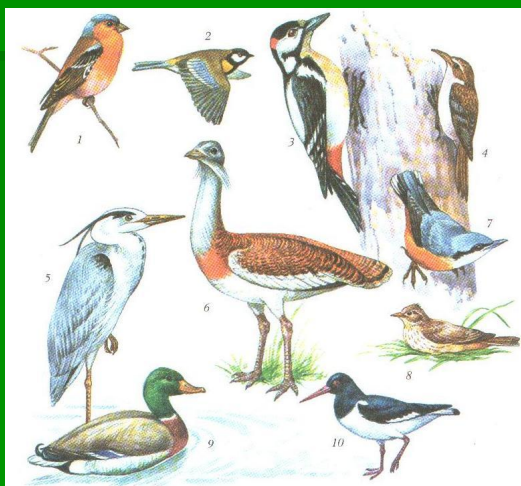
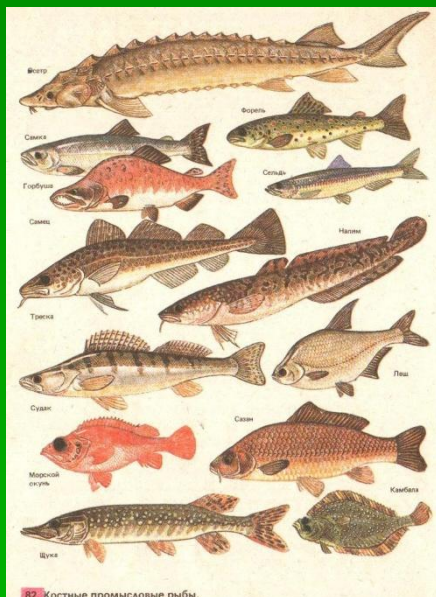


Рис. 179. Многообразие птиц: 1 — зяблик; 2 — большая синица; 3 — большой пестрый дятел; 4 — обыкновенная лешка; 5 — серая тупака; 6 — скворец; 7 — обыкновенный пополенок; 8 — пополеный воробей; 9 — скворец; 10 — кулик-сорока

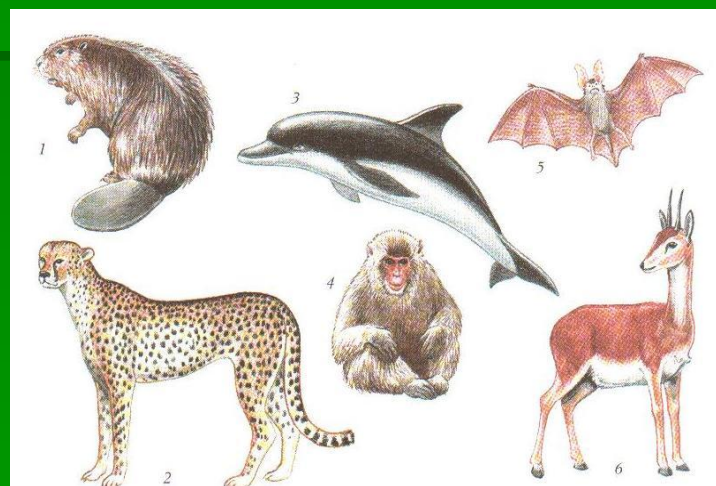


Рис. 191. Представители млекопитающих: 1 — бобр; 2 — гепард; 3 — дельфин; 4 — шимпанзе; 5 — летучая мышь; 6 — антилопа

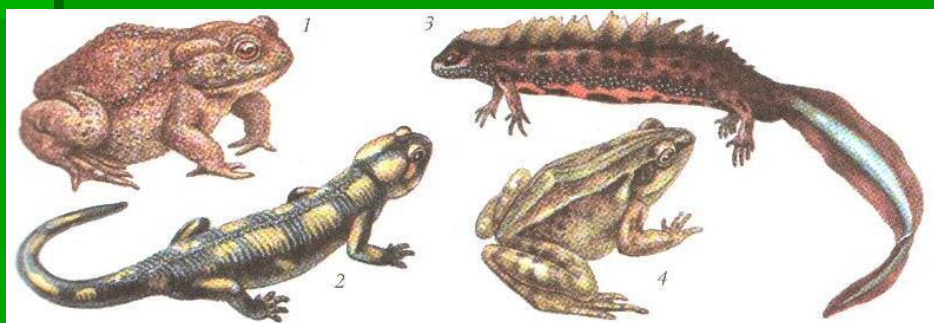


Рис. 131. Разнообразные земноводные: 1 — серая жаба; 2 — огненная саламандра; 3 — гребенчатый тритон; 4 — травяная лягушка

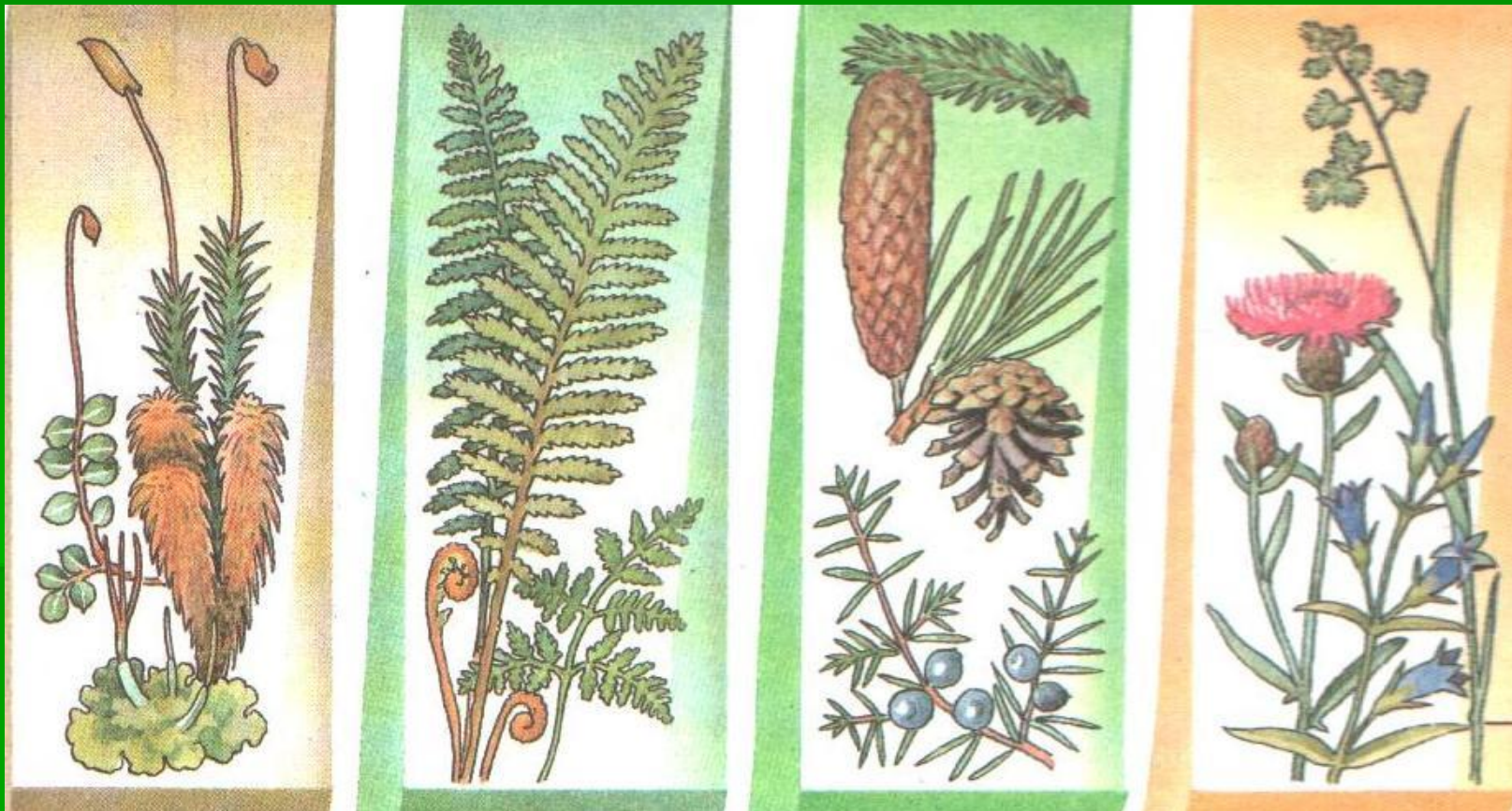


Рис. 150. Разные виды ящериц: 1 — прыткая ящерица; 2 — веретеница; 3 — летающий дракон; 4 — ушастая круглоголовка; 5 — морская игуана; 6 — хамелеон; 7 — серый варан

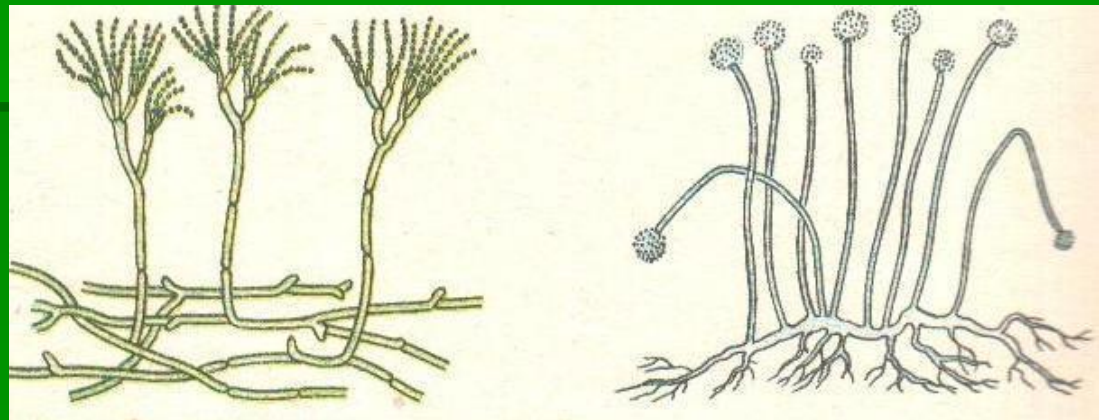
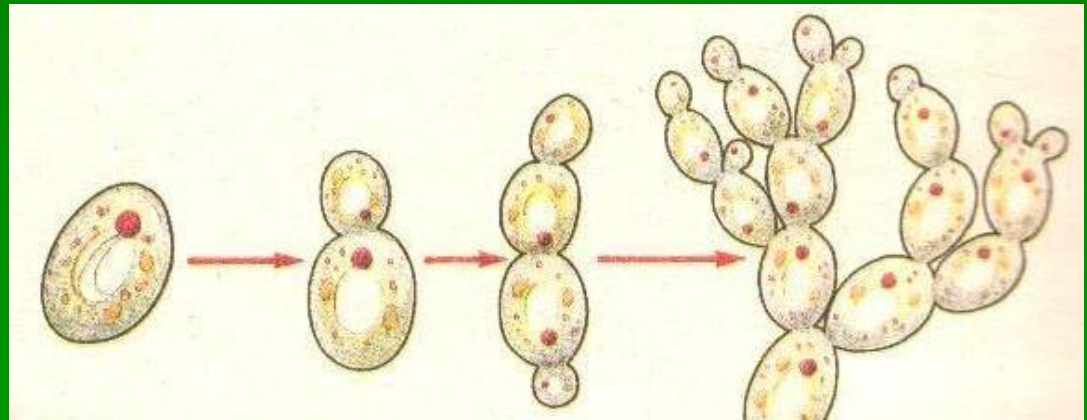
Знаешь ли ты ...



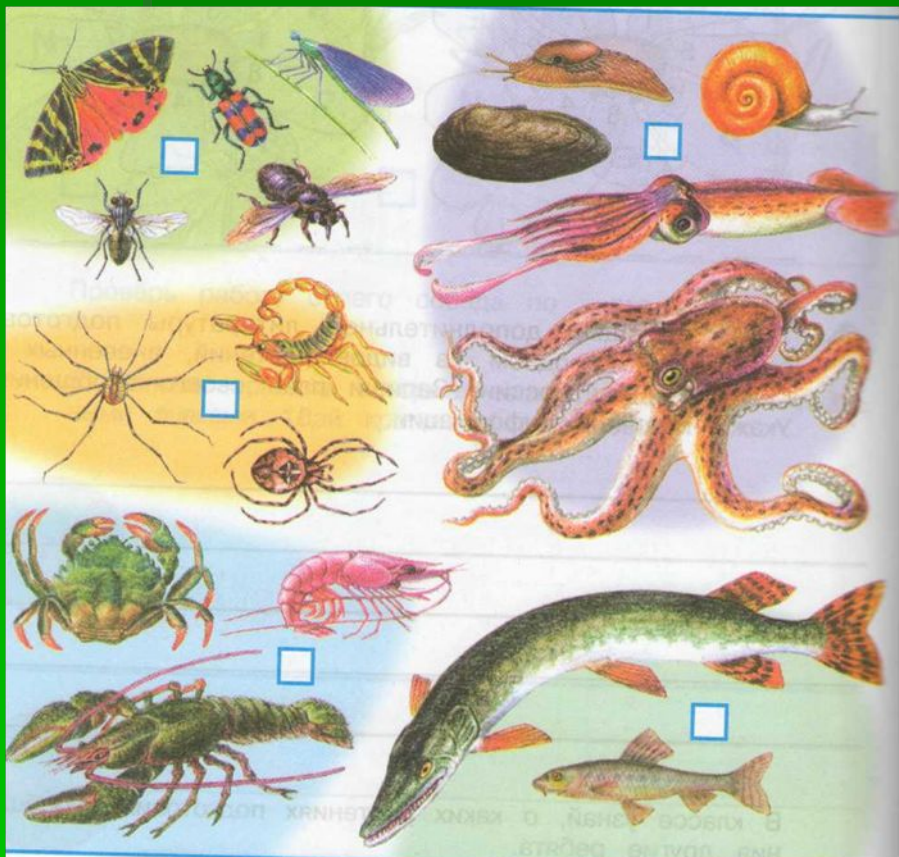
К какому царству относятся изображенные организмы?



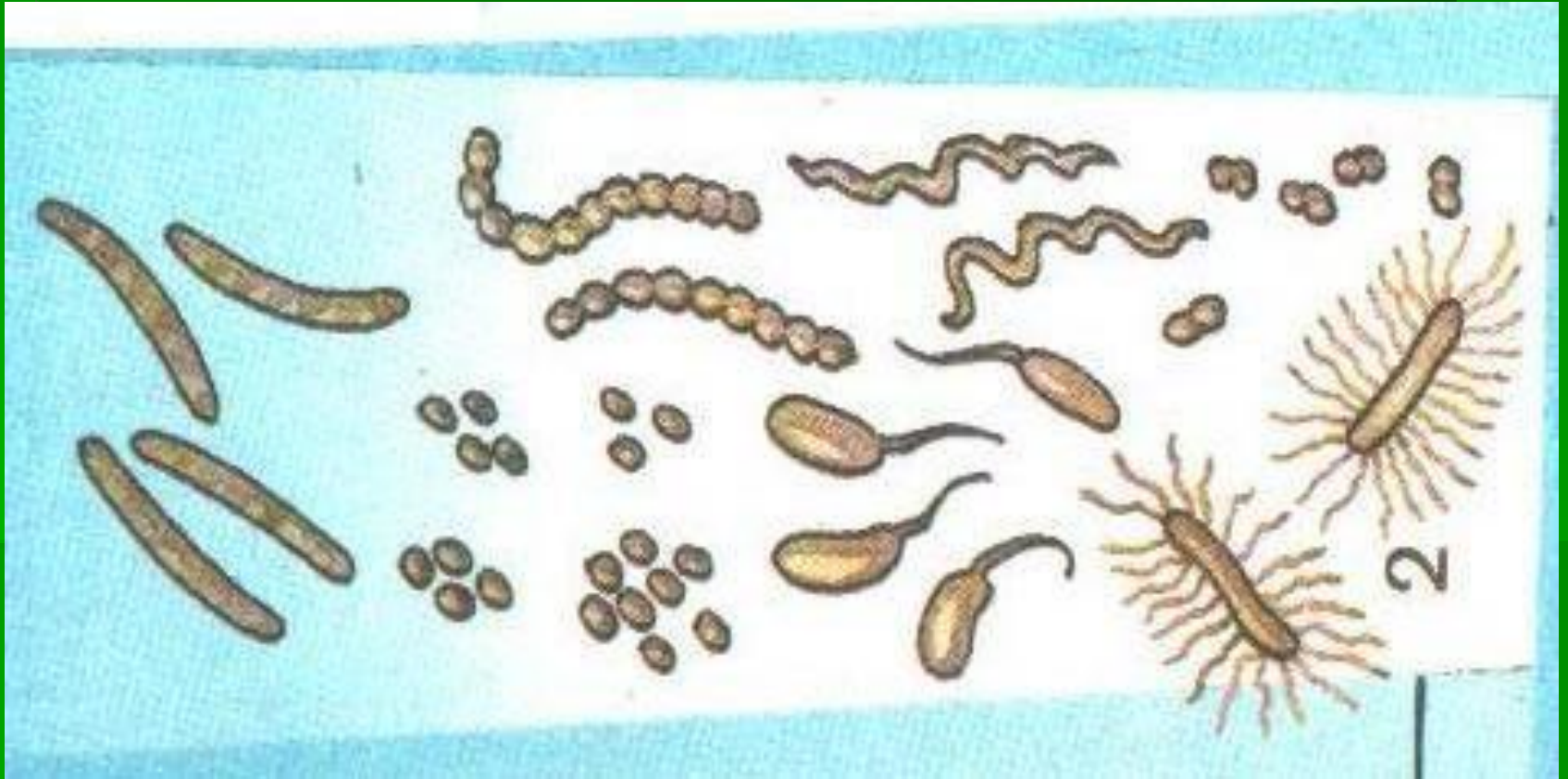
К какому царству относятся изображенные организмы?



К какому царству относятся изображенные организмы?



К какому царству относятся изображенные организмы?



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



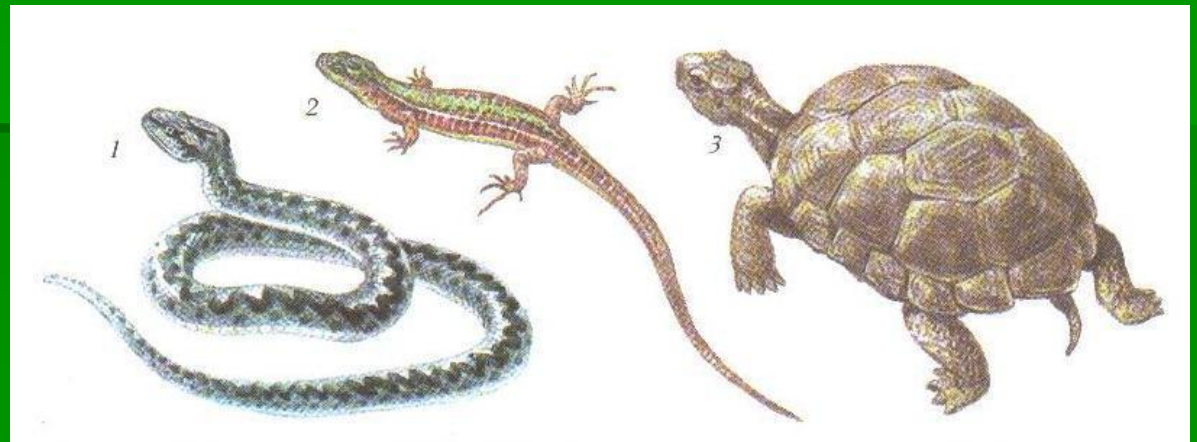
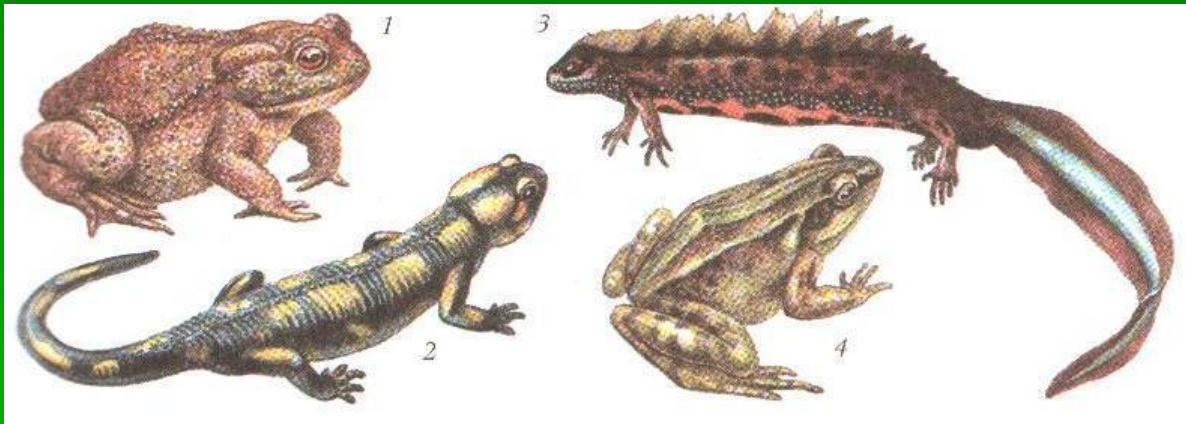
Определите, к какой группе растений (споровые или семенные) относятся указанные растения



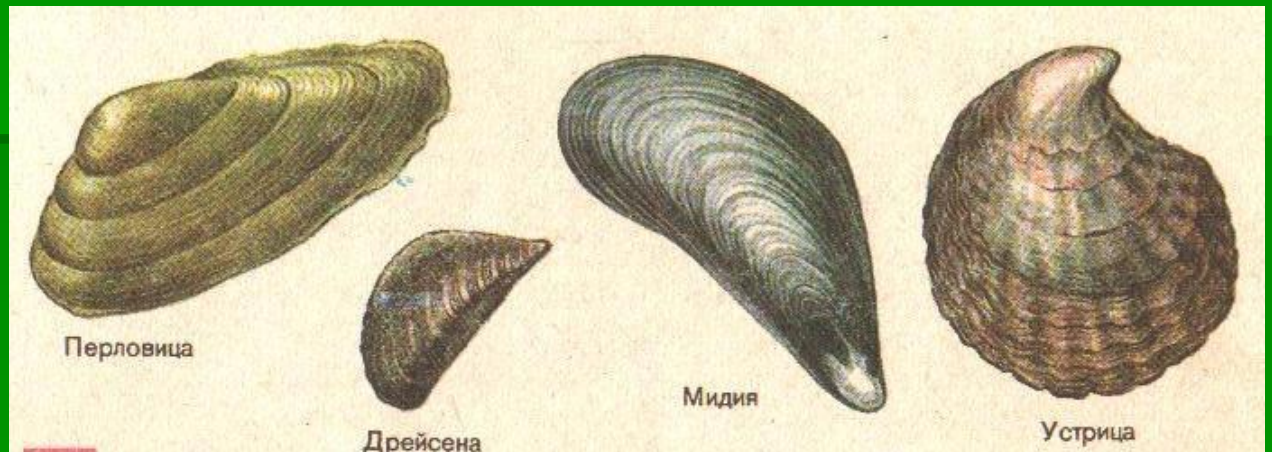
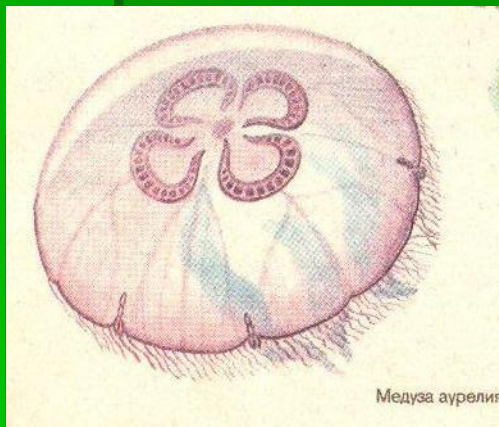
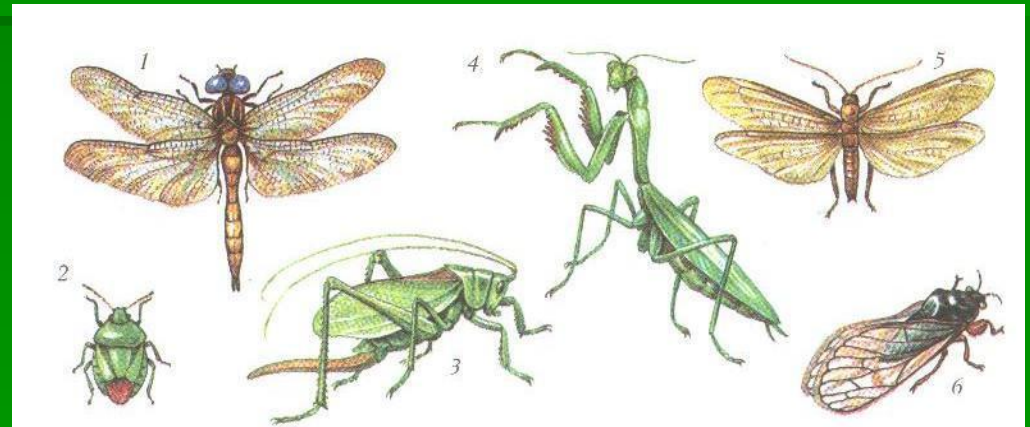
Определите, к какой группе растений (споровые или семенные) относятся указанные растения



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

