

Газообмен всей поверхностью тела

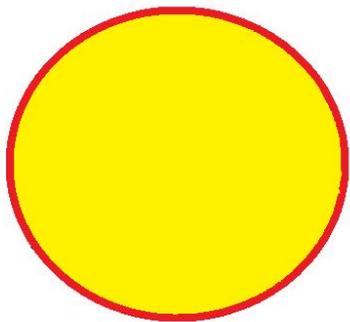
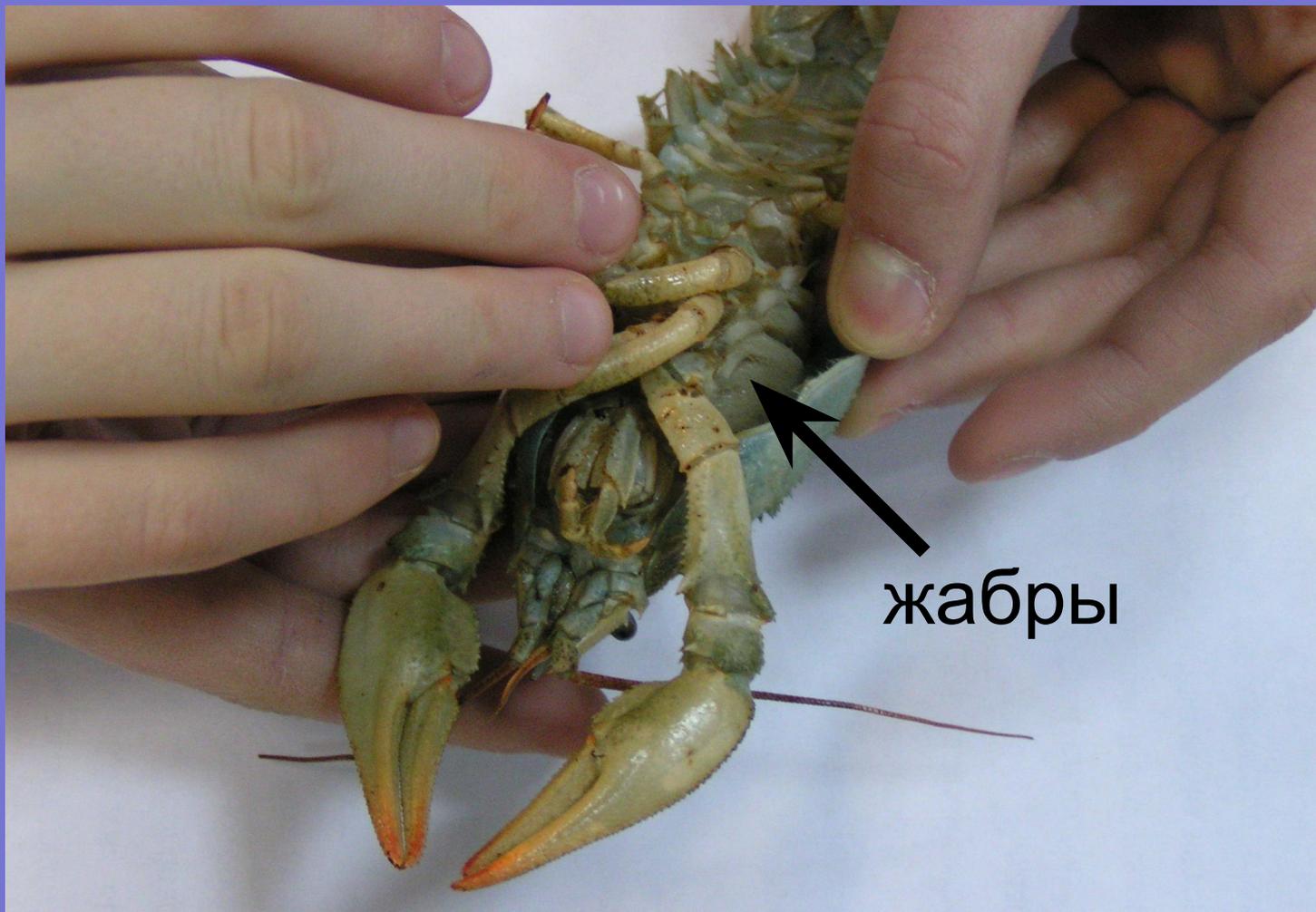


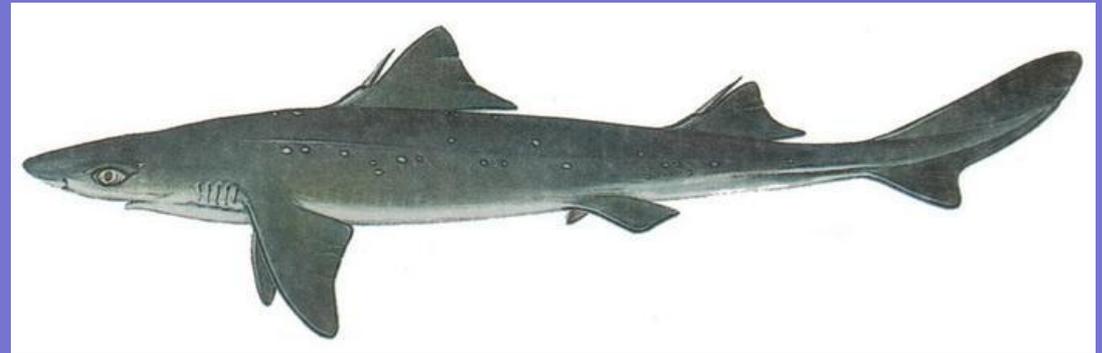
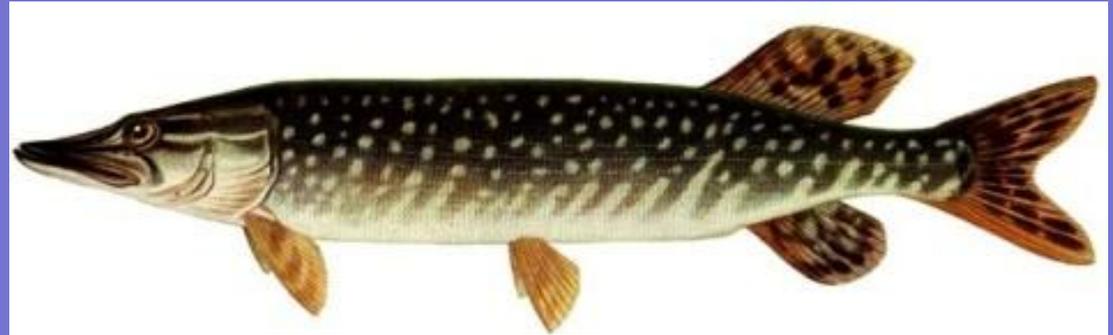
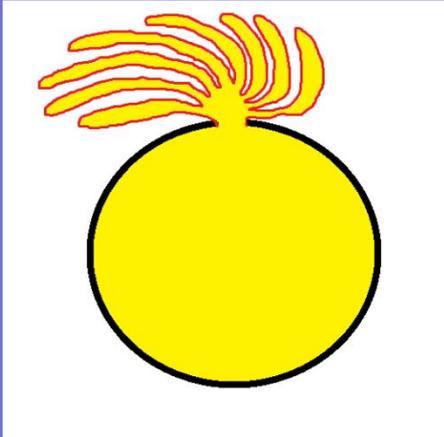
Photo: M. Levin



Жабры рака находятся на ножках.
Они прикрыты краями панциря.



Газообмен жабрами



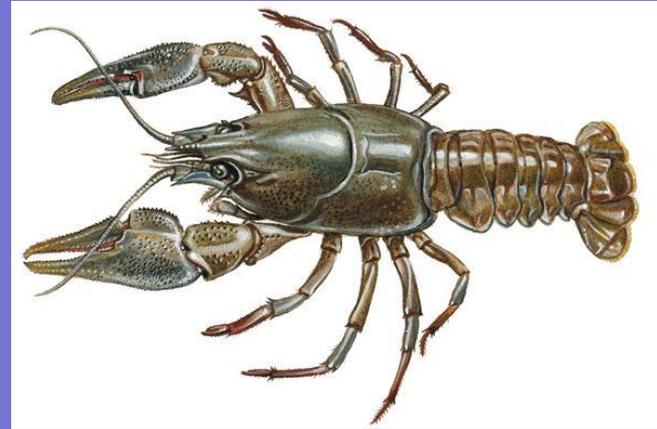
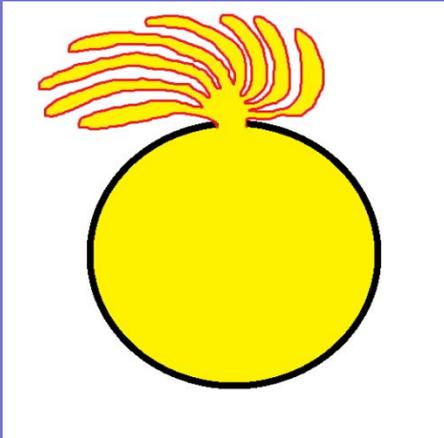
внешняя среда



внутренняя среда

**костные рыбы
хрящевые рыбы**

Газообмен жабрами



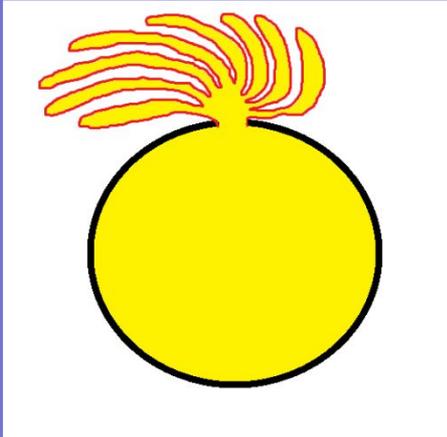
внешняя среда



внутренняя среда

ракообразные

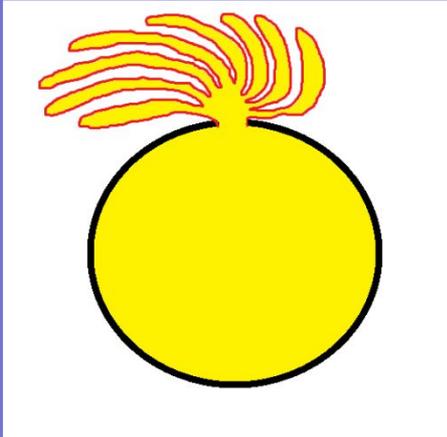
Газообмен жабрами



 внешняя среда
 внутренняя среда

двустворчатые
моллюски

Газообмен жабрами



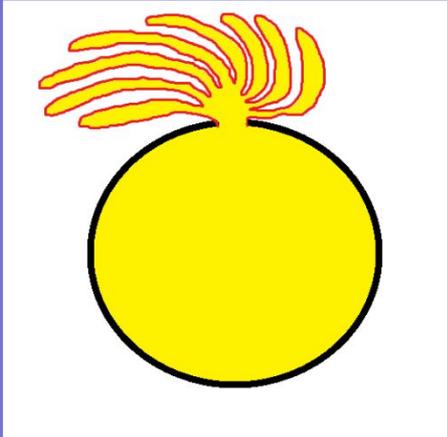
внешняя среда



внутренняя среда

**головоногие
моллюски**

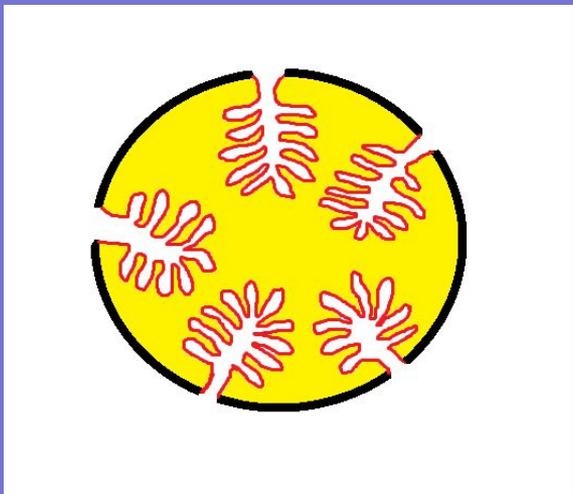
Газообмен жабрами



 внешняя среда
 внутренняя среда

Многие (но не все!)
брюхоногие
моллюски

Газообмен трахеями



насекомые

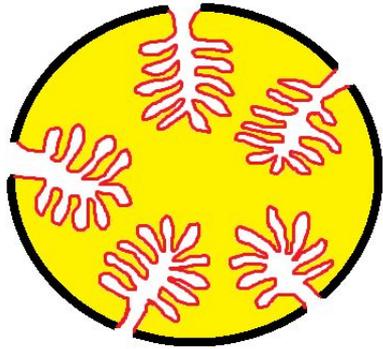


внешняя среда



внутренняя среда

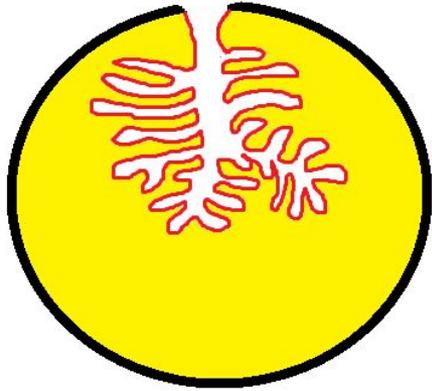




Газообмен трахеями

насекомые

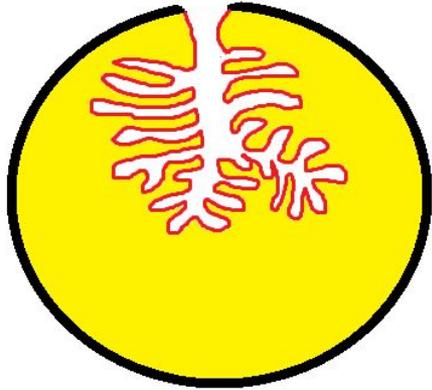




Газообмен легкими

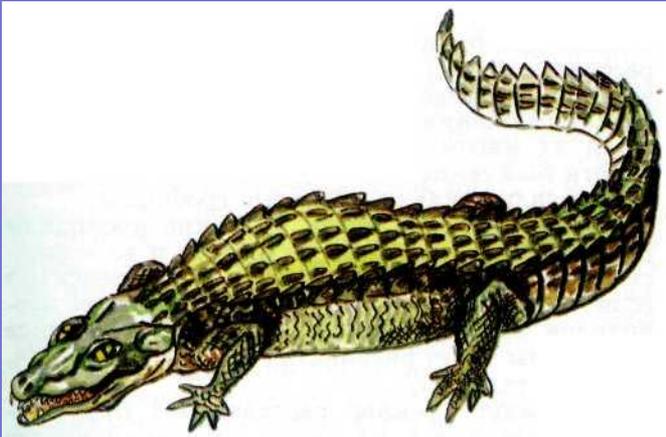
наземные и некоторые
водные брюхоногие
МОЛЛЮСКИ





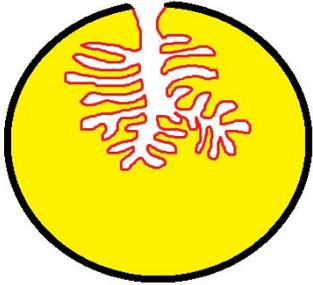
Газообмен легкими

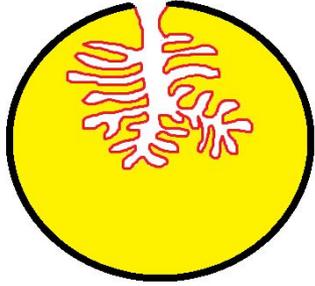
пресмыкающиеся



Газообмен легкими

ПТИЦЫ





Газообмен легкими

млекопитающие





земноводные

Газообмен легкими и кожей

