

Процессы диффузии в организме человека.

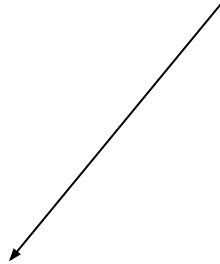


Подготовил:
Савченко Анна

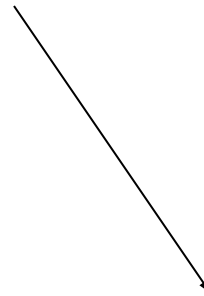
Руководитель:
Владимир Овчинников

Диффузия – проникновение
соприкасающихся веществ друг
в друга, происходящее
вследствие хаотического
движения частиц.

Диффузия



Диализ

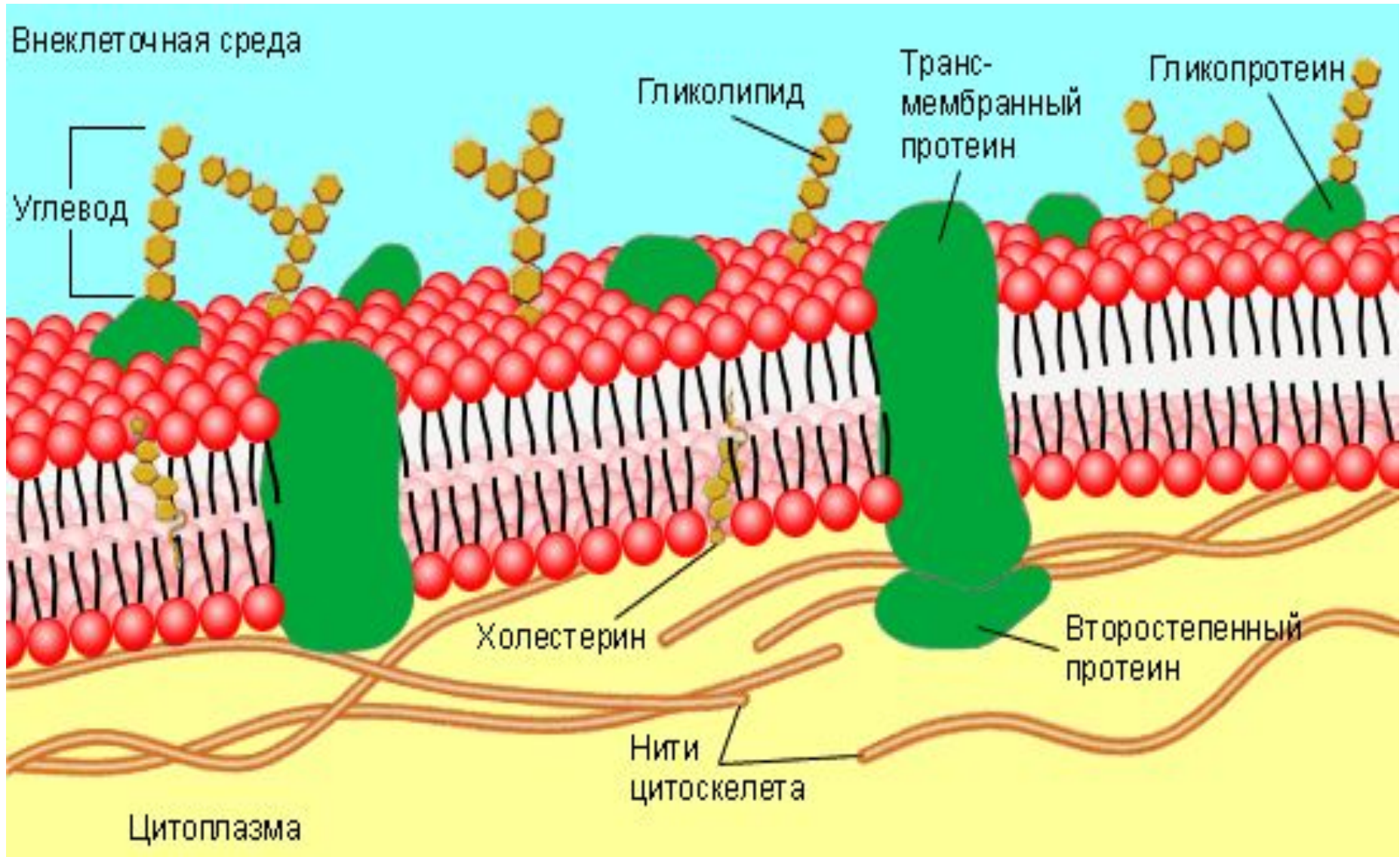


Осмос

Диализ – диффузия молекул растворенного вещества при отсутствии каких-либо барьеров

Осмос – диффузия
растворителя через
полупроницаемую мембрану

Плазматическая мембрана



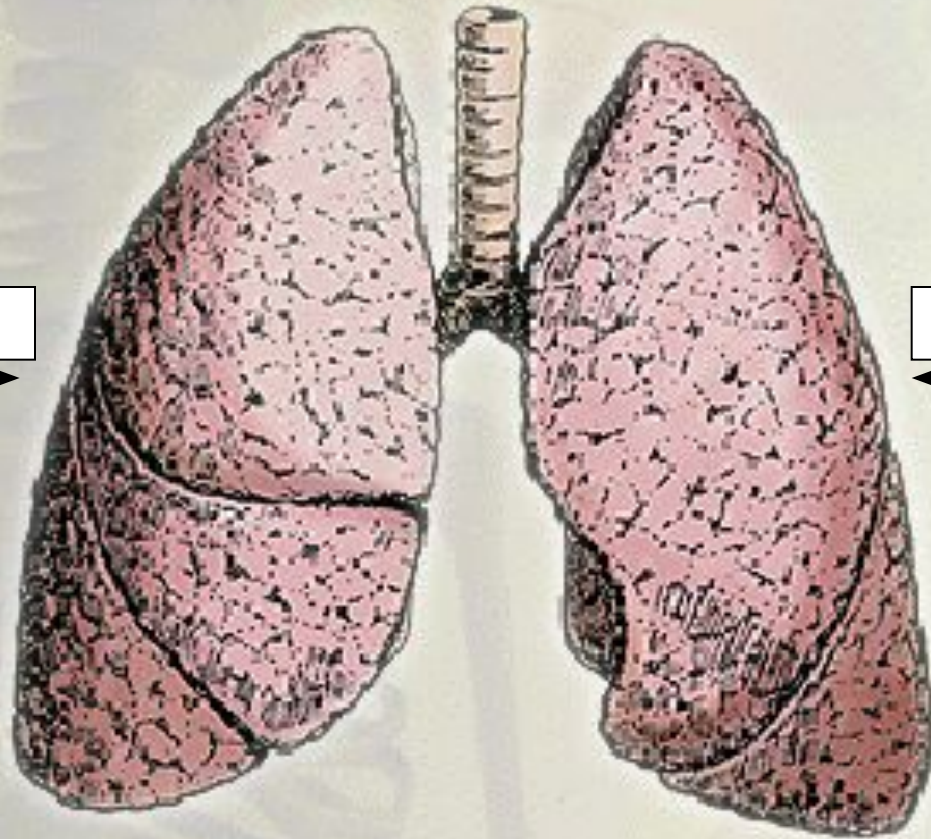
Диффузия:

- В процессе дыхания
- В процессе пищеварения

Диффузия в процессе дыхания

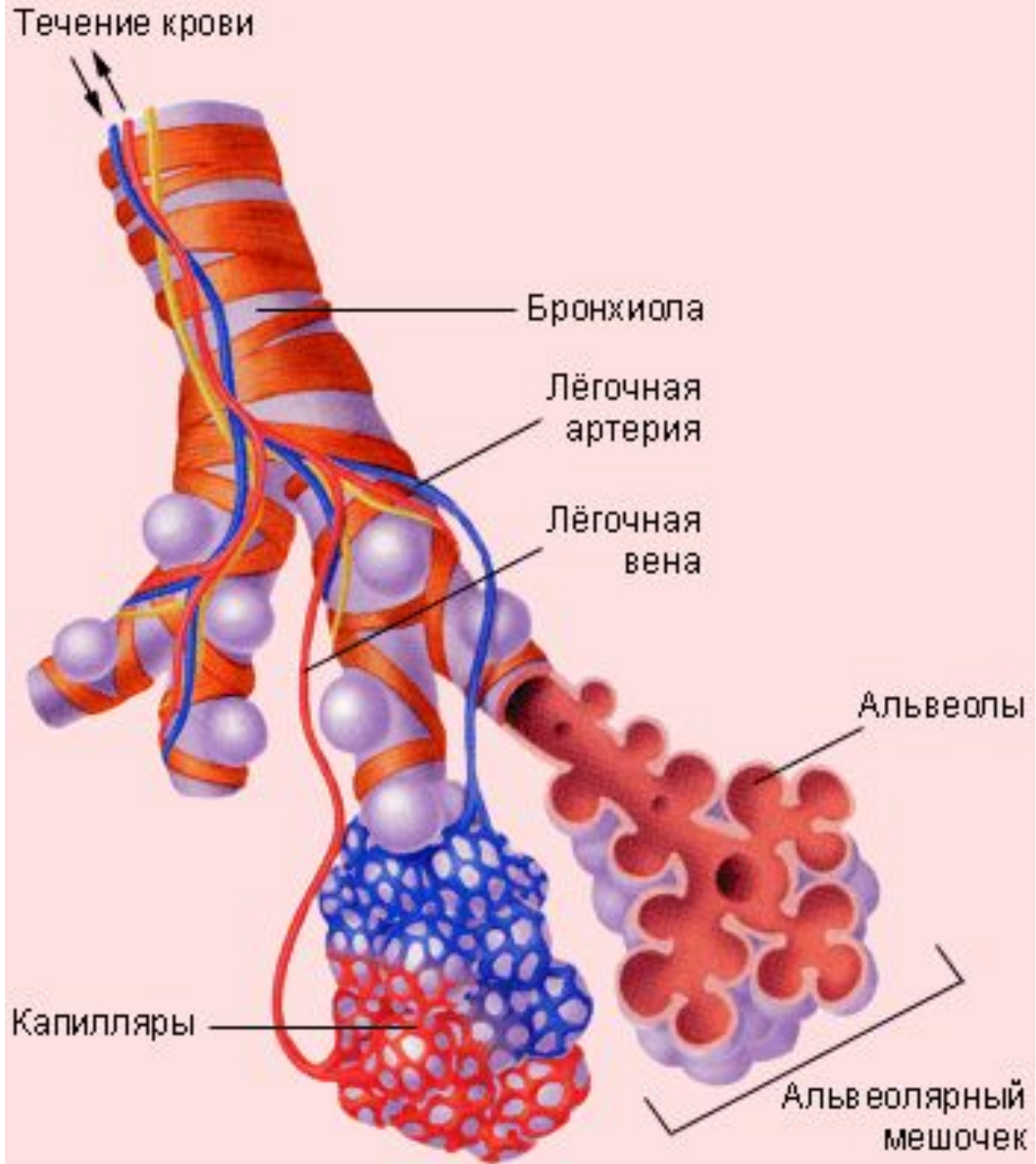


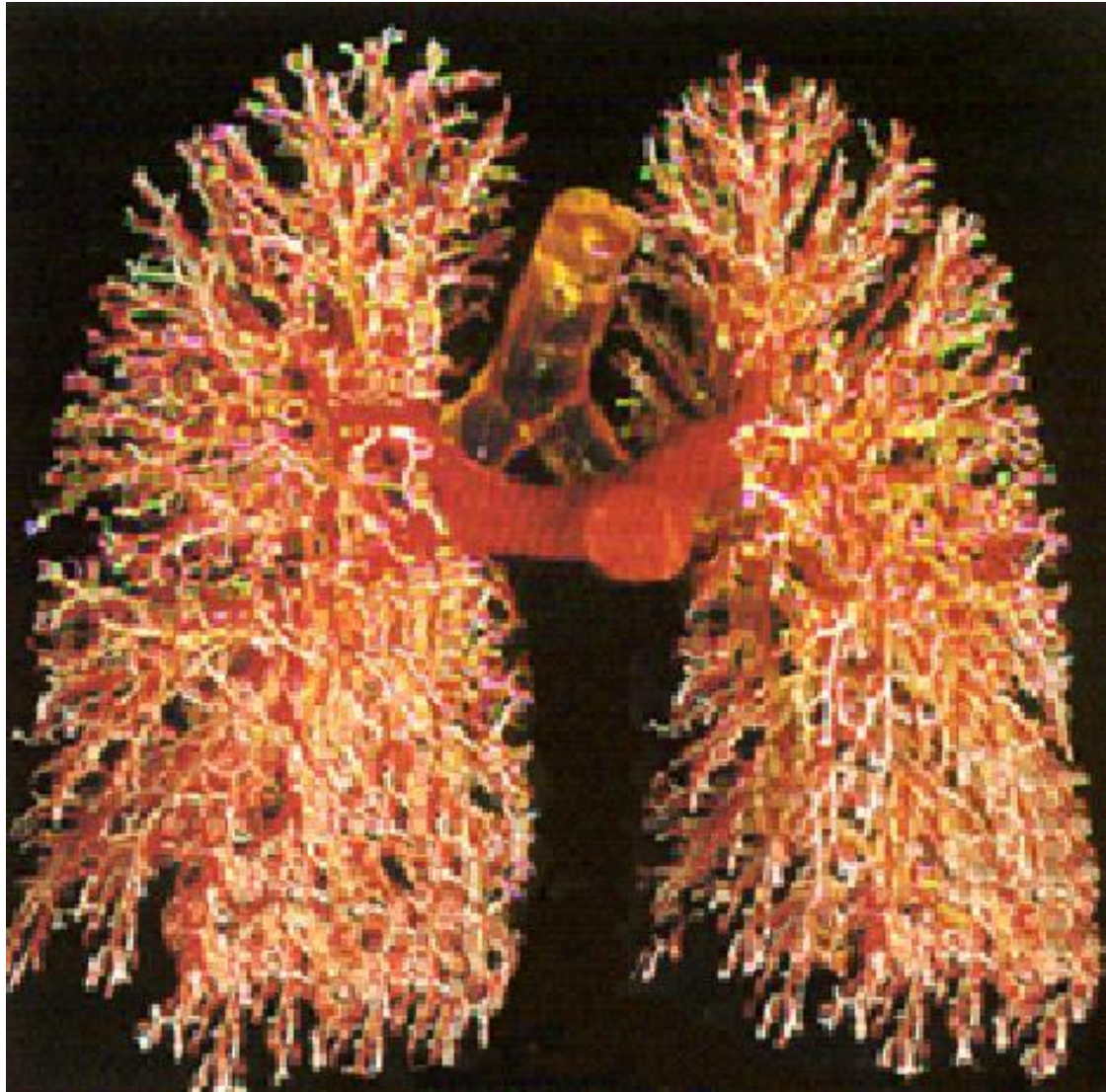
Легкое

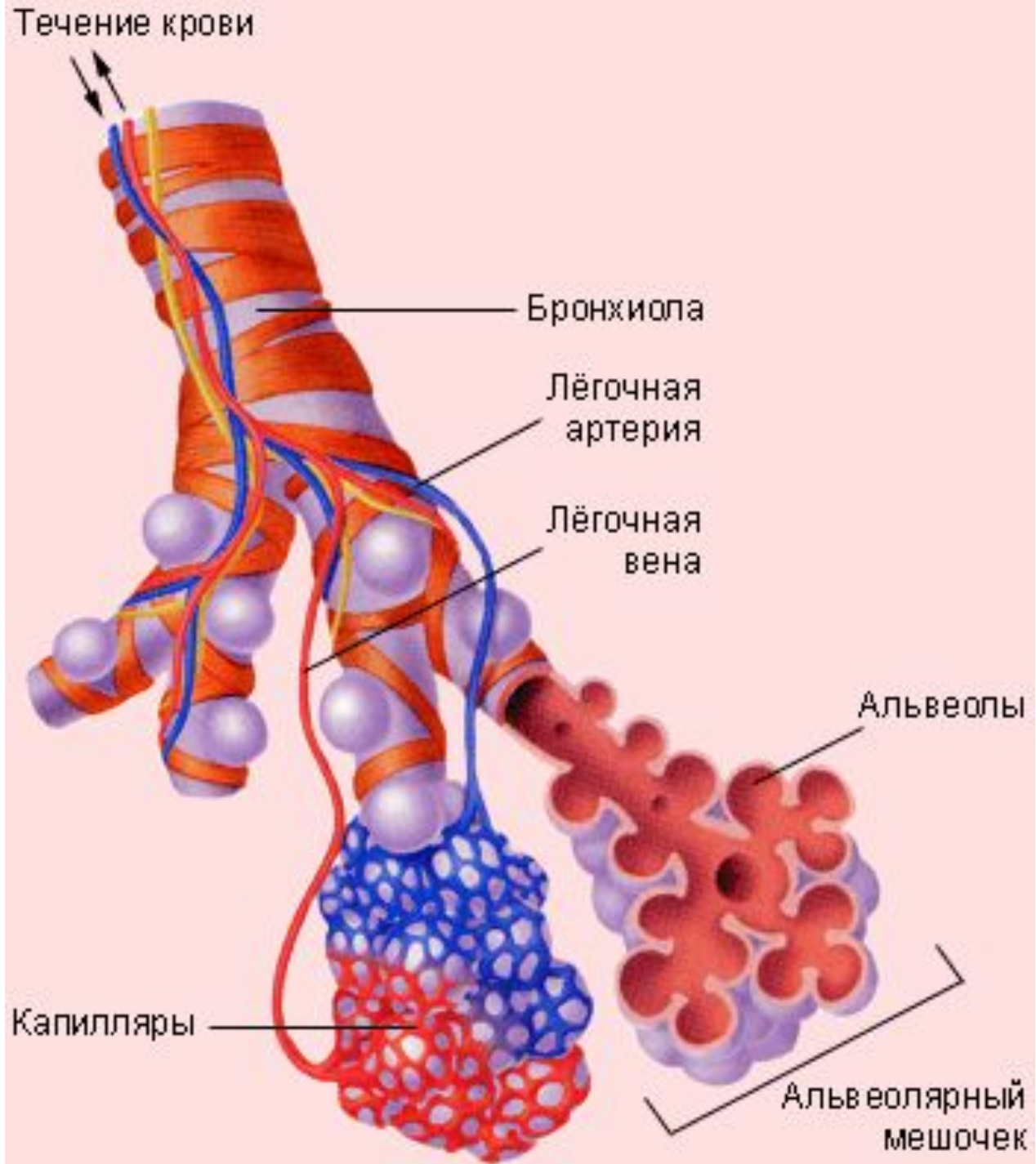


Легкое









Площадь альвеол ~ 70 м²

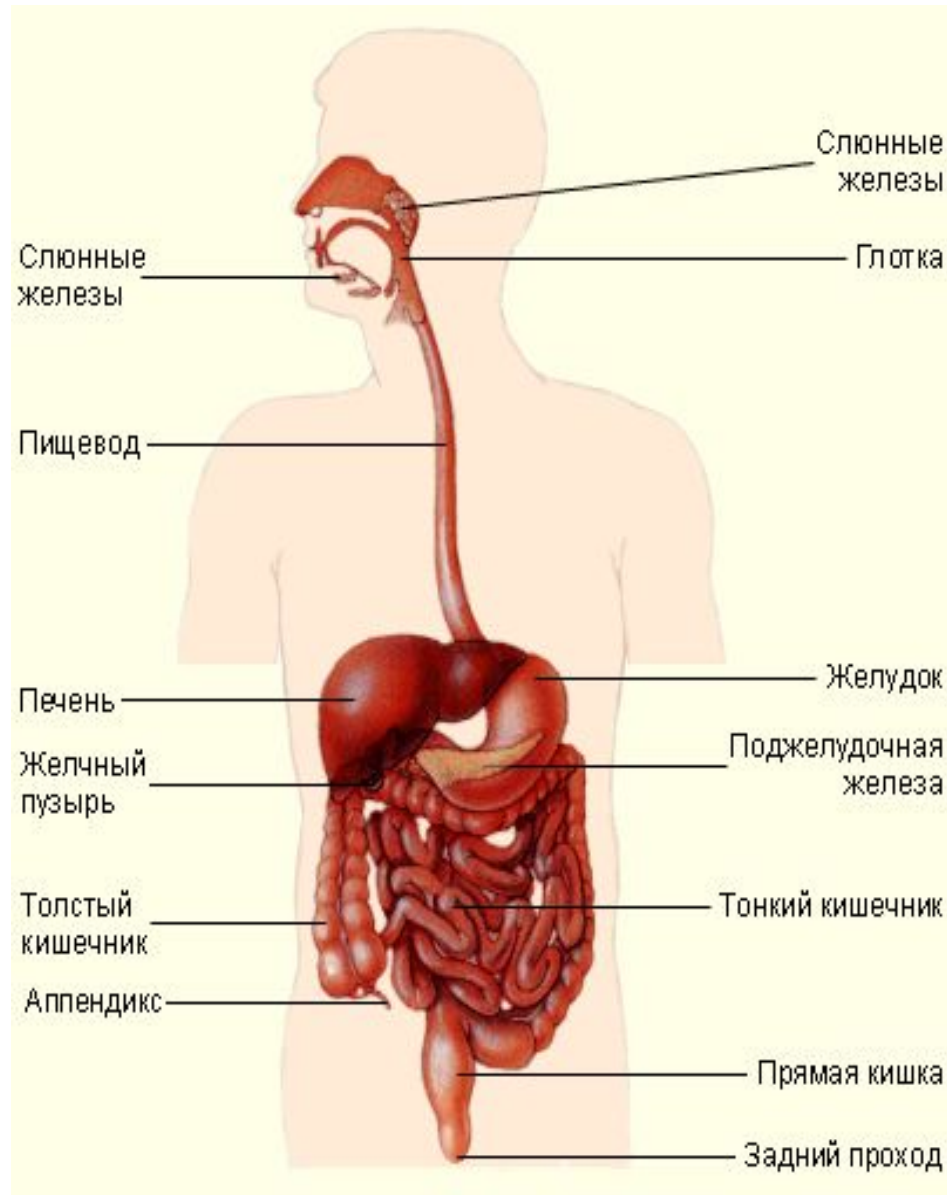
Стенки альвеол ~ 0,5 мкм

Общей объем крови в
капиллярах легких ~ 100 мл

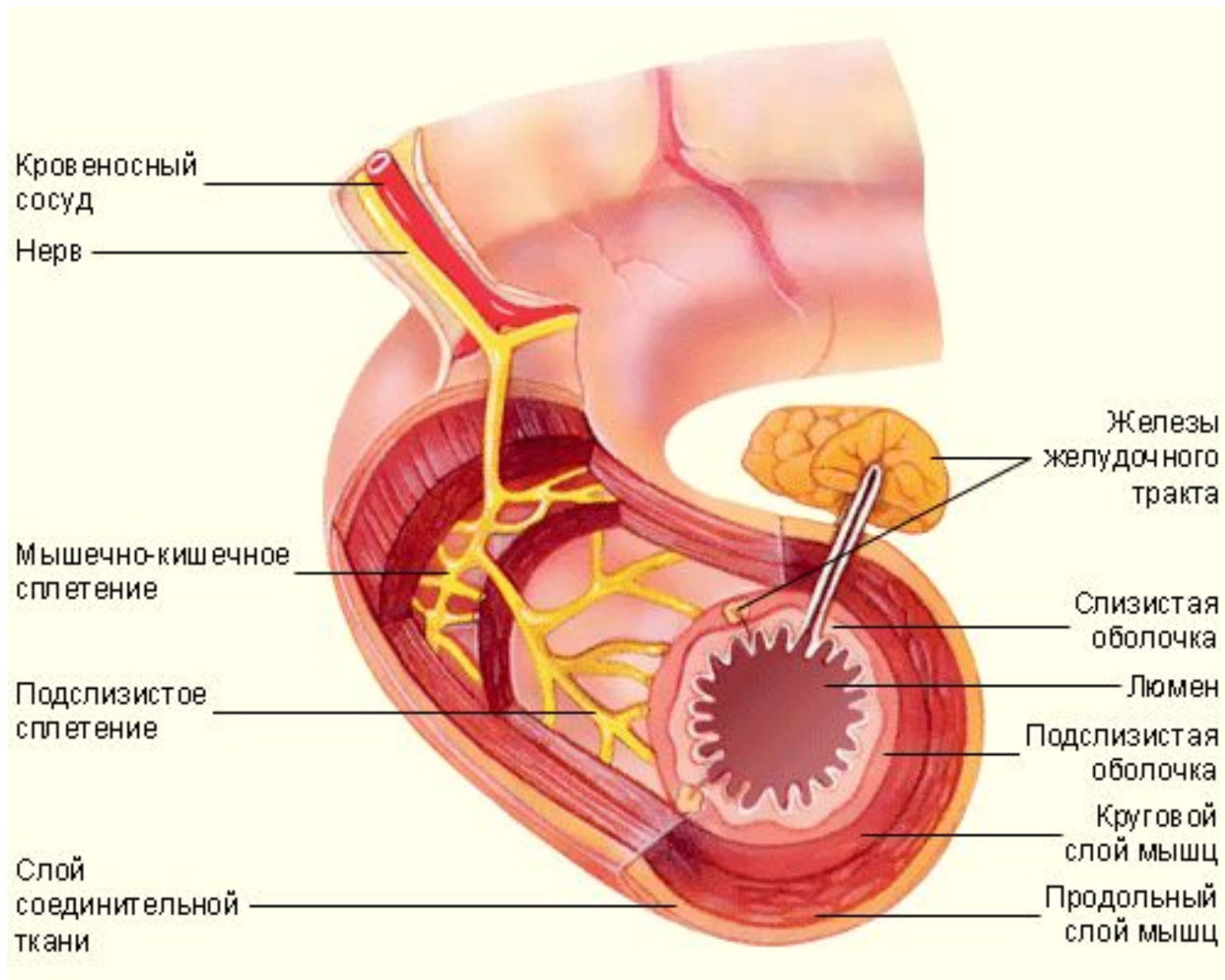
Диффузия в процессе пищеварения



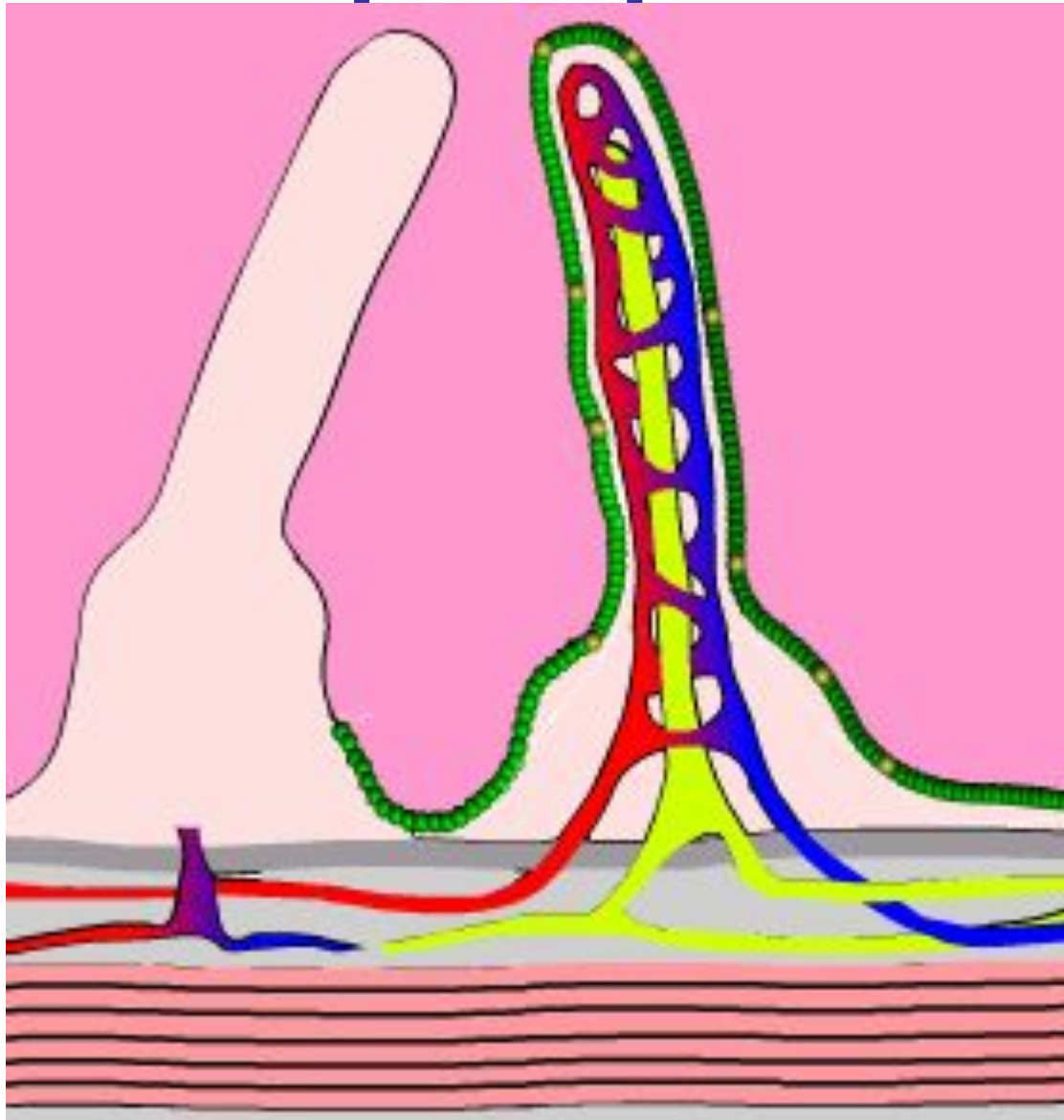
Система пищеварения



Тонкий кишечник



Микроворсинки



- Длина тонкого кишечника ~ 7 м
- Площадь всасывания тонкого кишечника ~ 350 м²
- В сутки ворсинки перерабатывают до 12 л содержимого кишечника

THE END