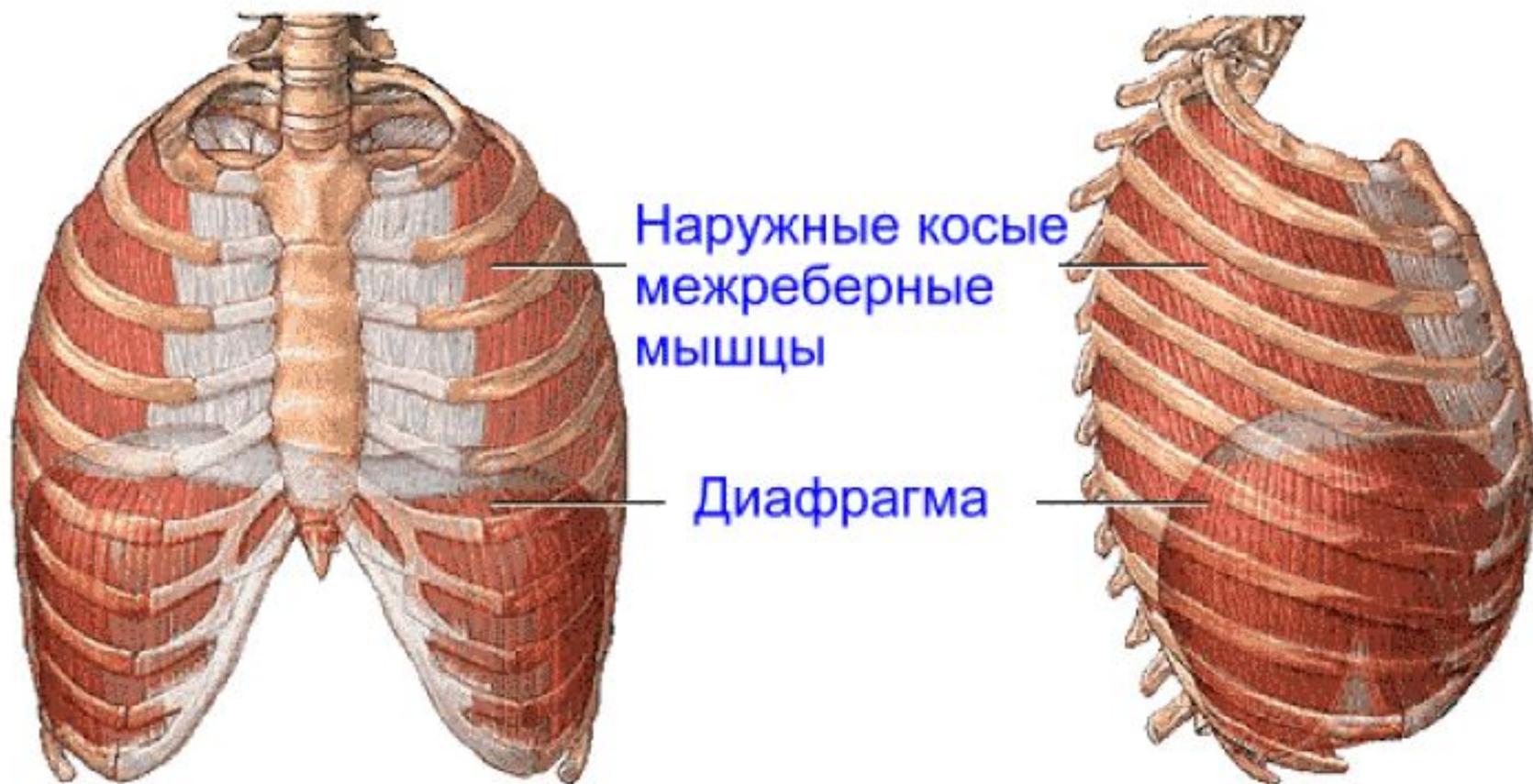
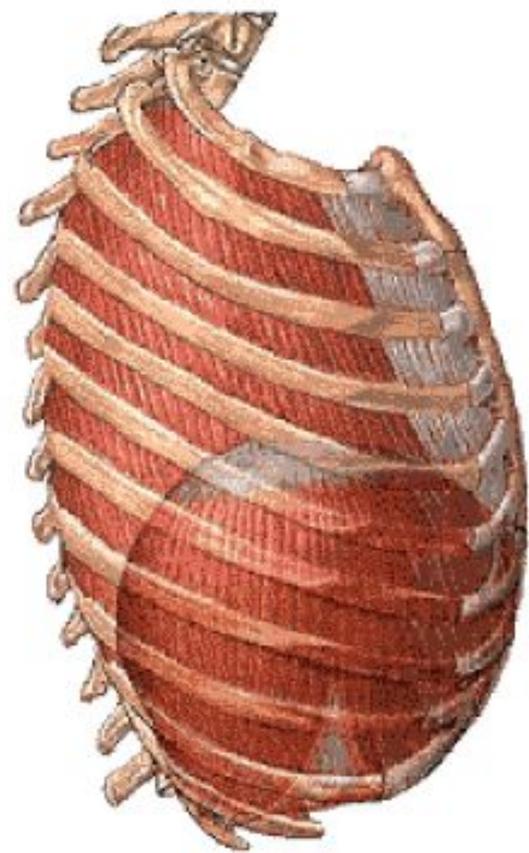
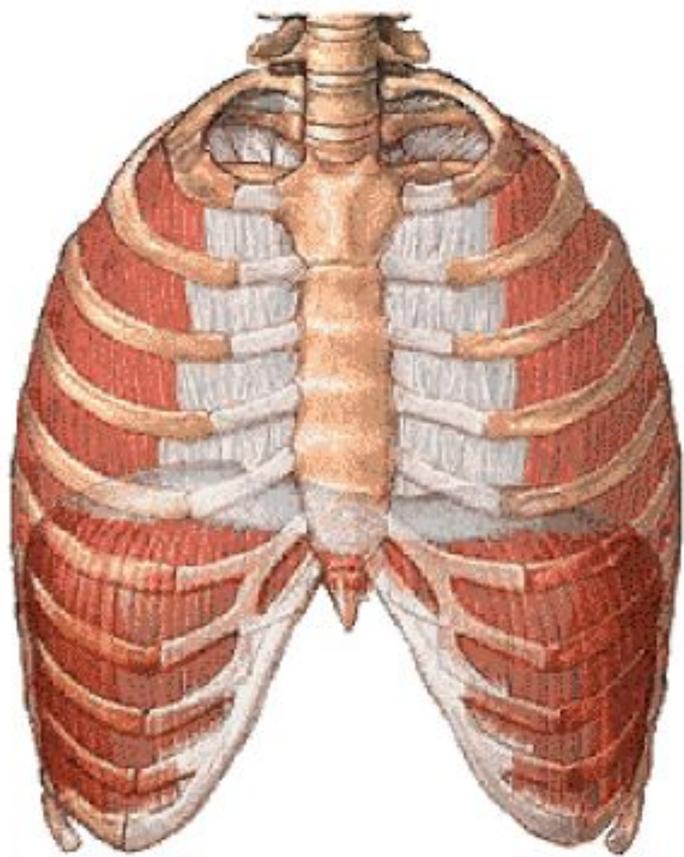


Лекция на тему «Физиология дыхания»

Вентиляция легких

Мышцы, принимающие участие в спокойном дыхании

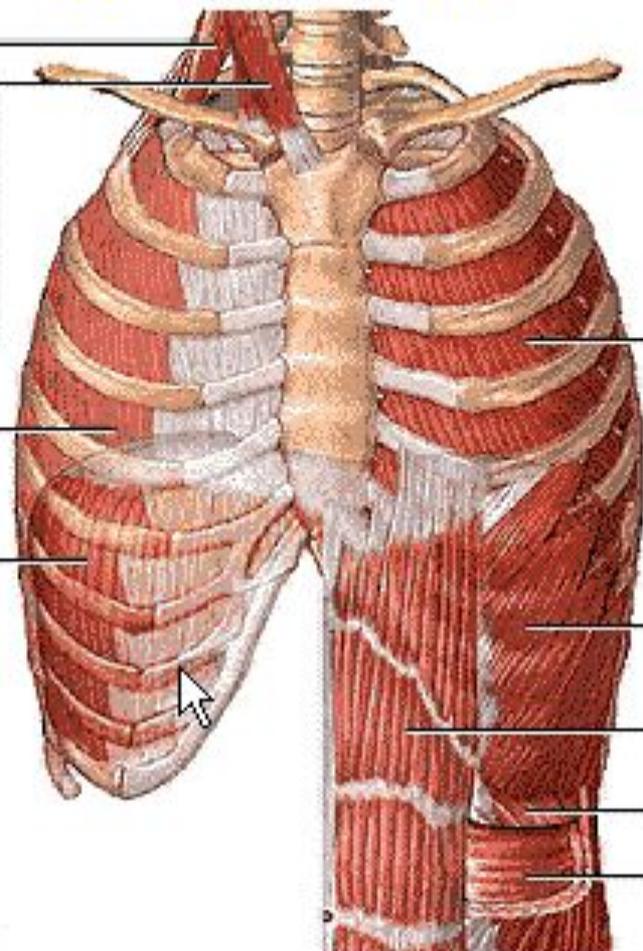




Мышцы, принимающие участие в глубоком дыхании

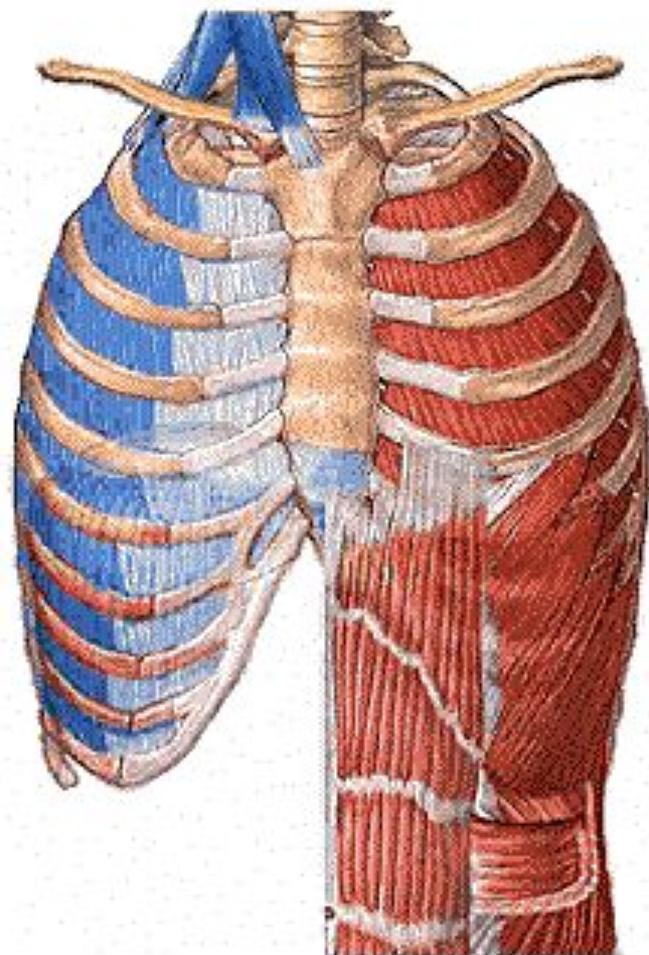
Глубокий ВДОХ

- Лестничная мышца
- Грудино-ключично-сосцевидная мышца
- Наружные косые межреберные мышцы
- Диафрагма

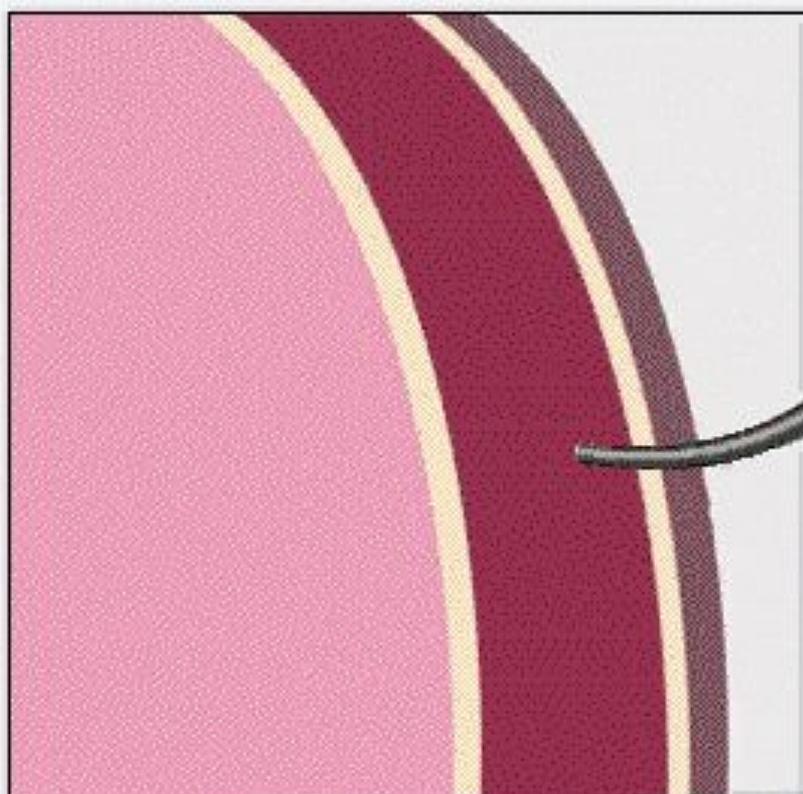
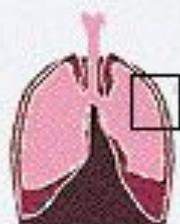


Глубокий ВЫДОХ

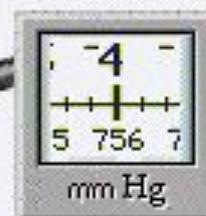
- Внутренние косые межреберные мышцы
- Наружная косая мышца живота
- Прямая мышца живота
- Внутренняя косая мышца живота
- Поперечная мышца живота



Изменение внутриплеврального давления



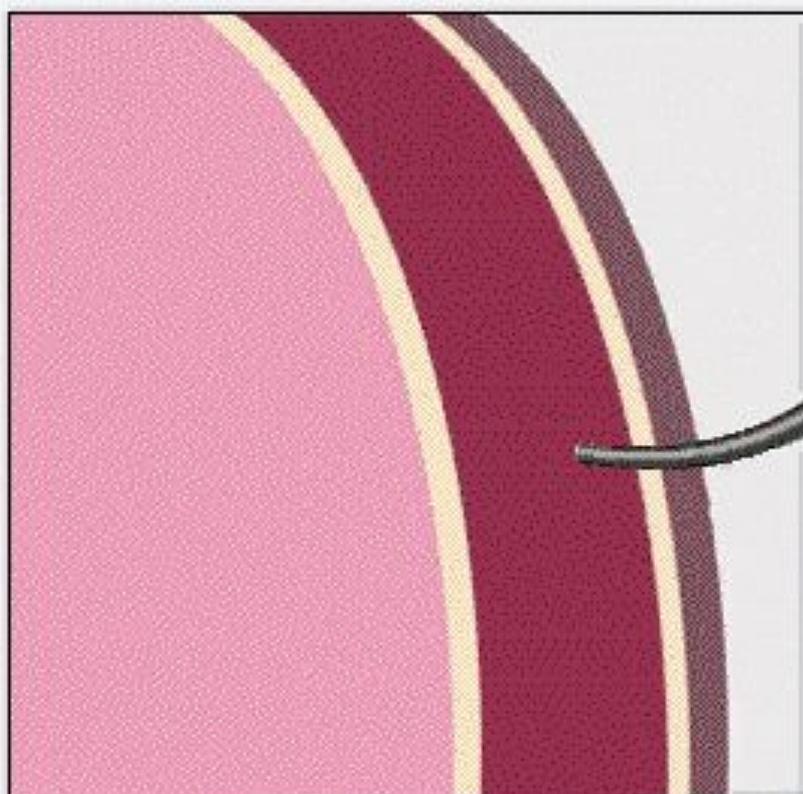
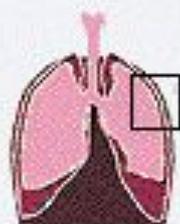
Внутриплевральное
давление



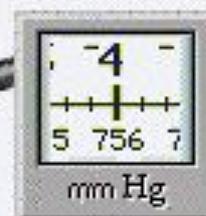
Внутриплевральное давление mm (Hg)



Изменение внутриплеврального давления



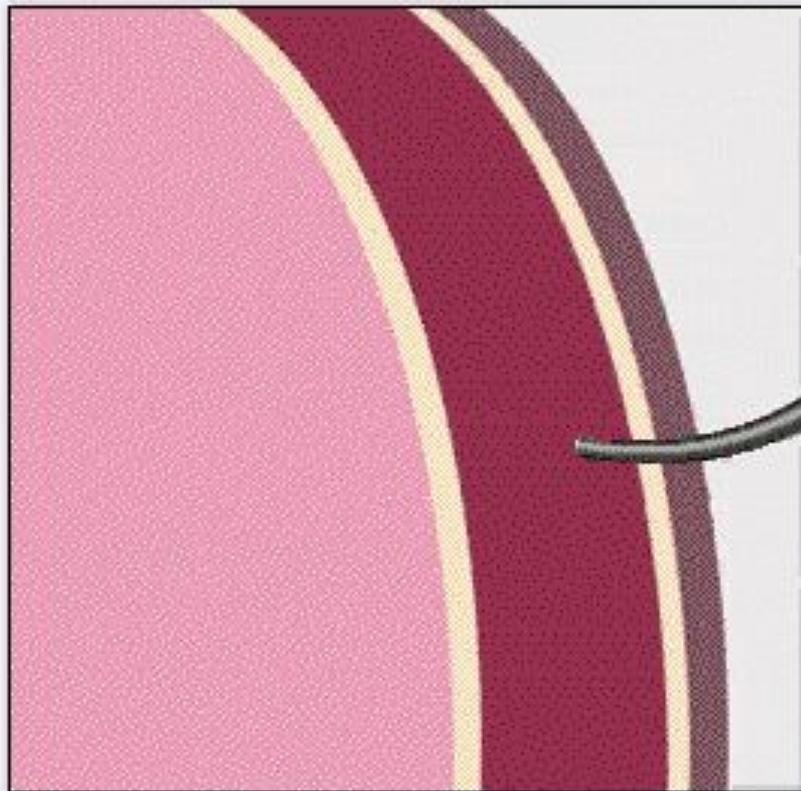
Внутриплевральное
давление



Внутриплевральное давление mm (Hg)



Изменение внутриплеврального давления



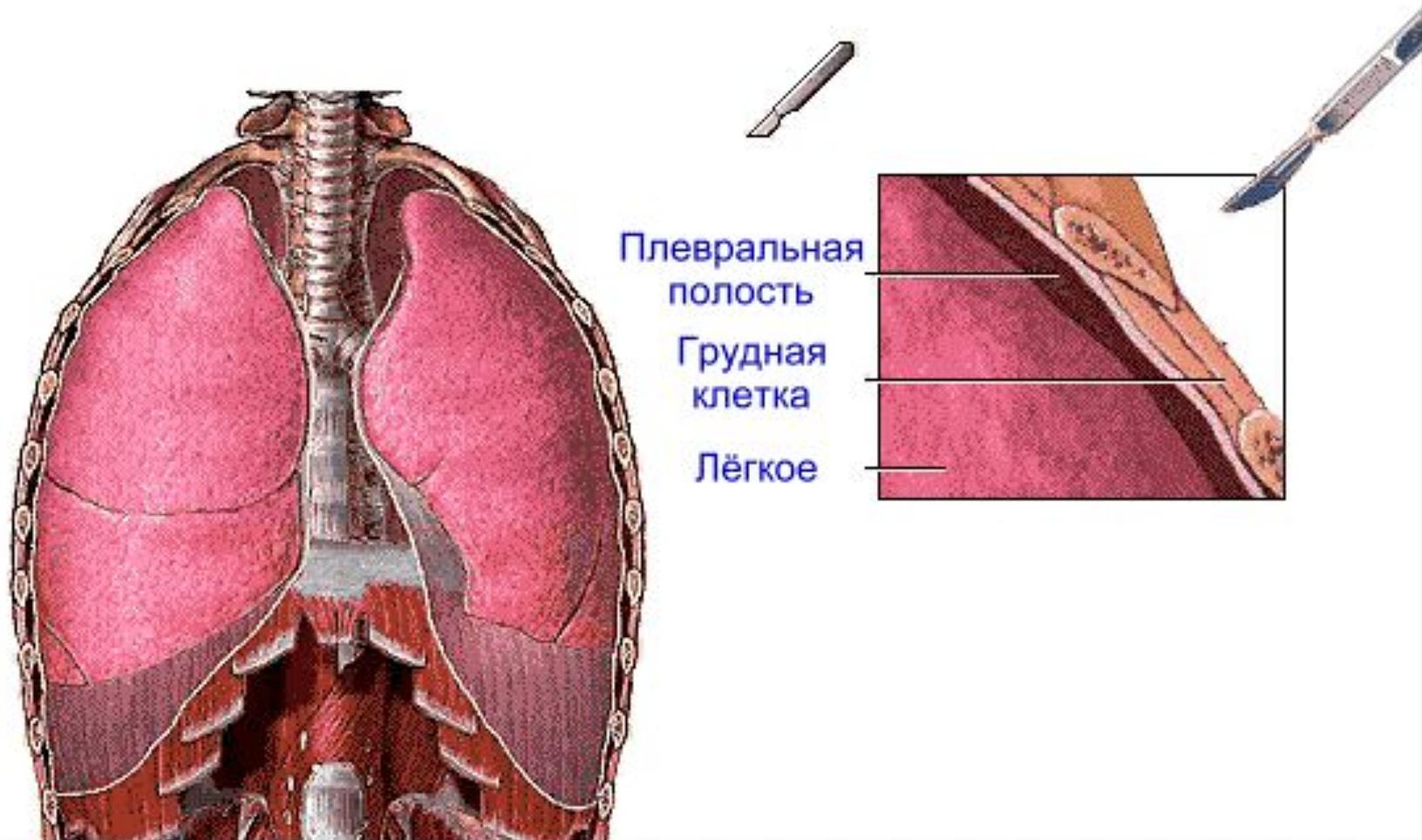
Внутриплевральное
давление

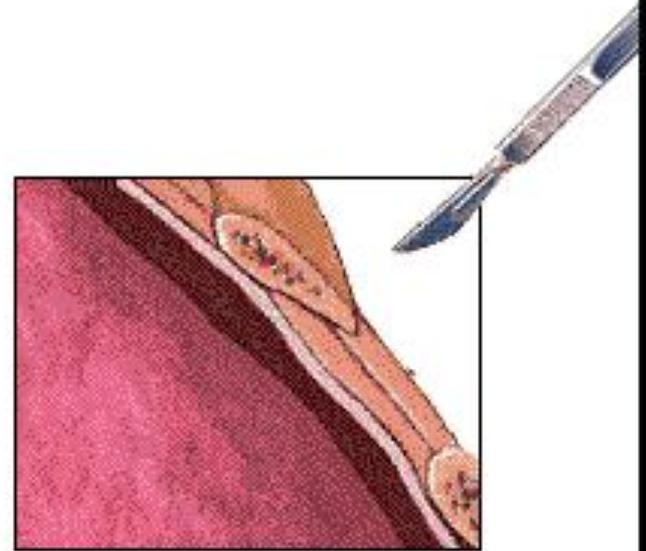
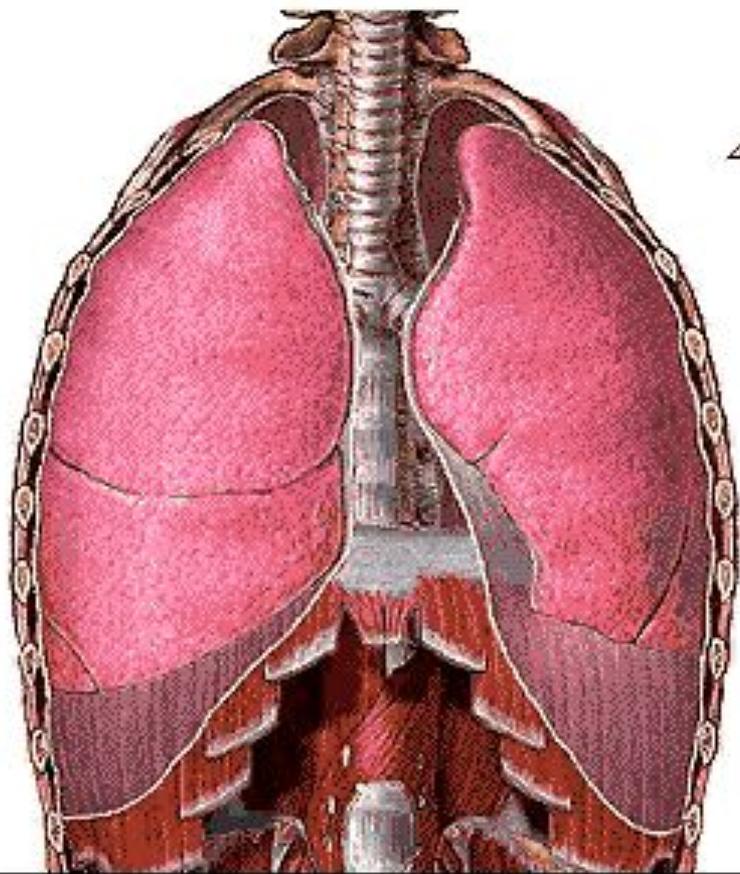


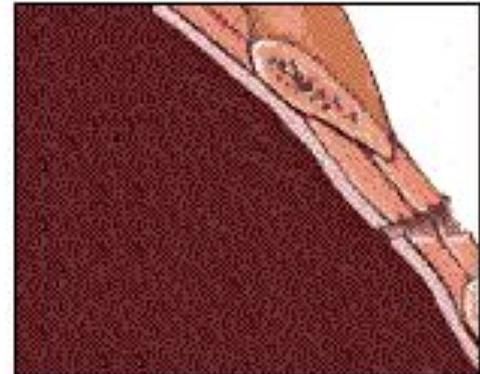
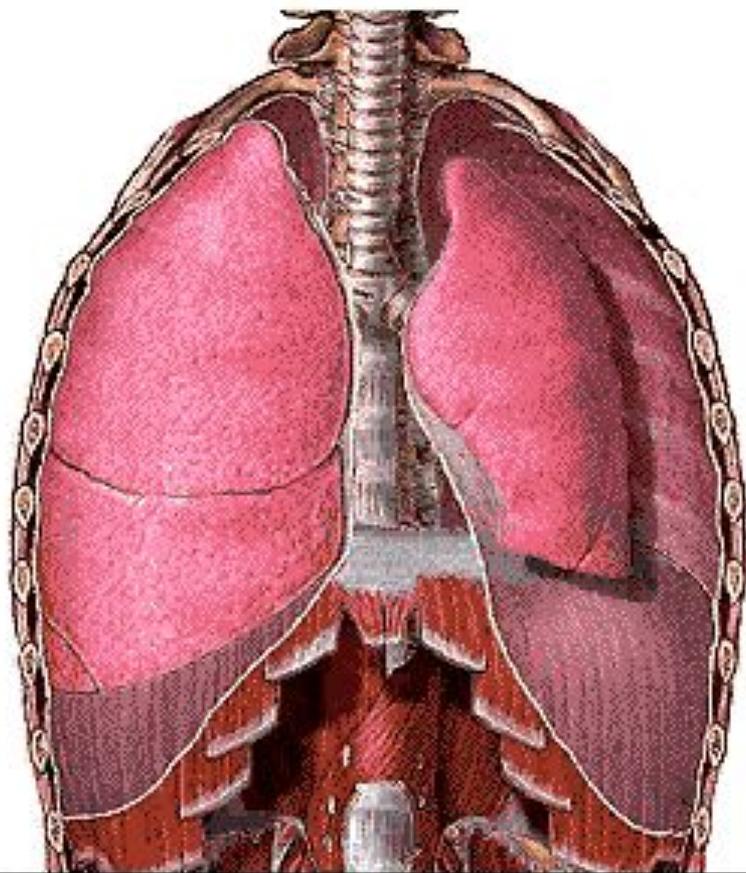
Внутриплевральное давление mm (Hg)



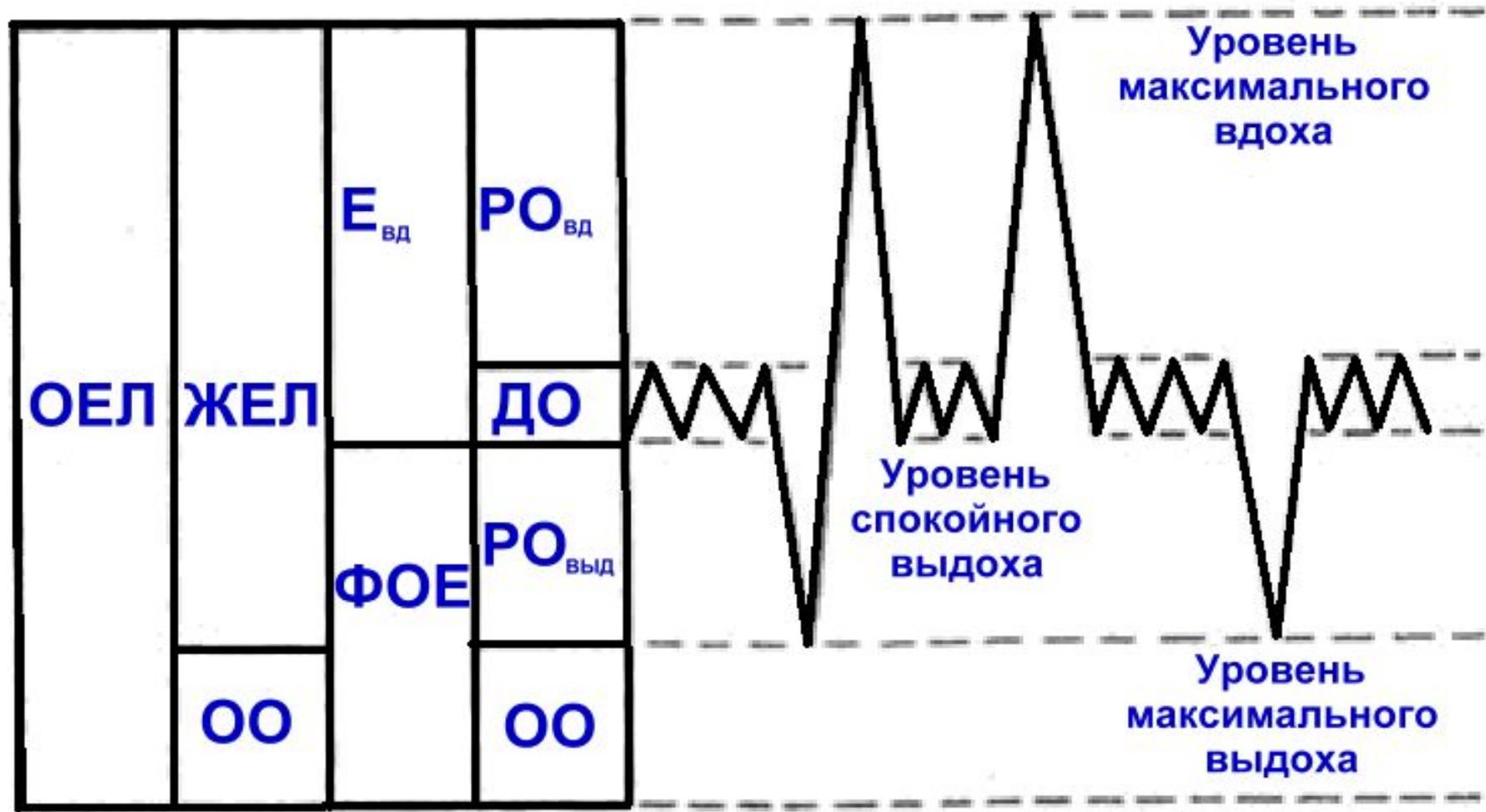
Пневмоторакс



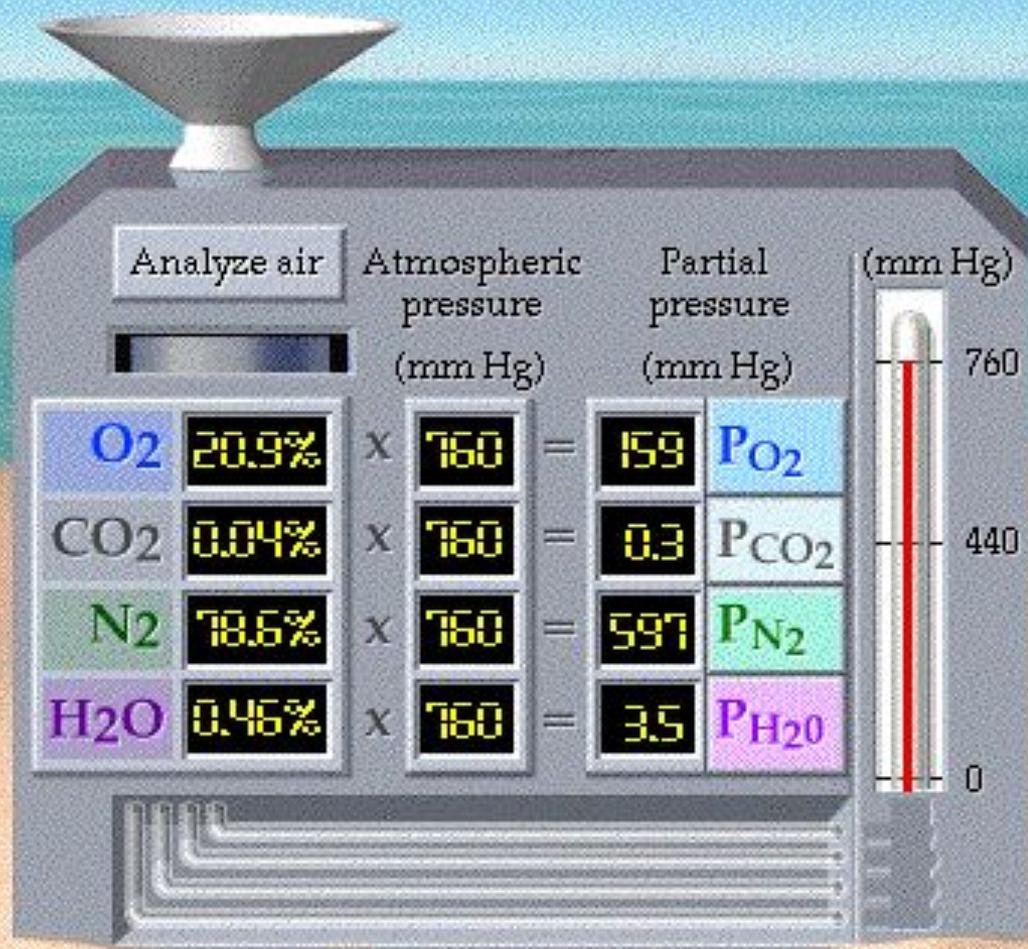




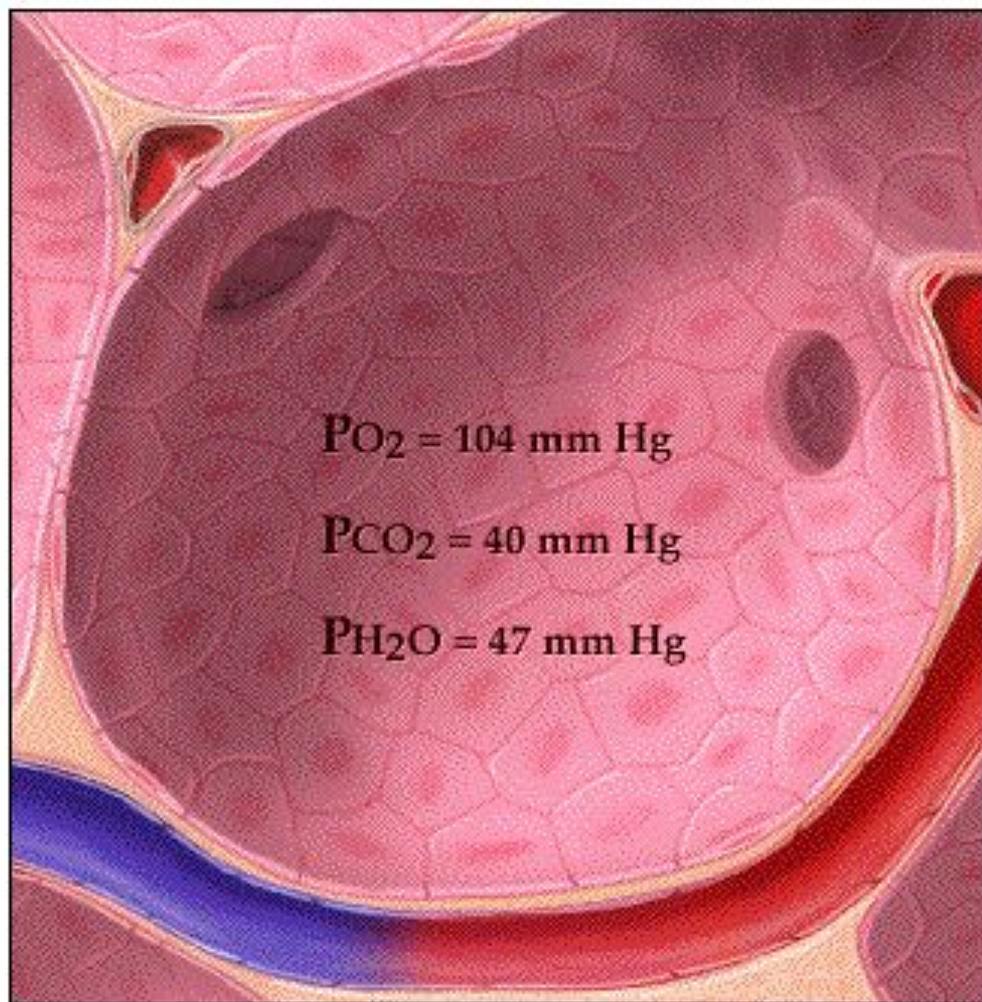
Пневмоторакс



Обмен газов

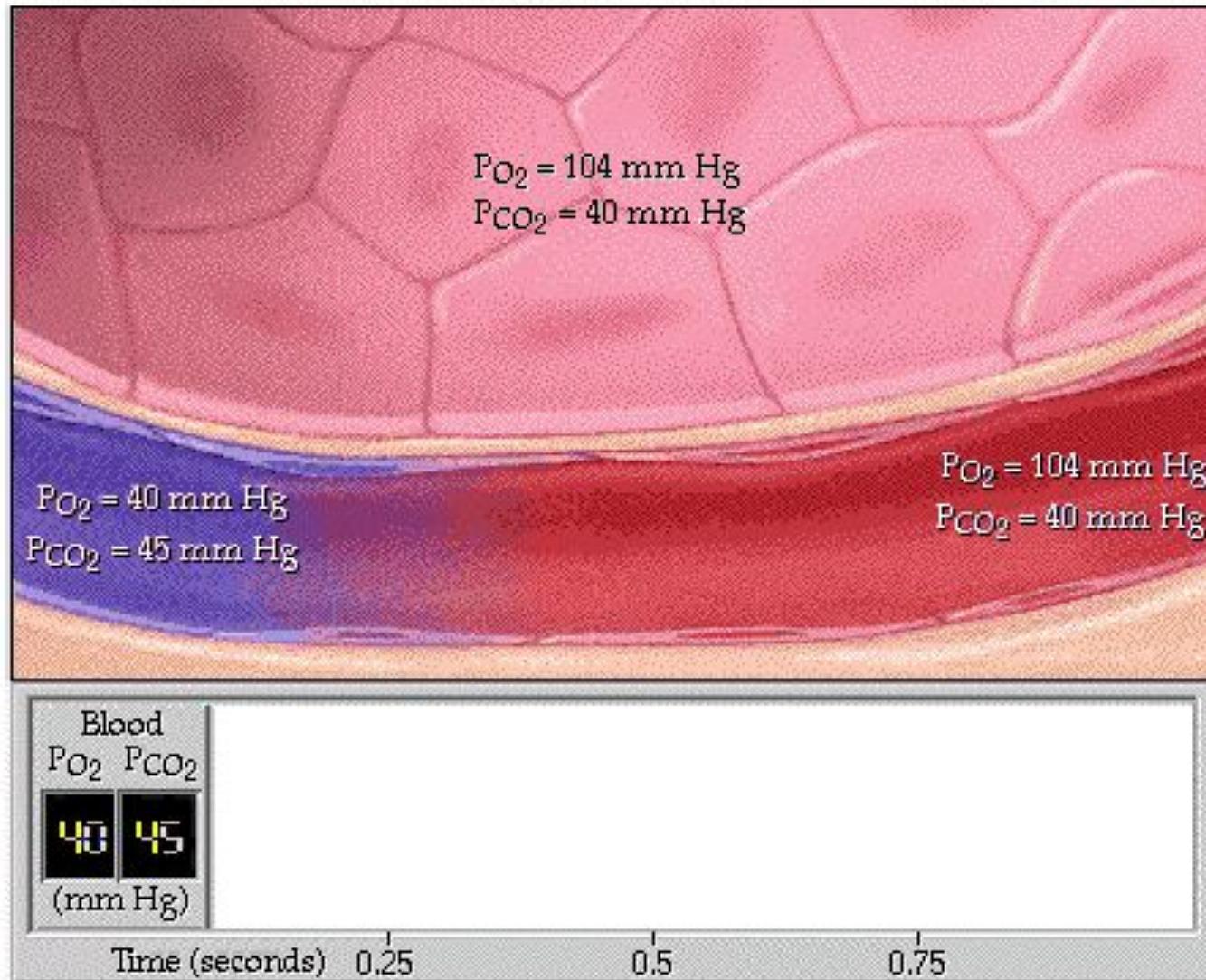


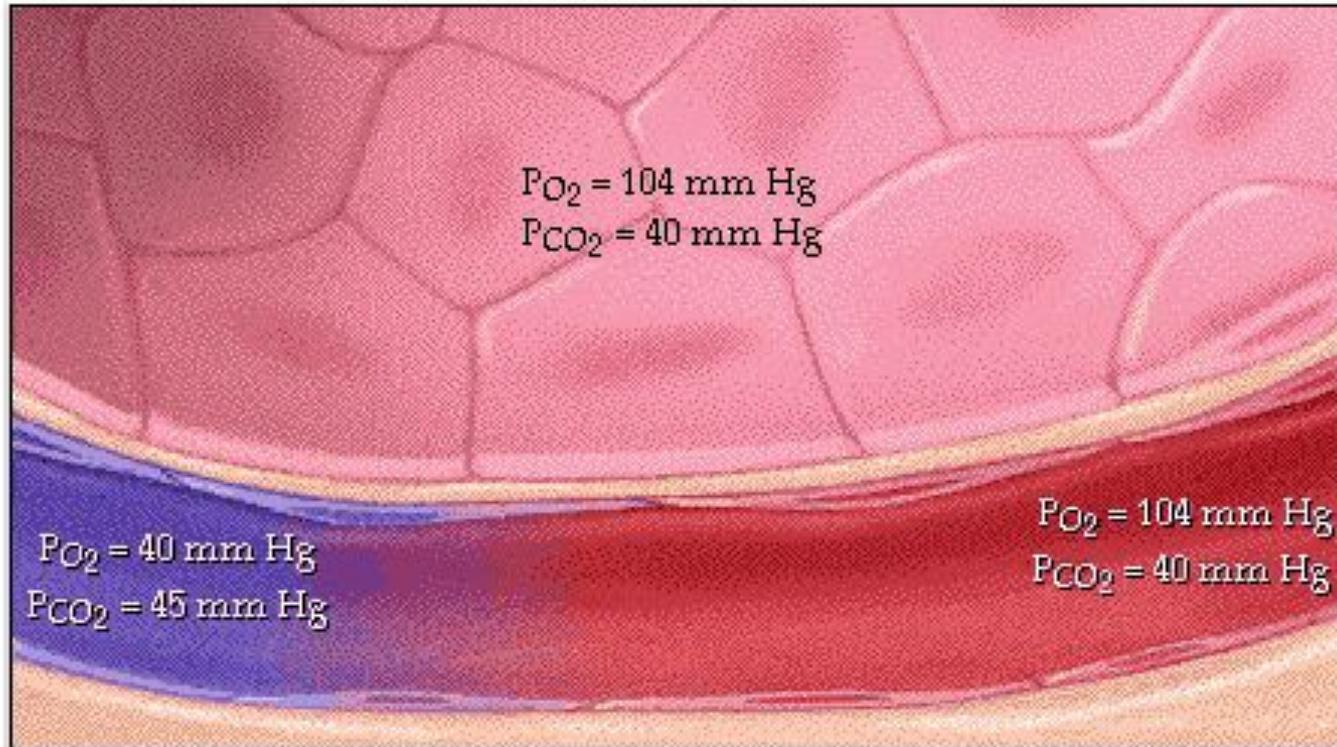
Парциальное давление газов в альвеолах

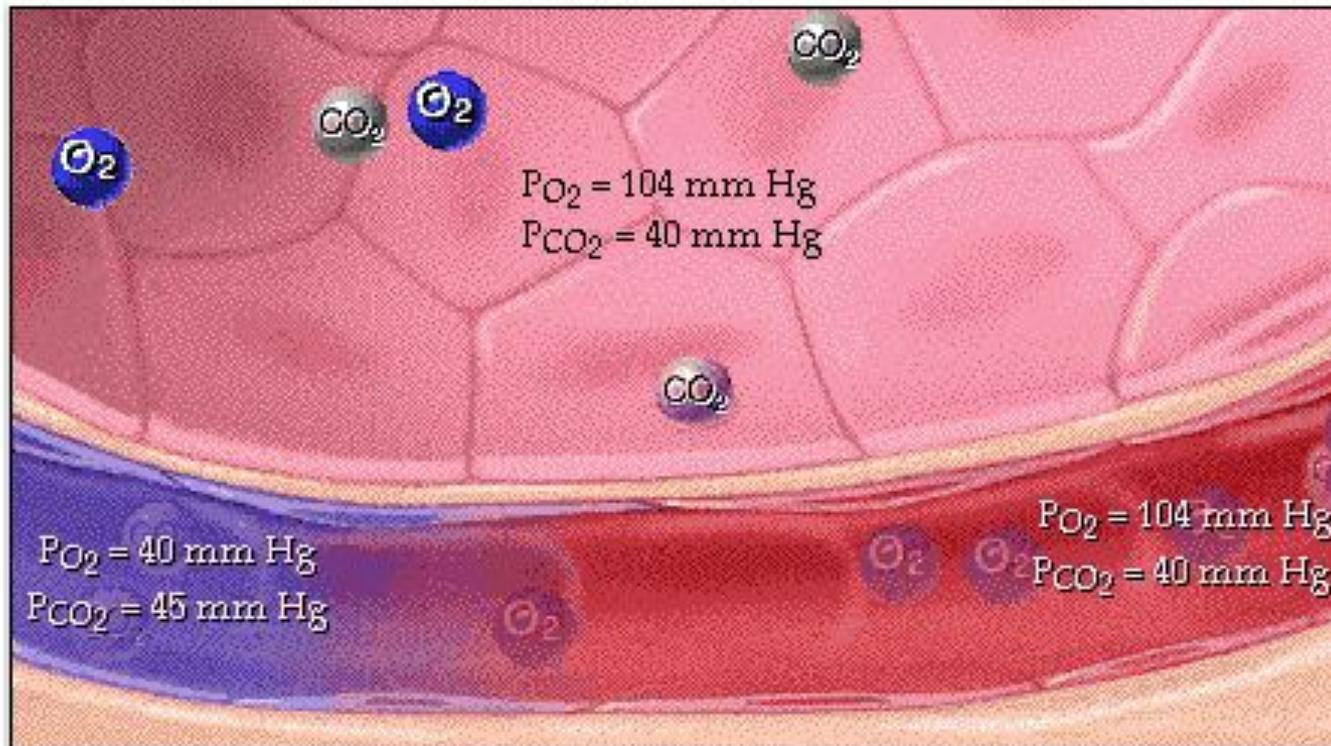


Atmosphere (mmHg)	
PO_2	159
PCO_2	0.3
PH_2O	3.5

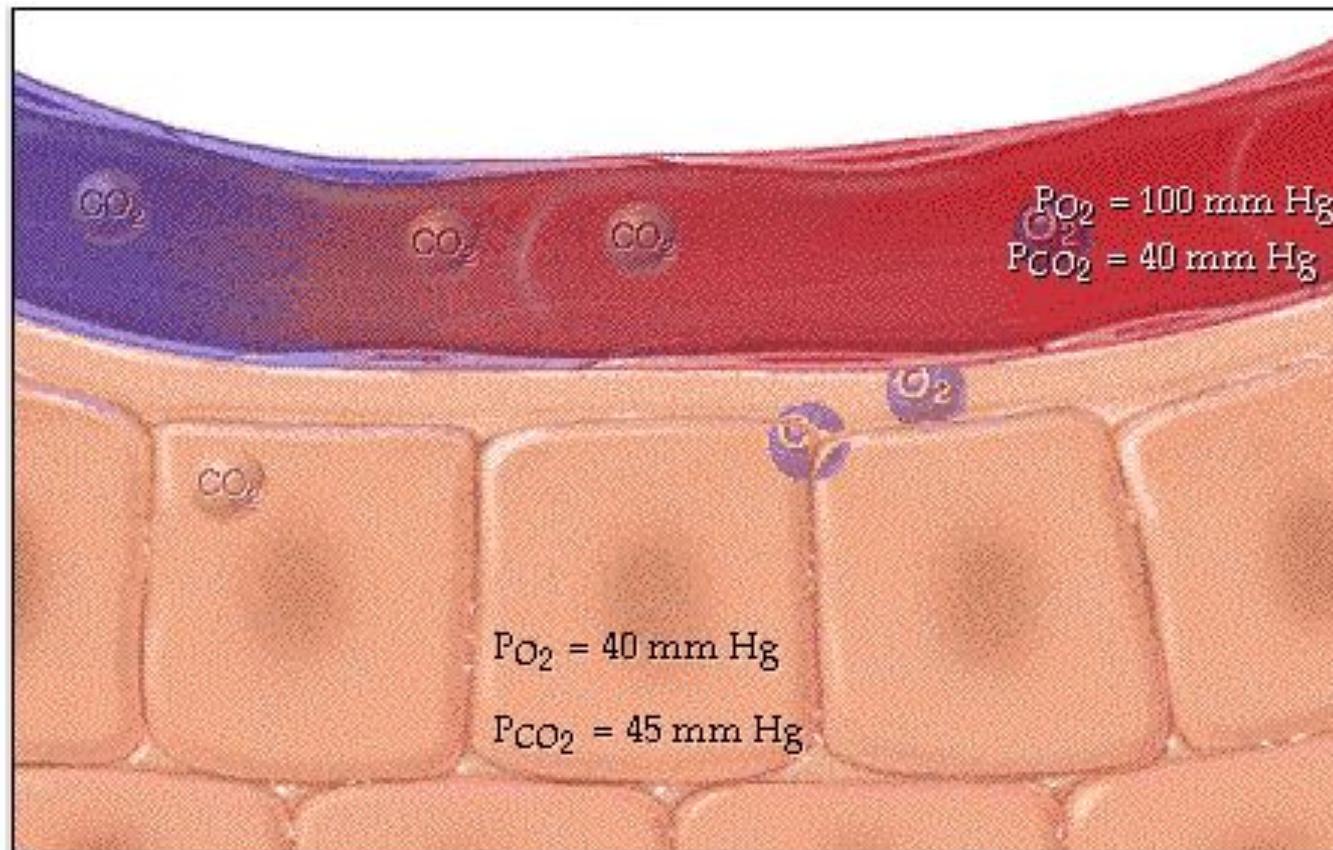
Обмен газов в альвеолах

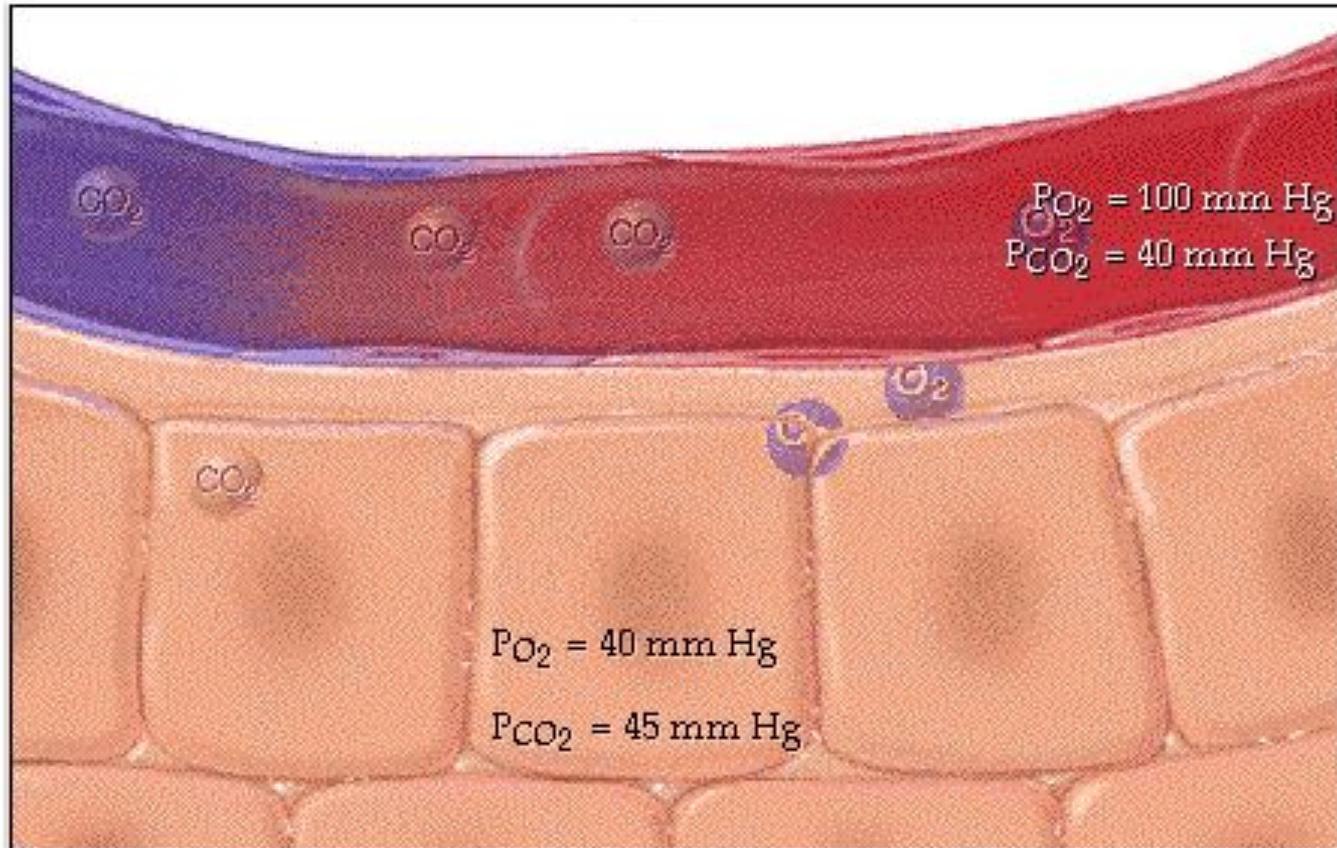


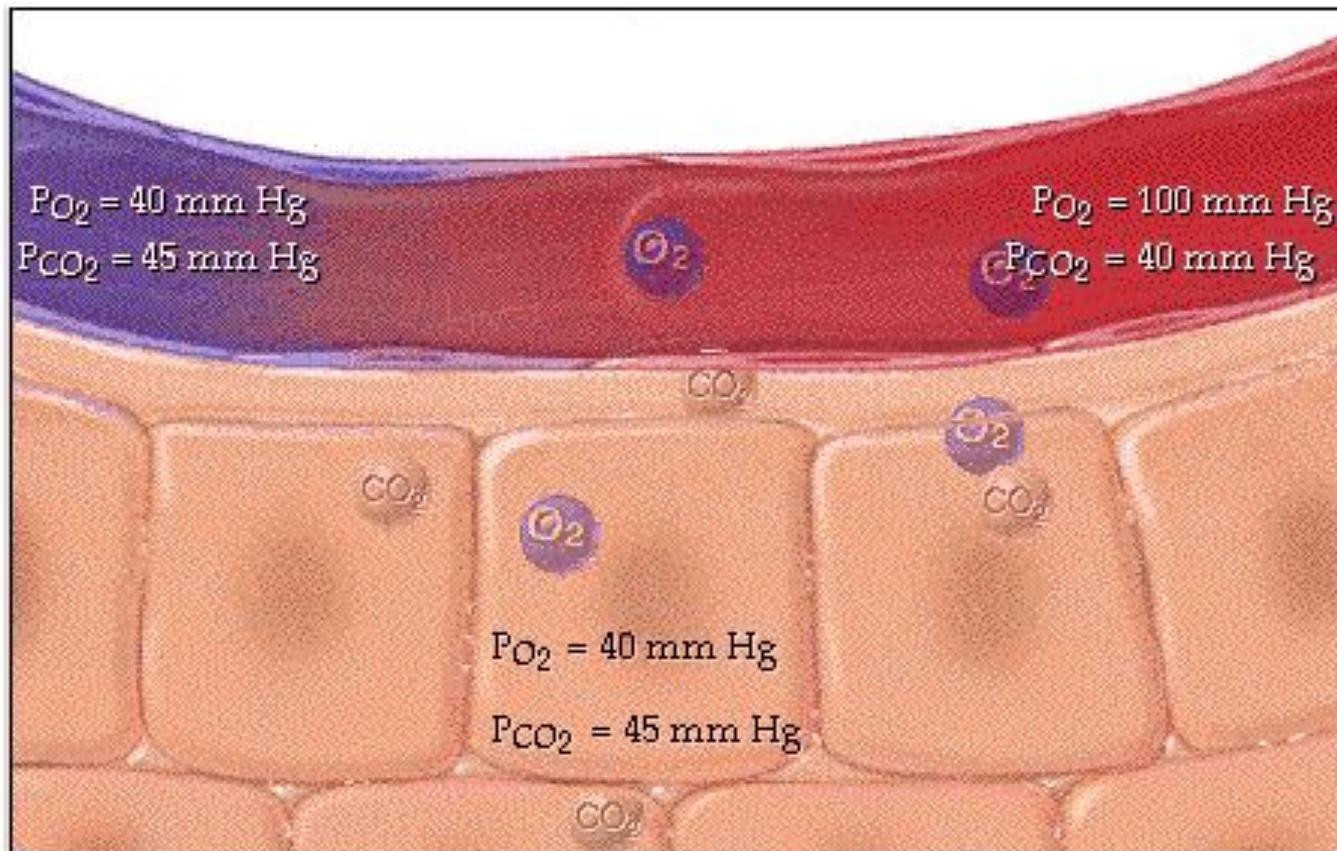




Обмен газов в тканях

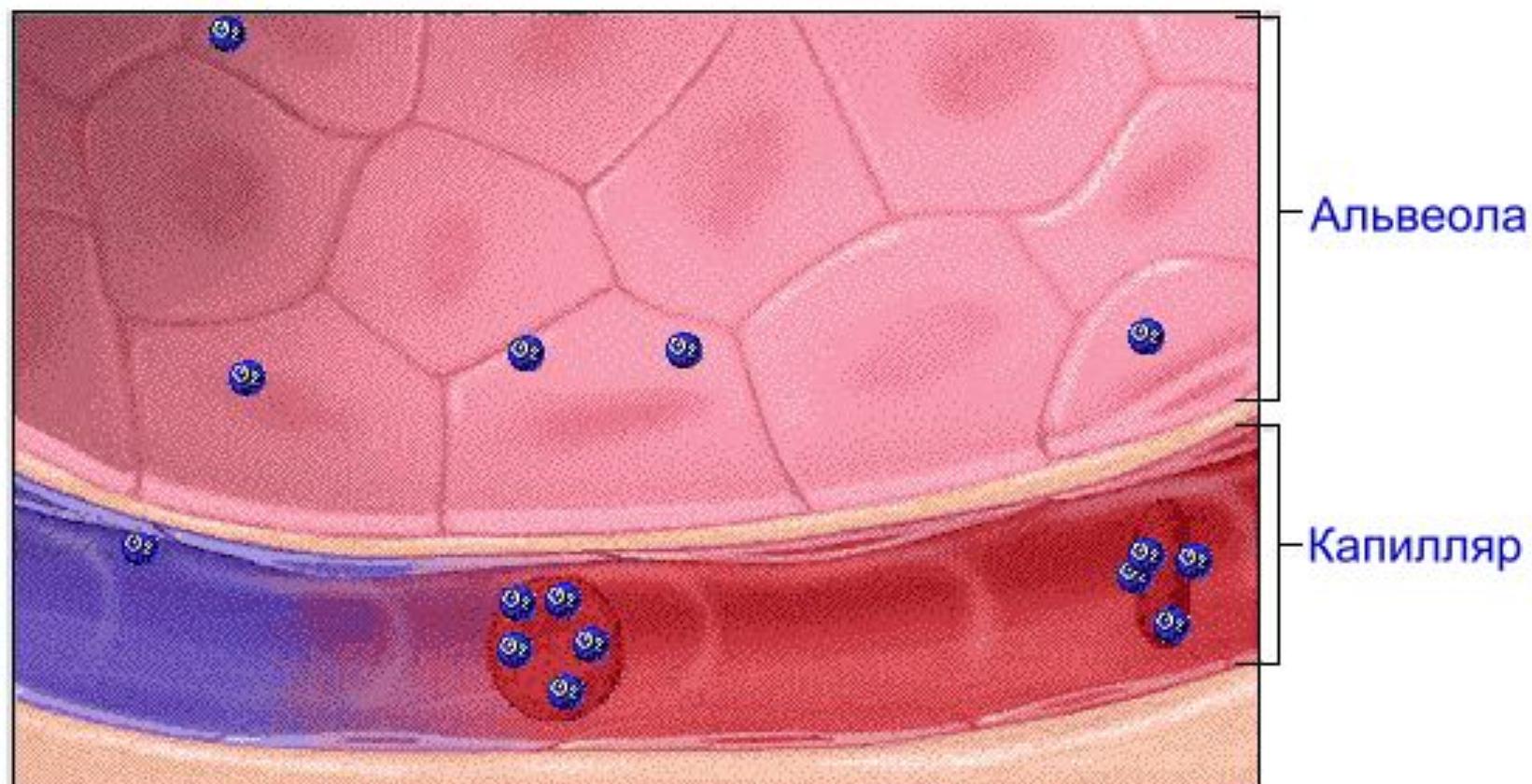




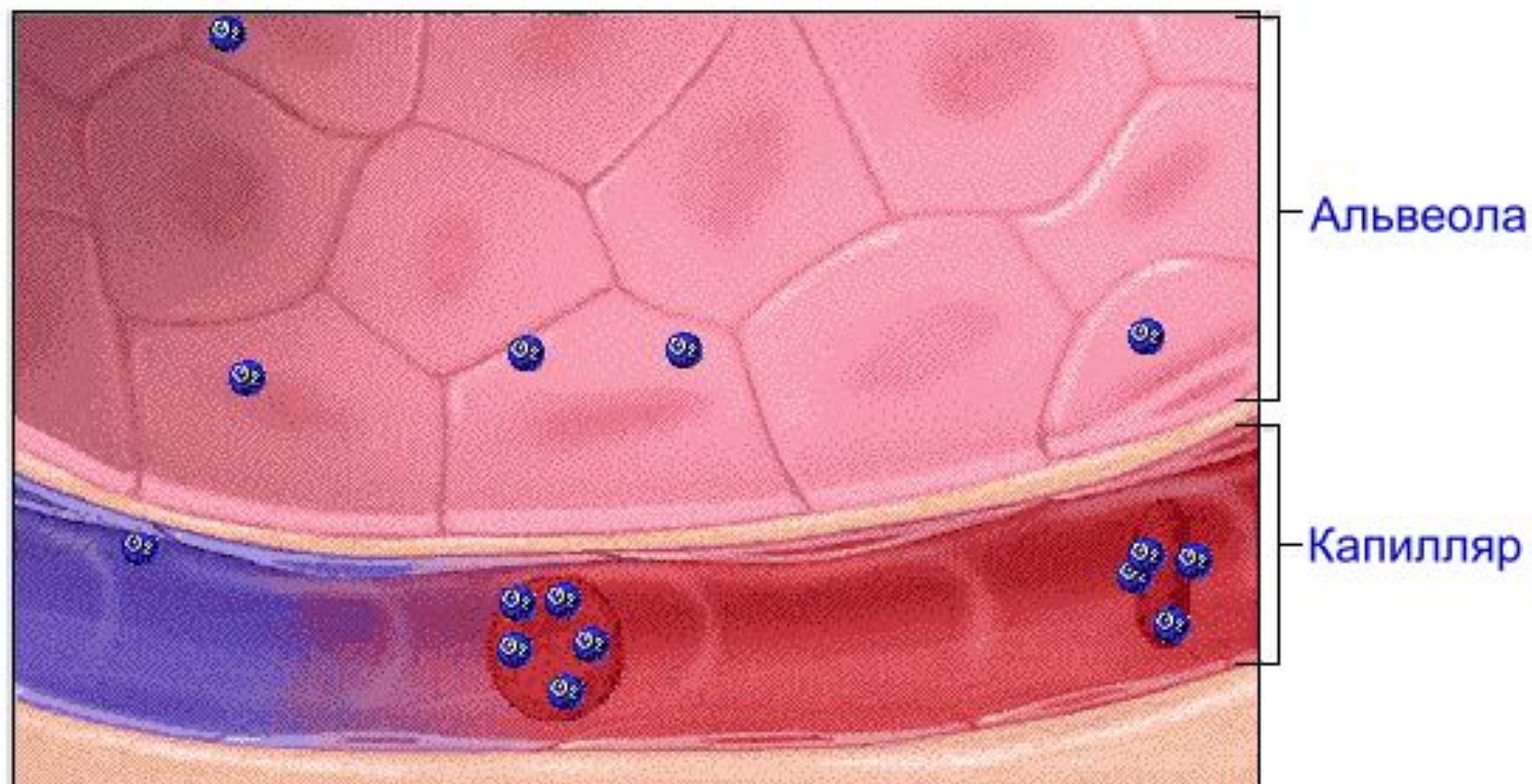


Транспорт газов

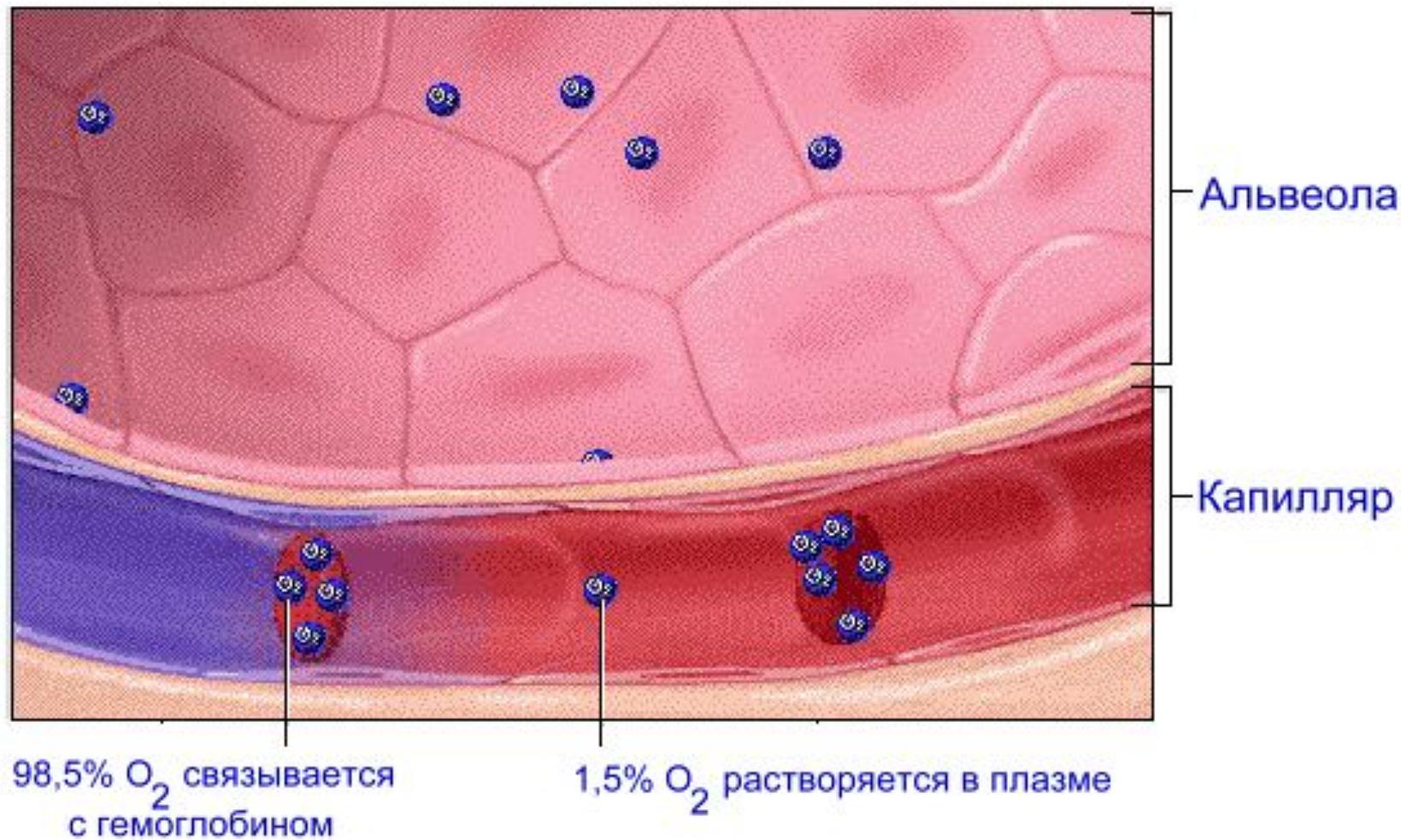
Транспорт кислорода



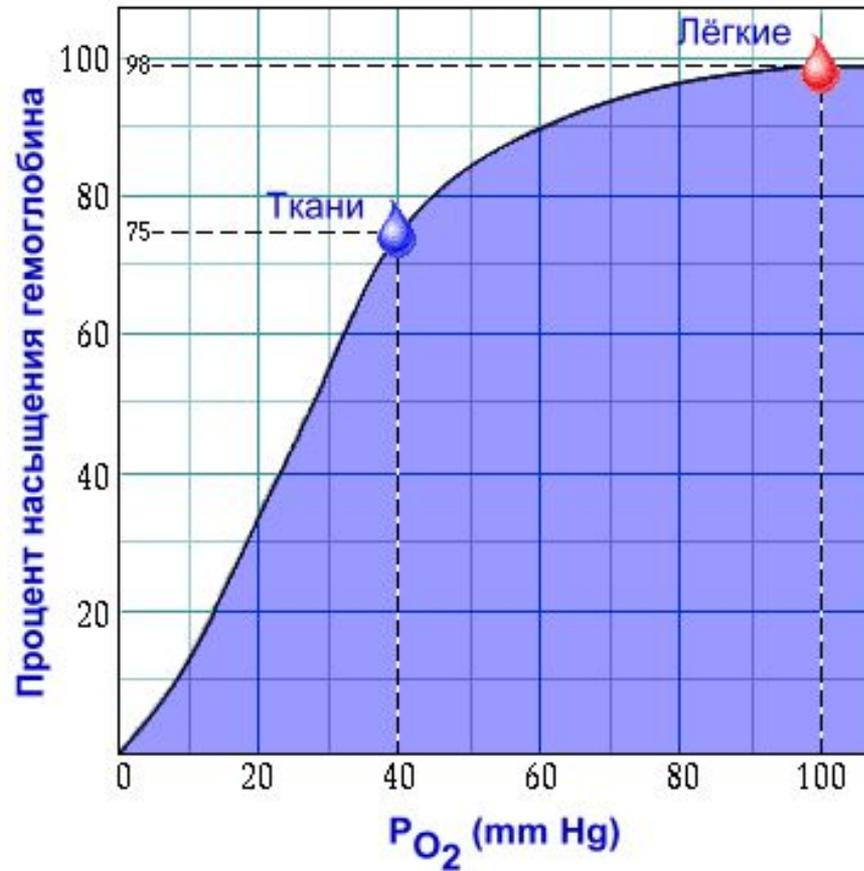
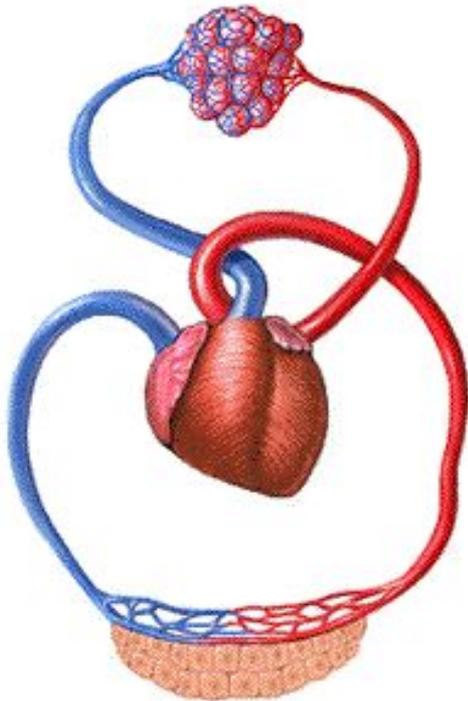
Транспорт кислорода



Транспорт кислорода



Кривая диссоциации кислорода

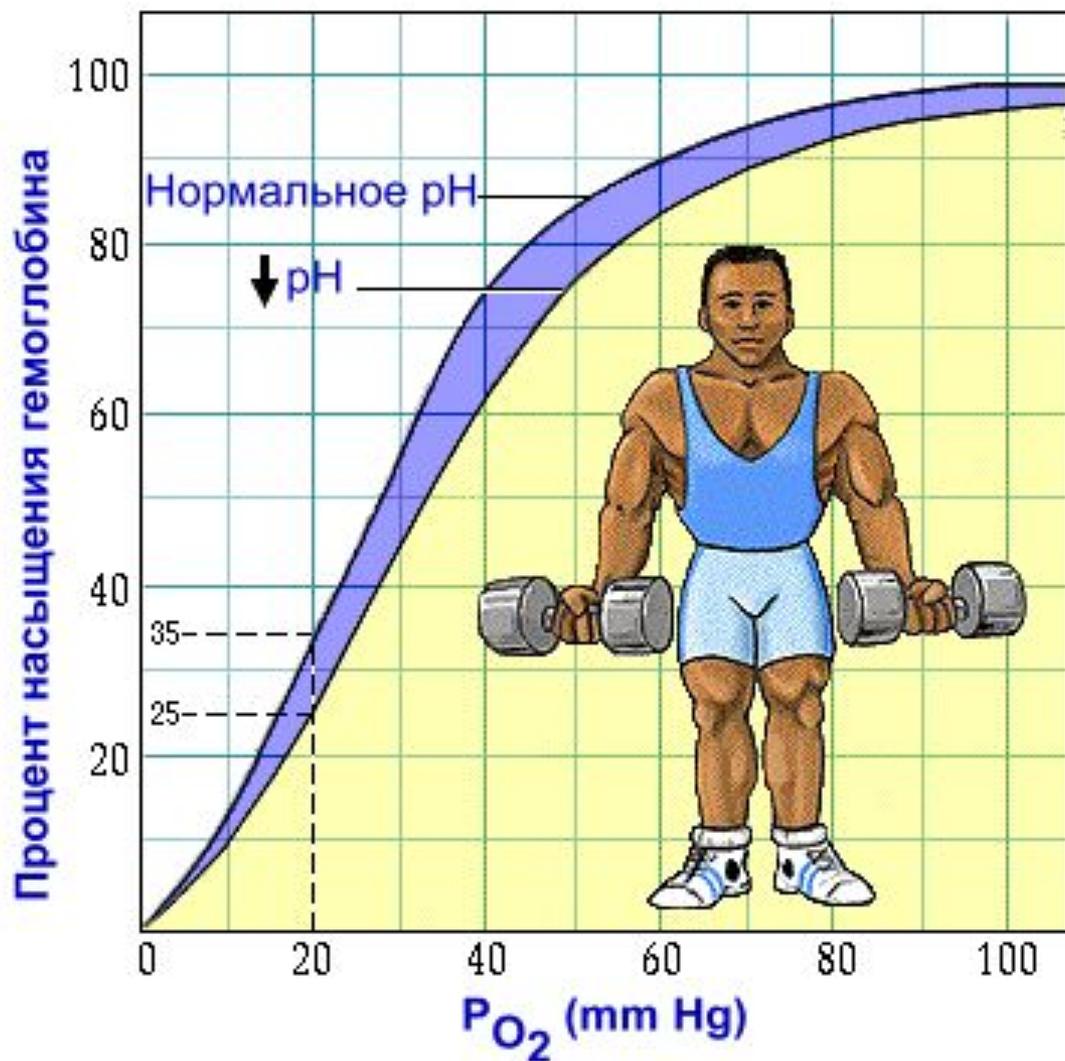


Факторы, снижающие насыщенность гемоглобина

↑ Температура

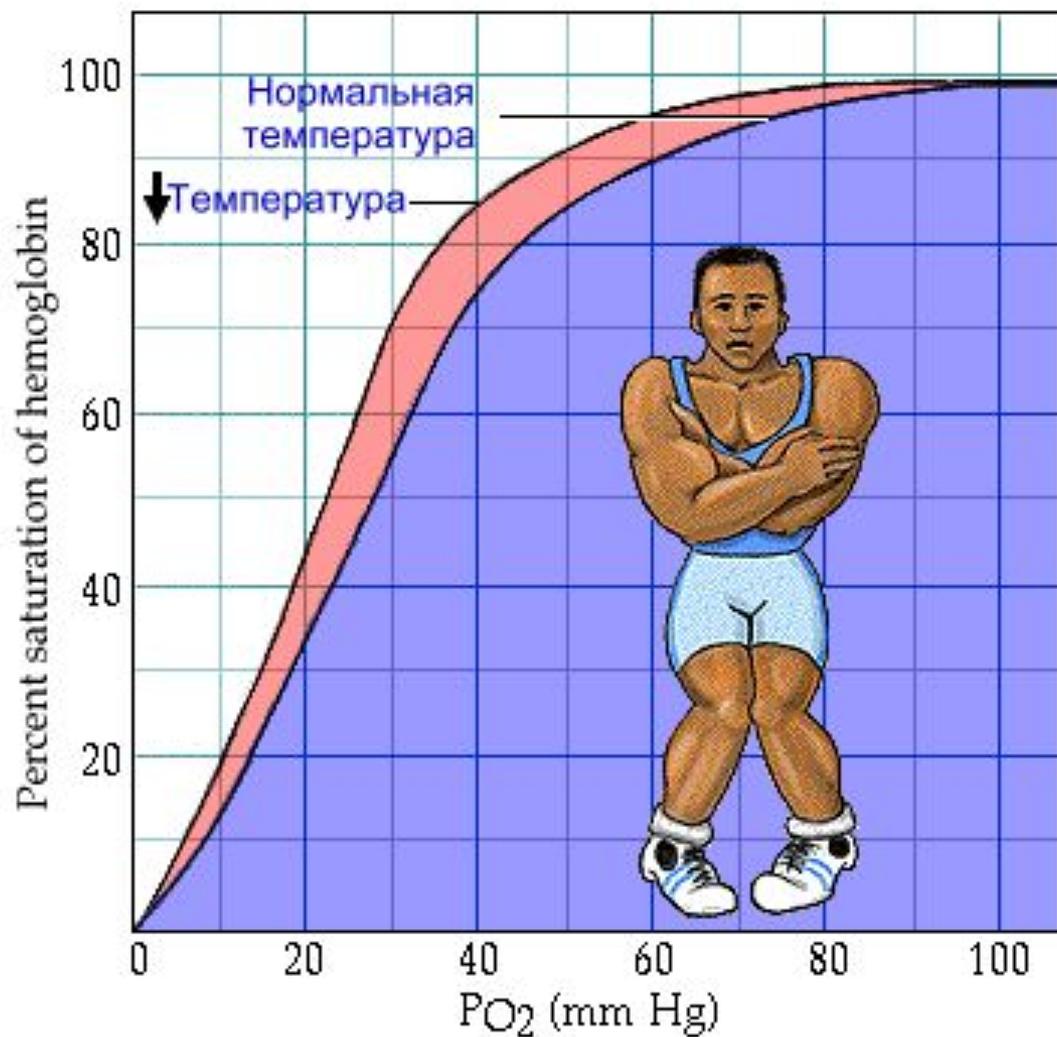
↑ P_{CO_2}

↑ 2,3-ДФГ

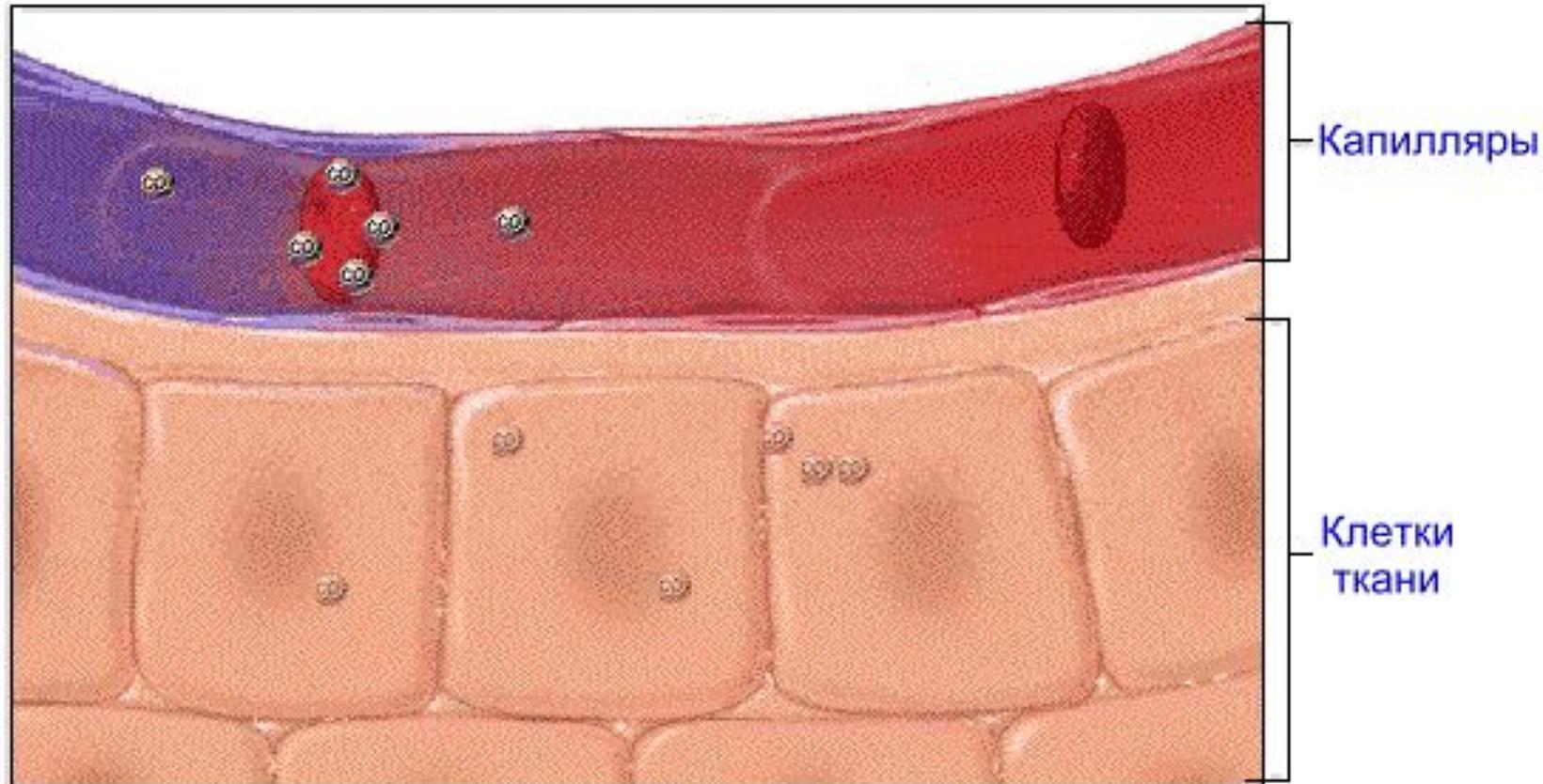


Факторы, повышающие насыщаемость гемоглобина

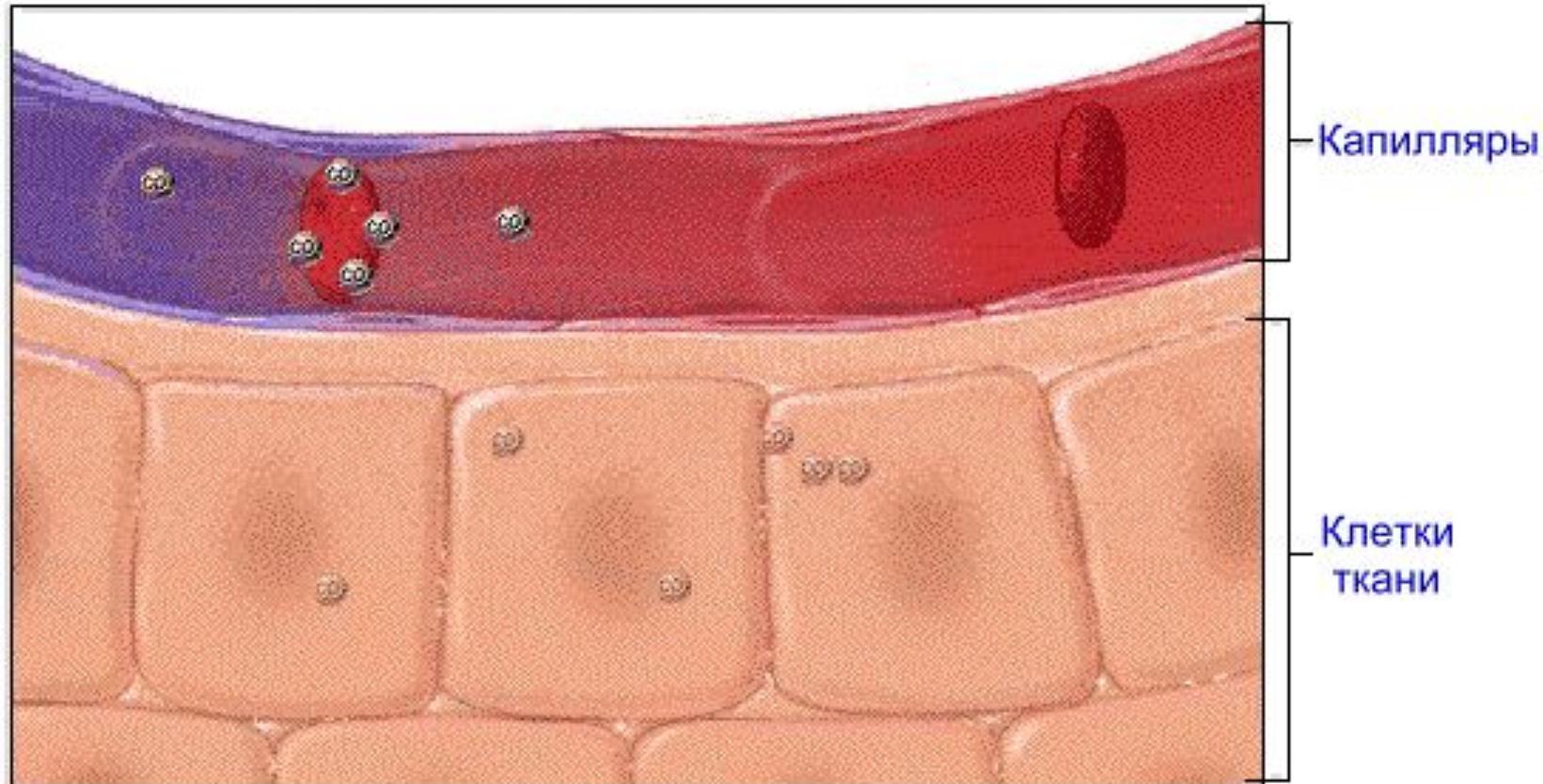
- ↑ pH
- ↓ P_{CO_2}
- ↓ 2,3-ДФГ



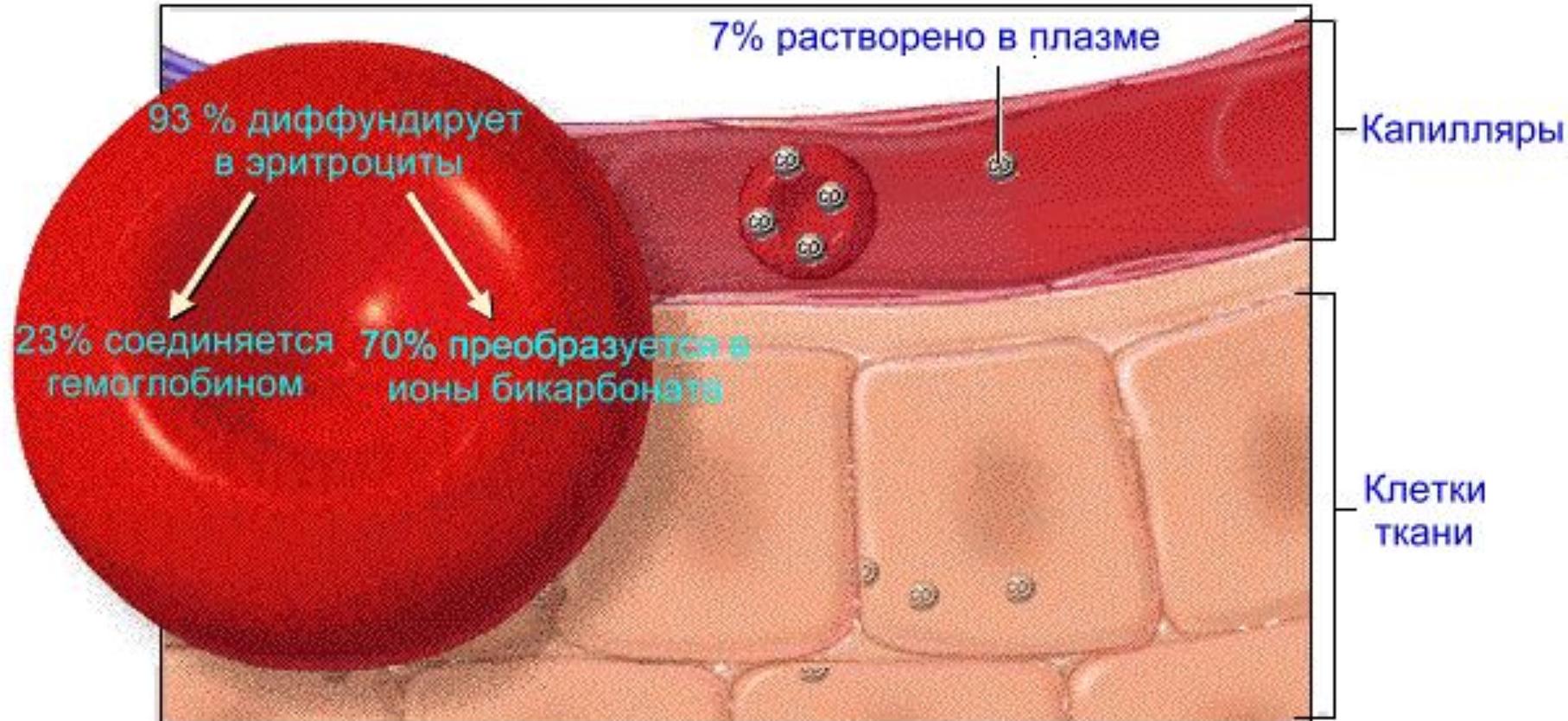
Транспорт CO₂



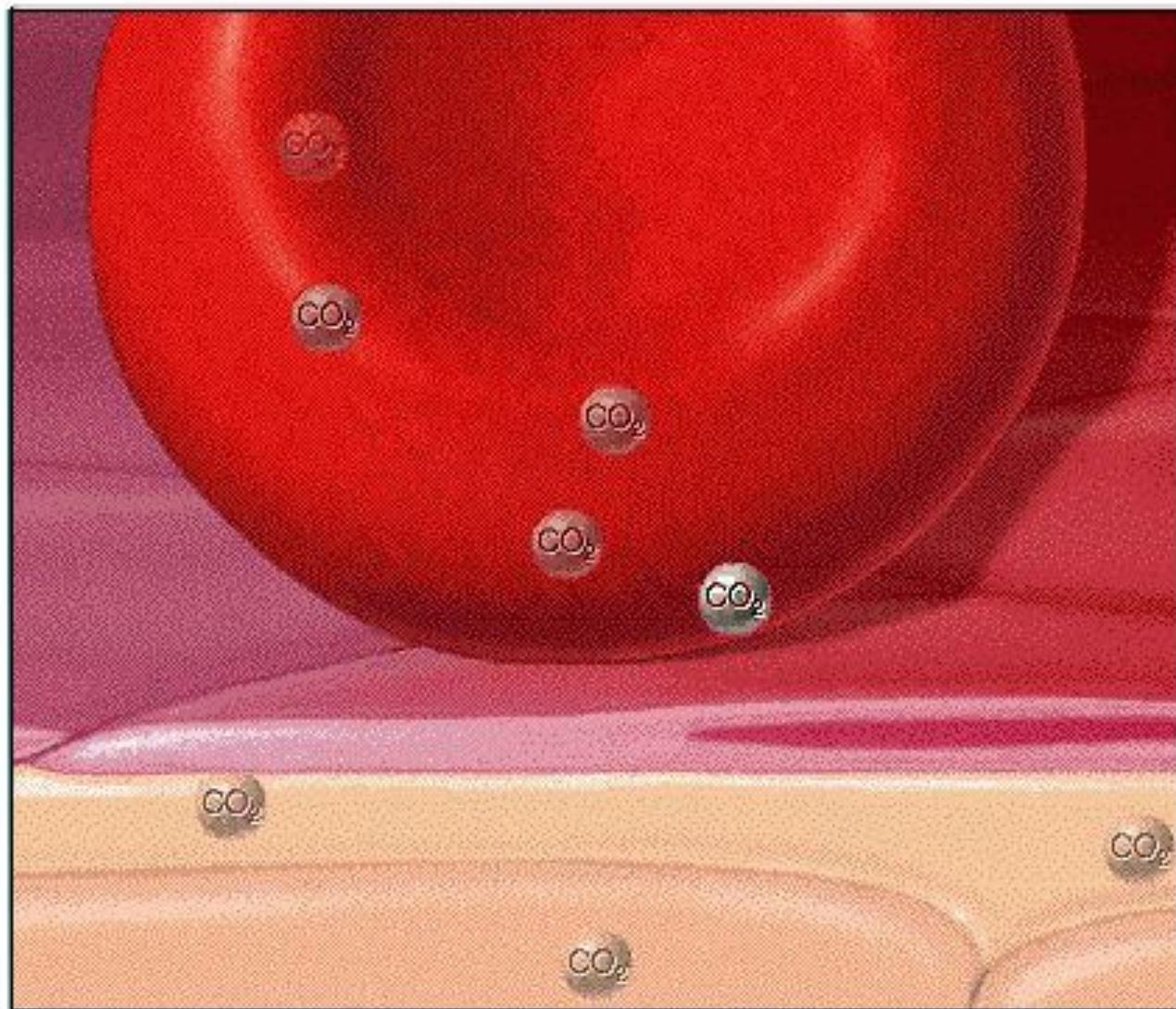
Транспорт CO₂



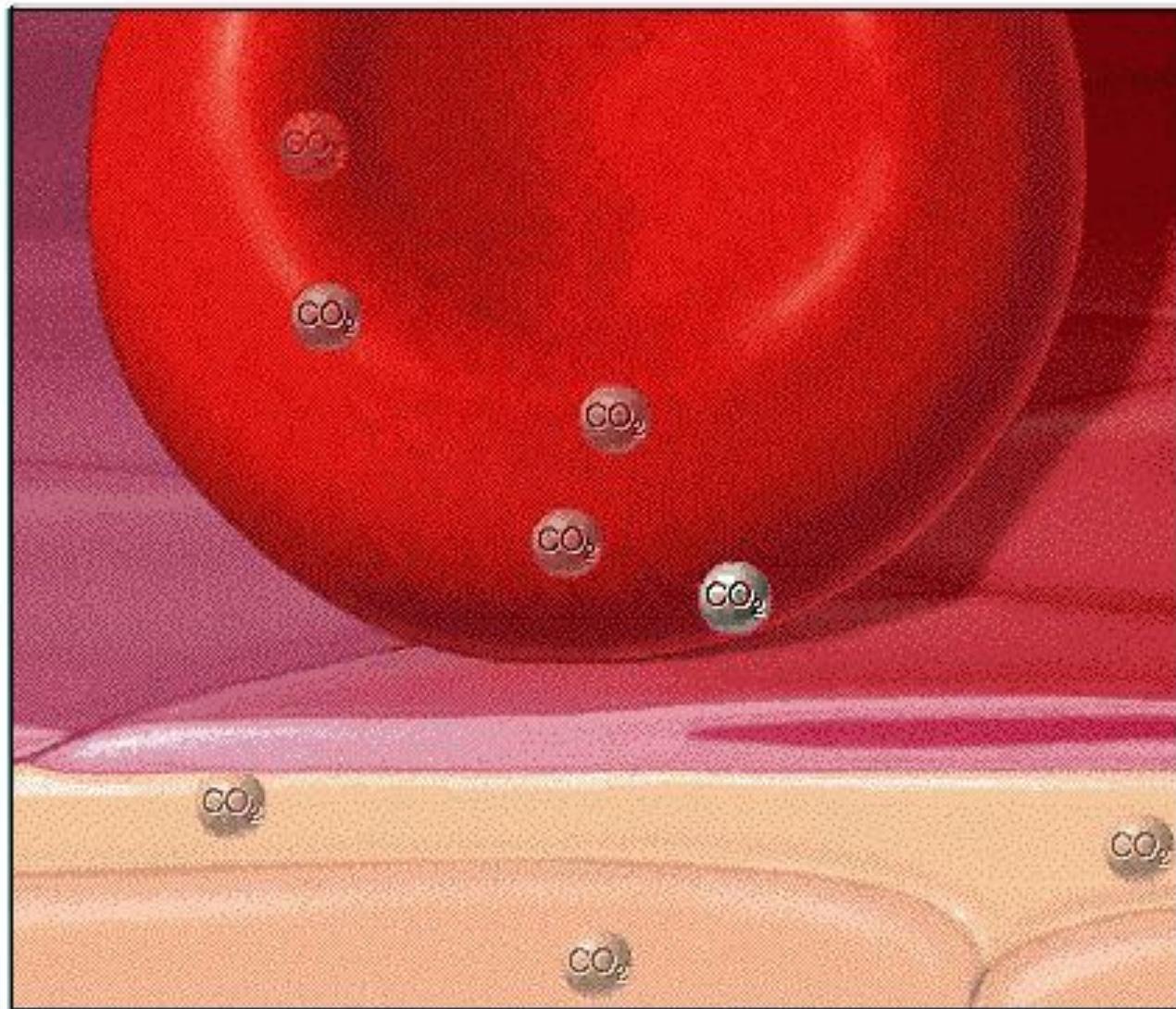
Транспорт CO_2



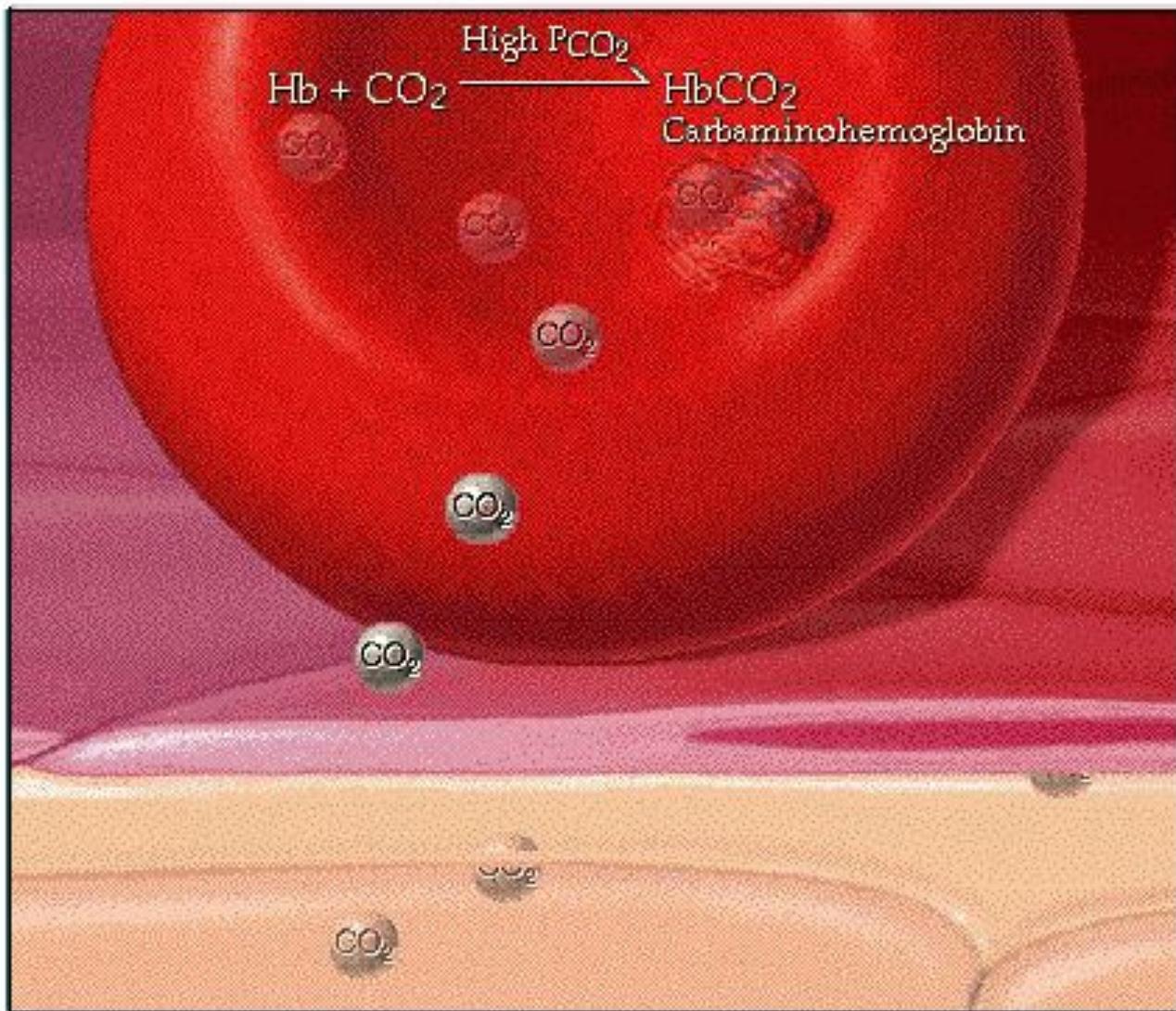
Транспорт CO_2



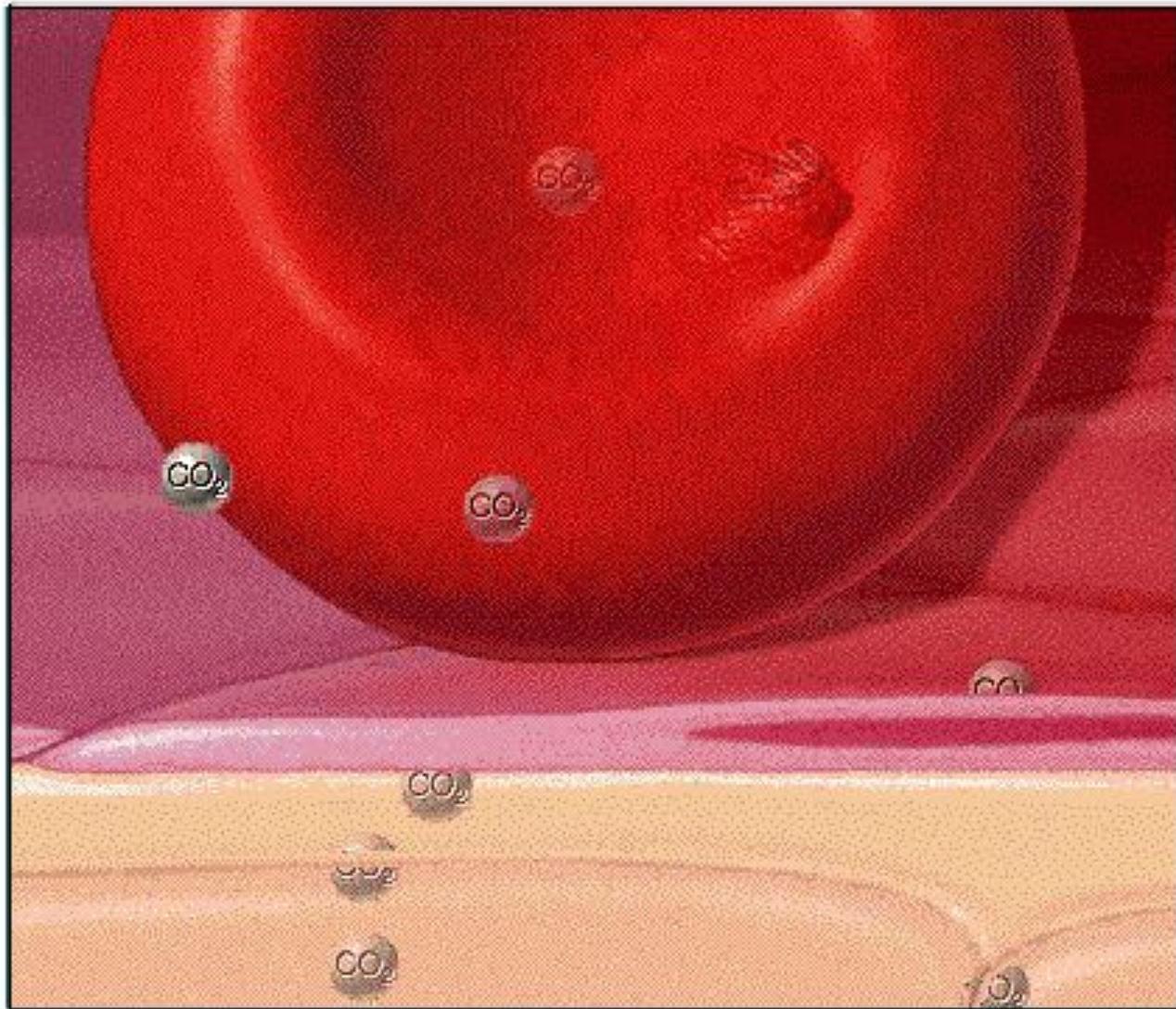
Транспорт CO_2



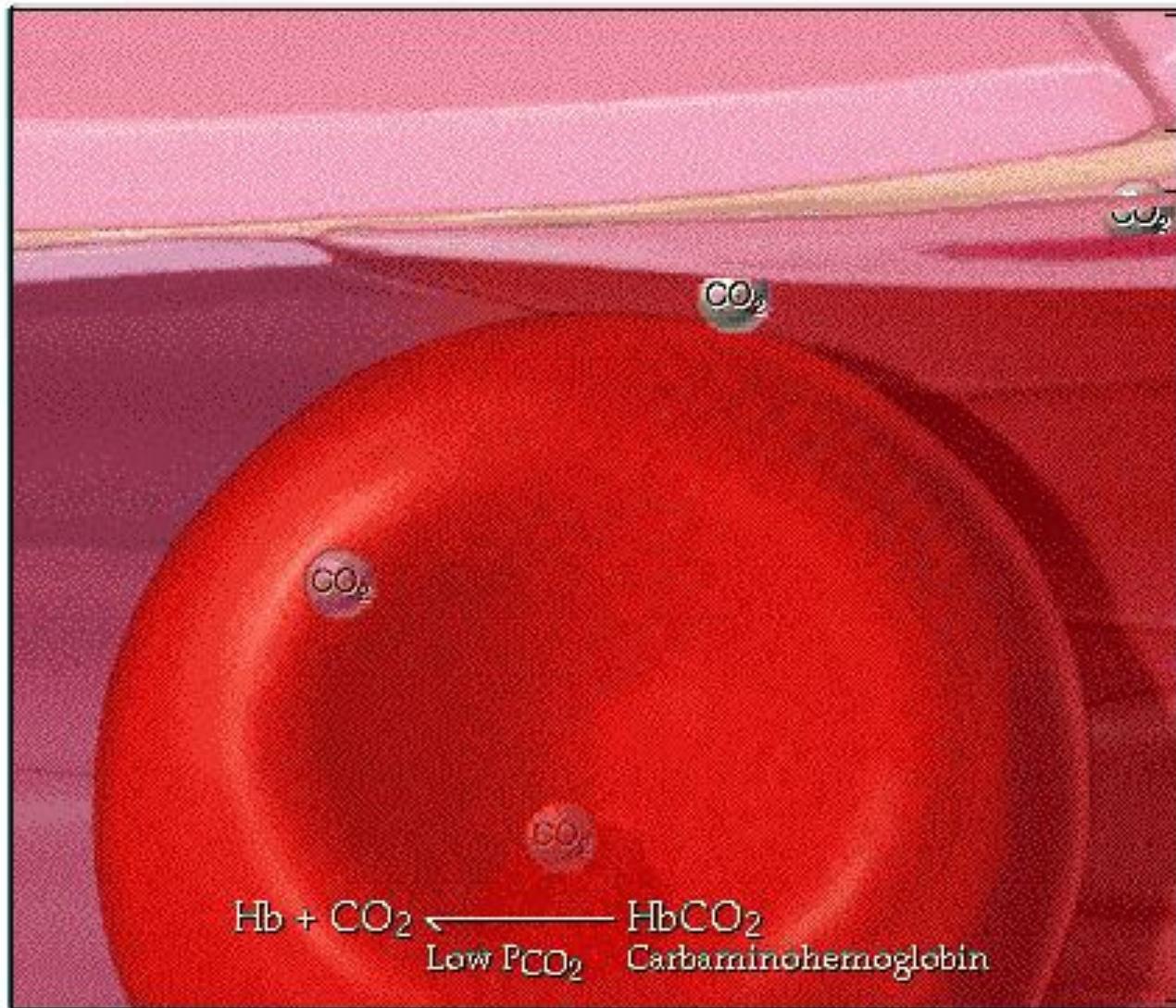
Транспорт CO_2



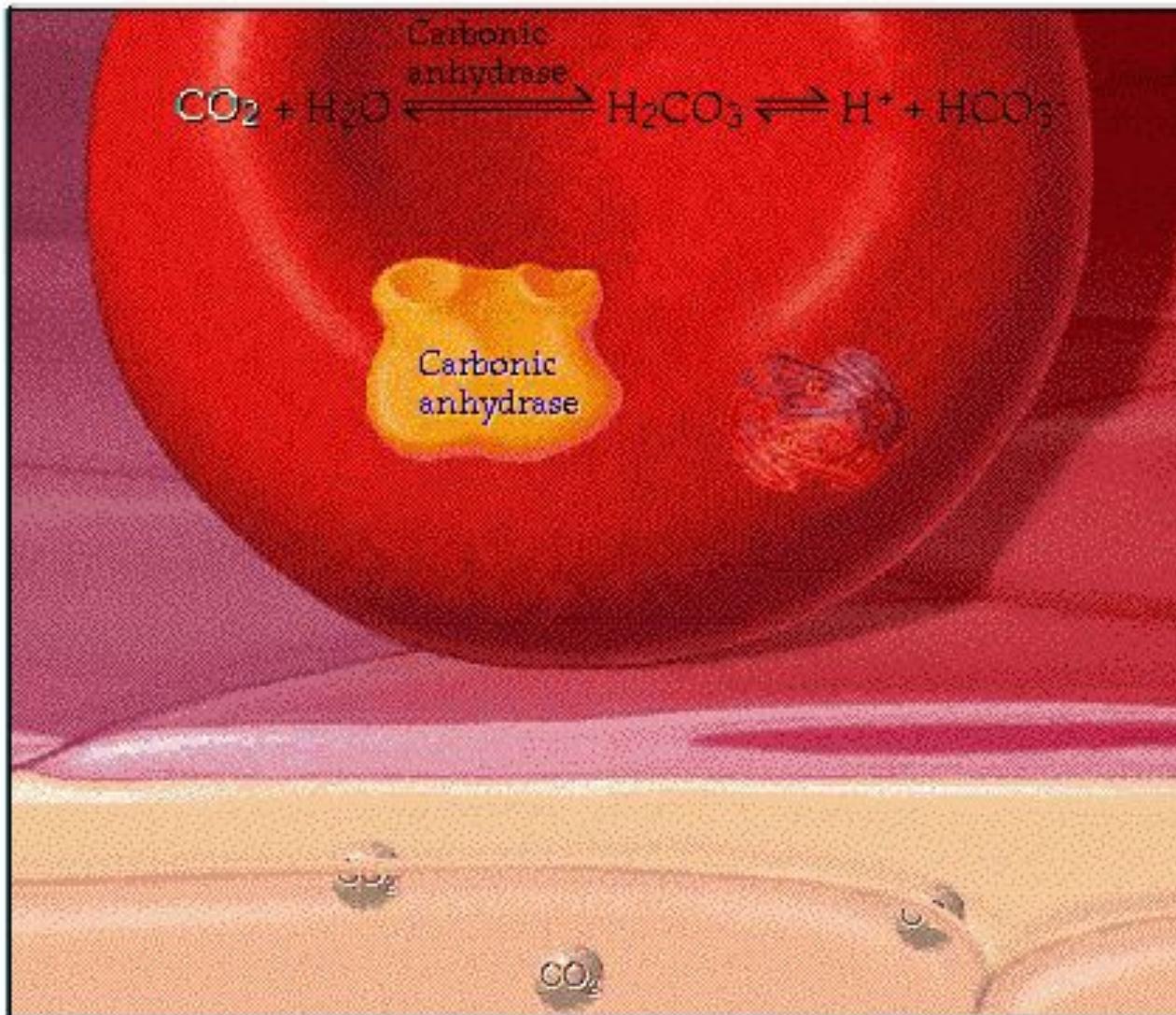
Транспорт CO_2



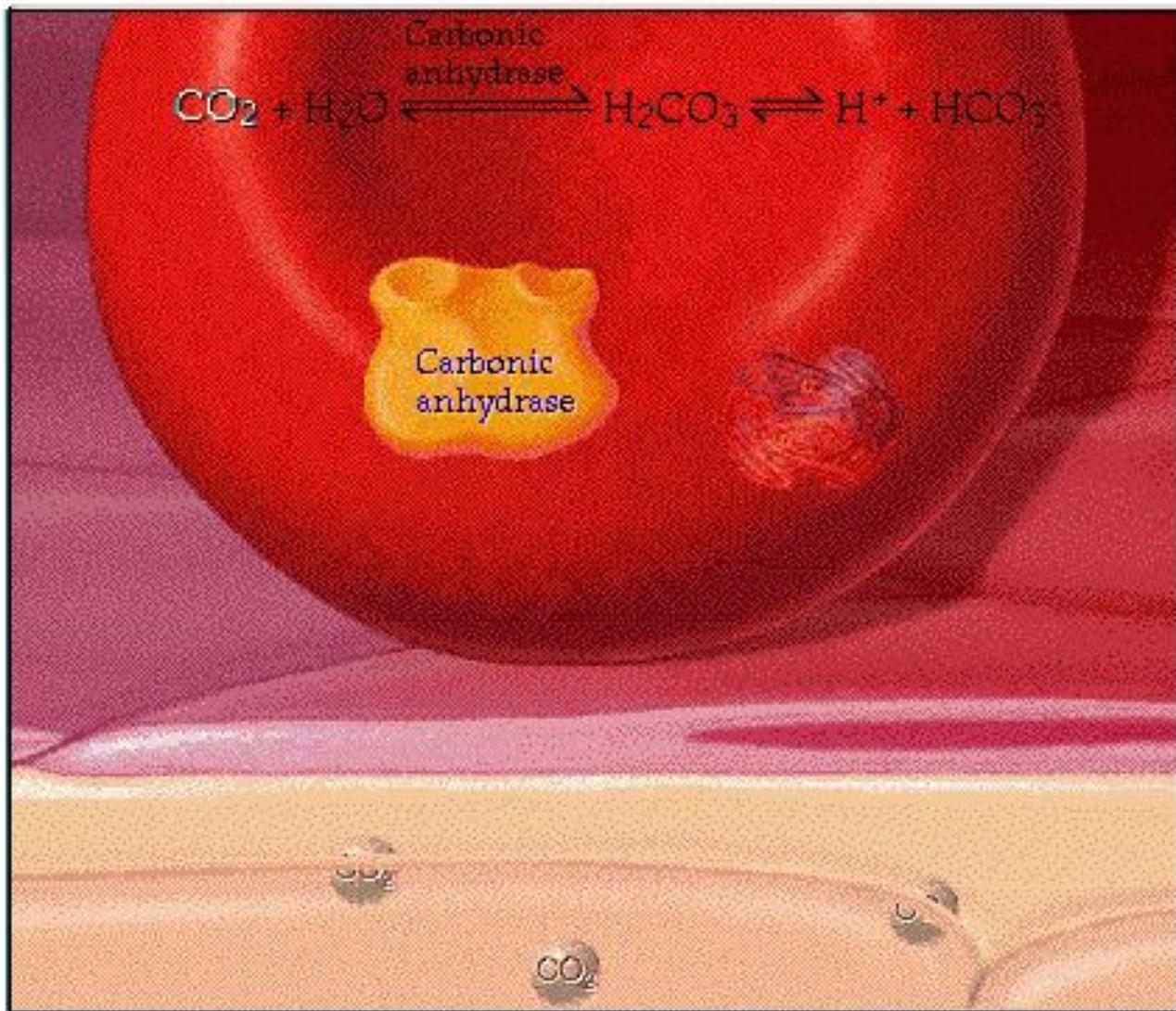
Транспорт CO_2



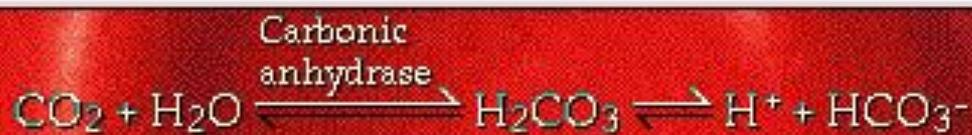
Транспорт CO_2



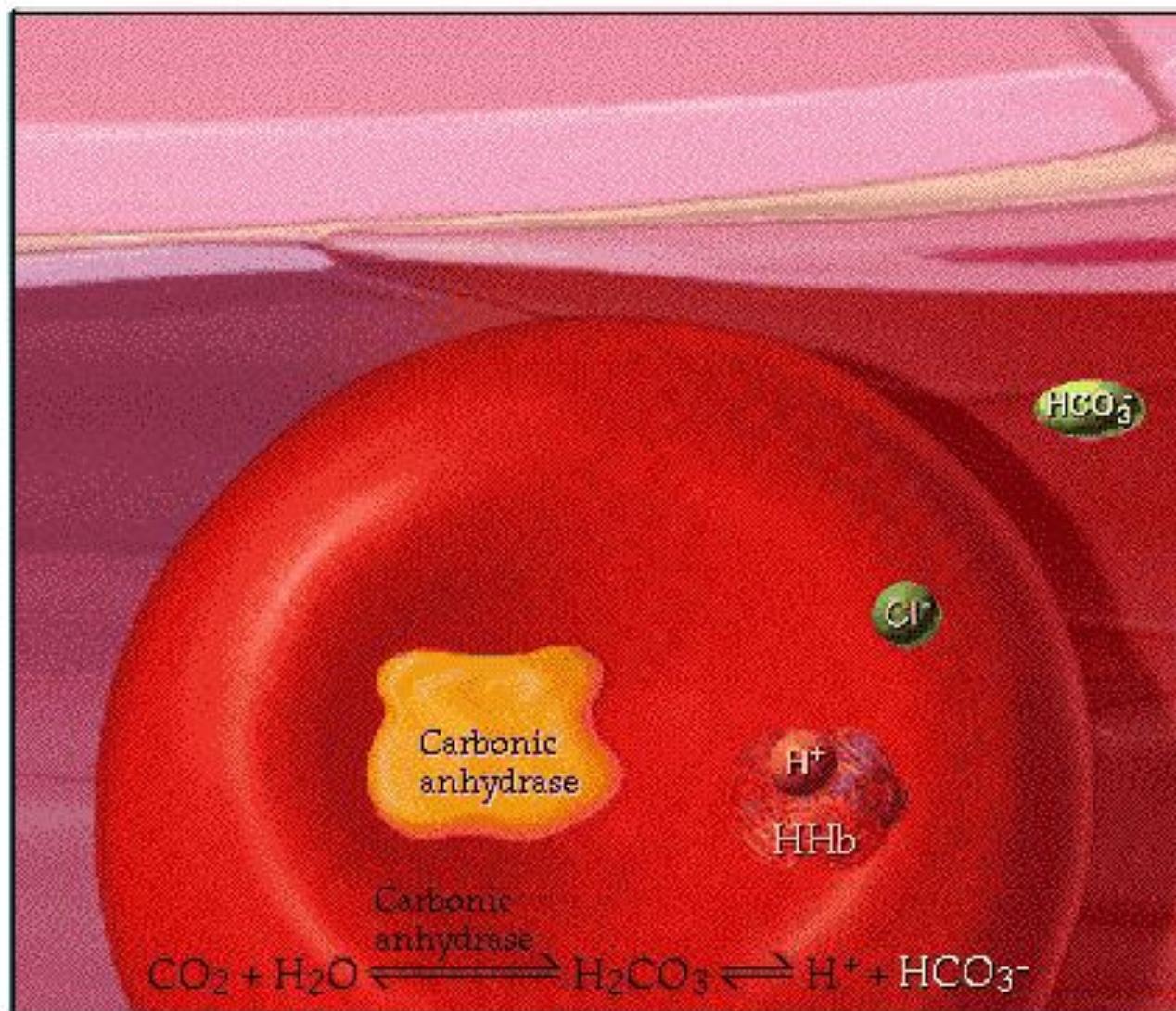
Транспорт CO₂



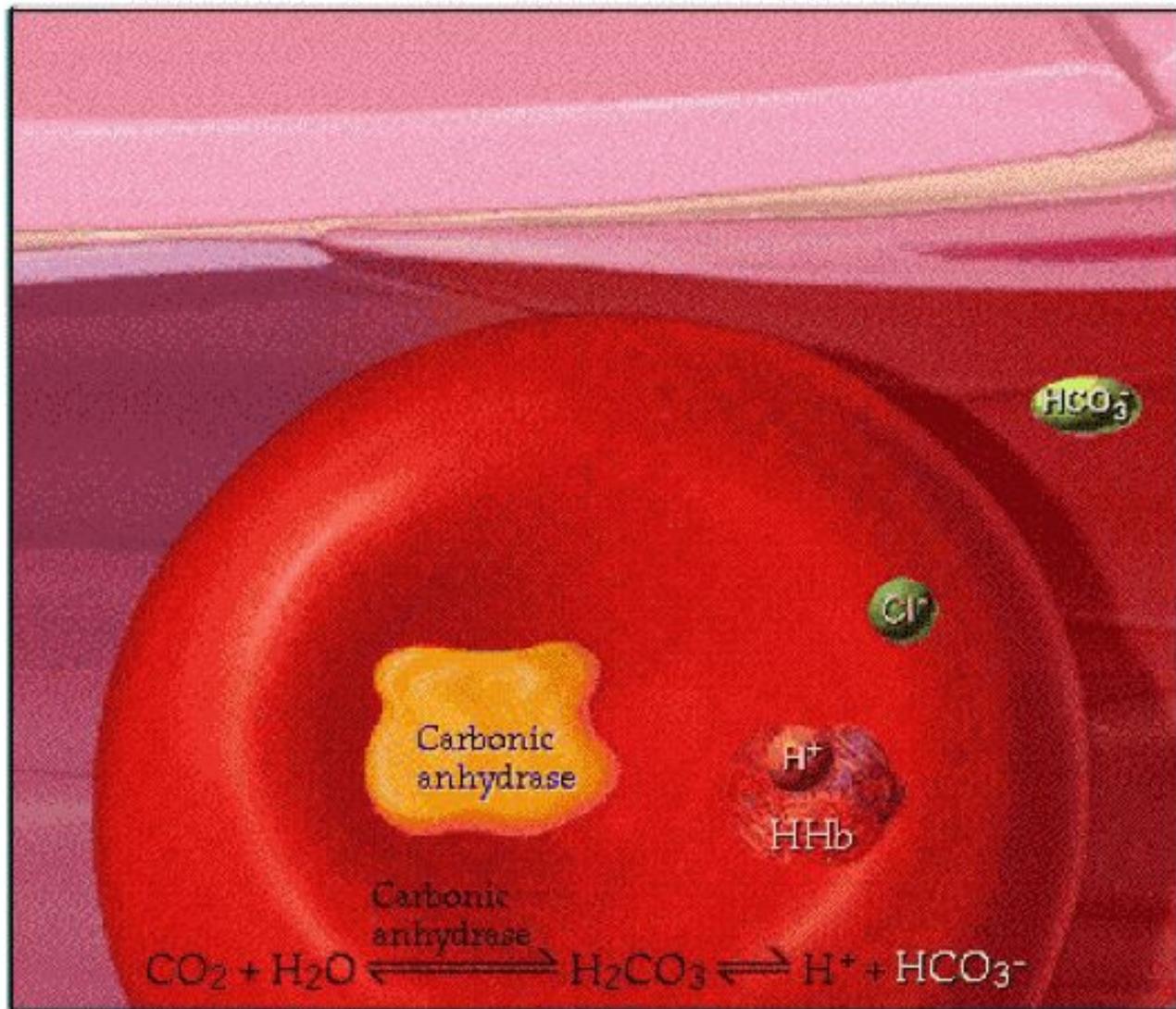
Транспорт CO₂



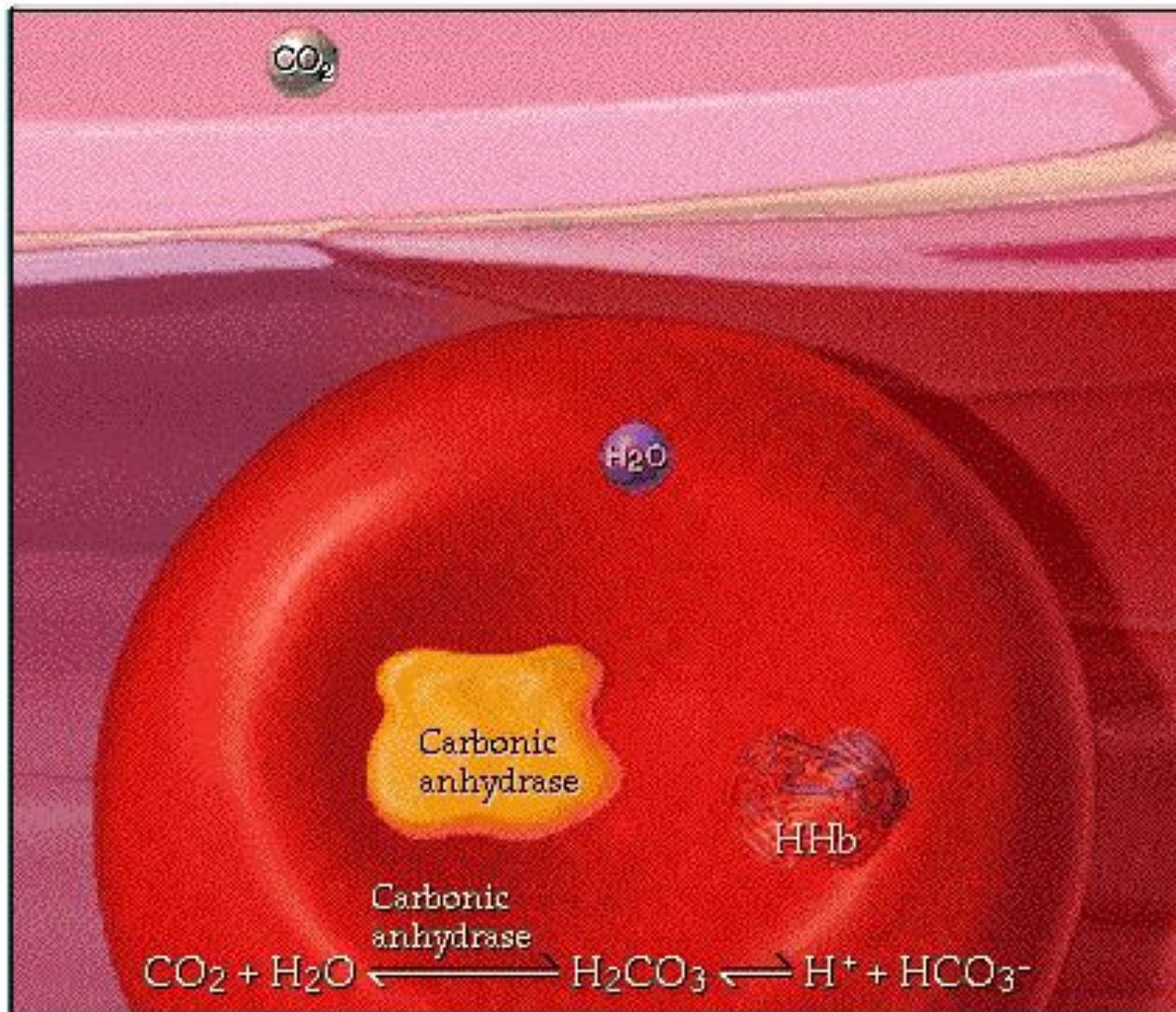
Транспорт CO₂



Транспорт CO_2

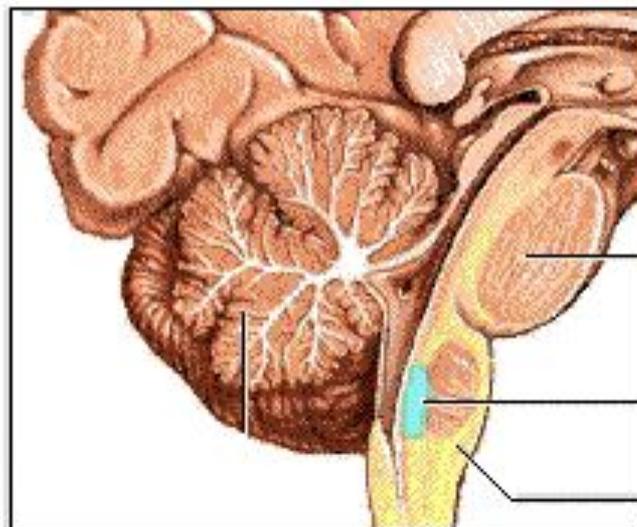
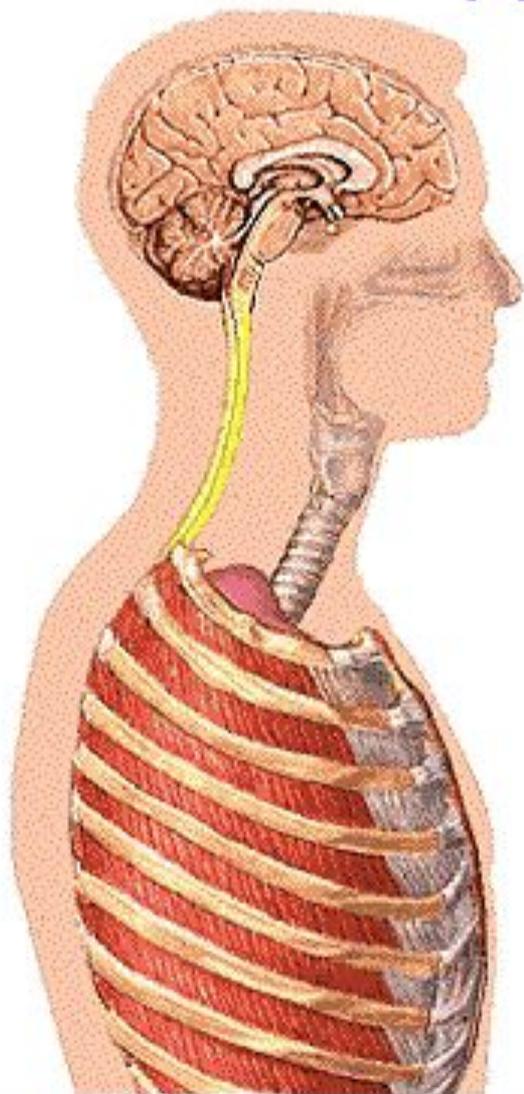


Транспорт CO₂



Регуляция дыхания

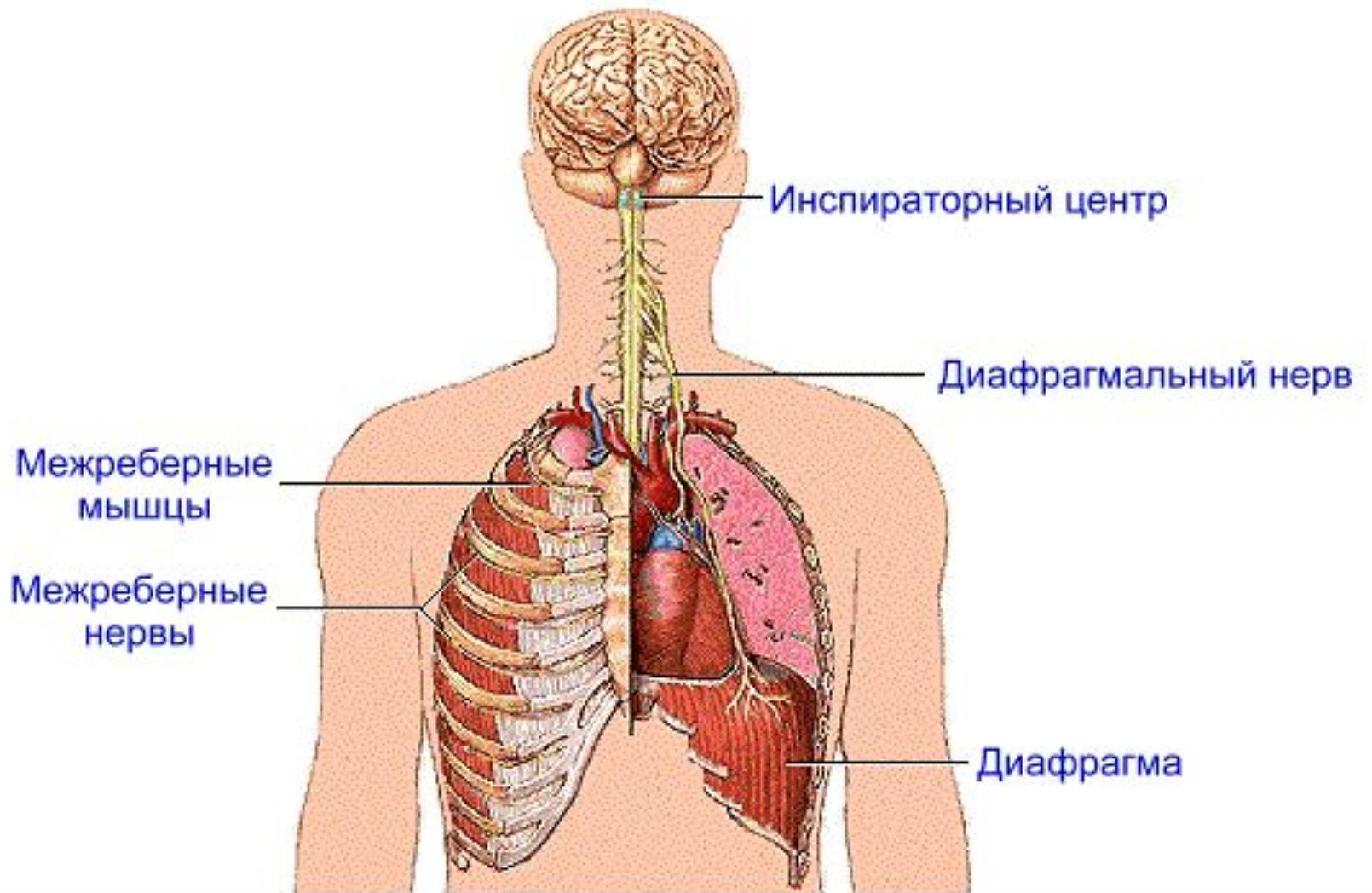
Дыхательный центр

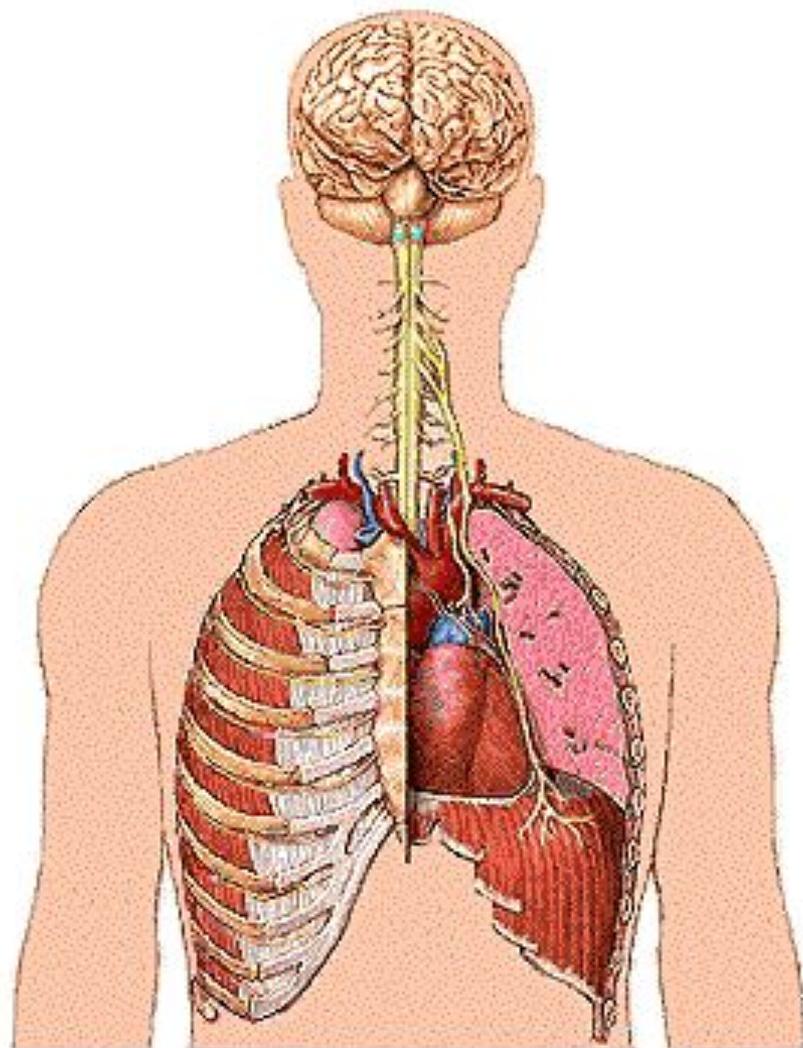


Мост

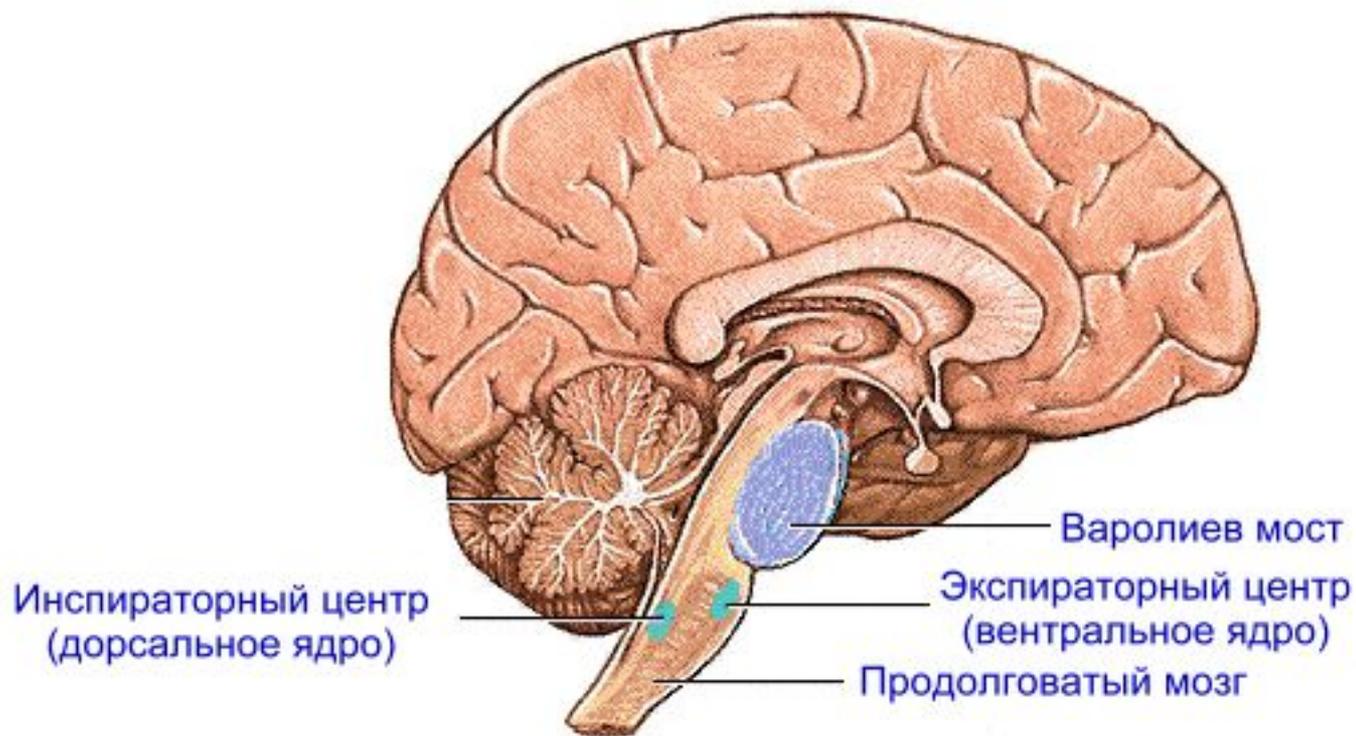
Инспираторный центр
(дорсальное ядро)

Продолговатый мозг

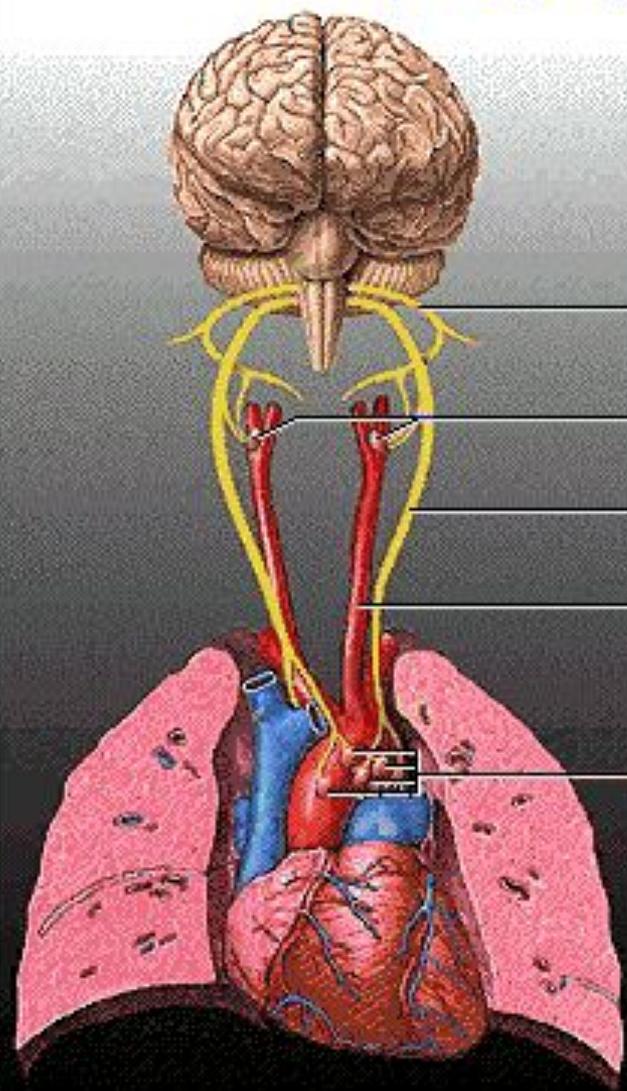




Бульбо-понтийный центр дыхания



Периферические хеморецепторы



Языко-глоточный нерв (IX)

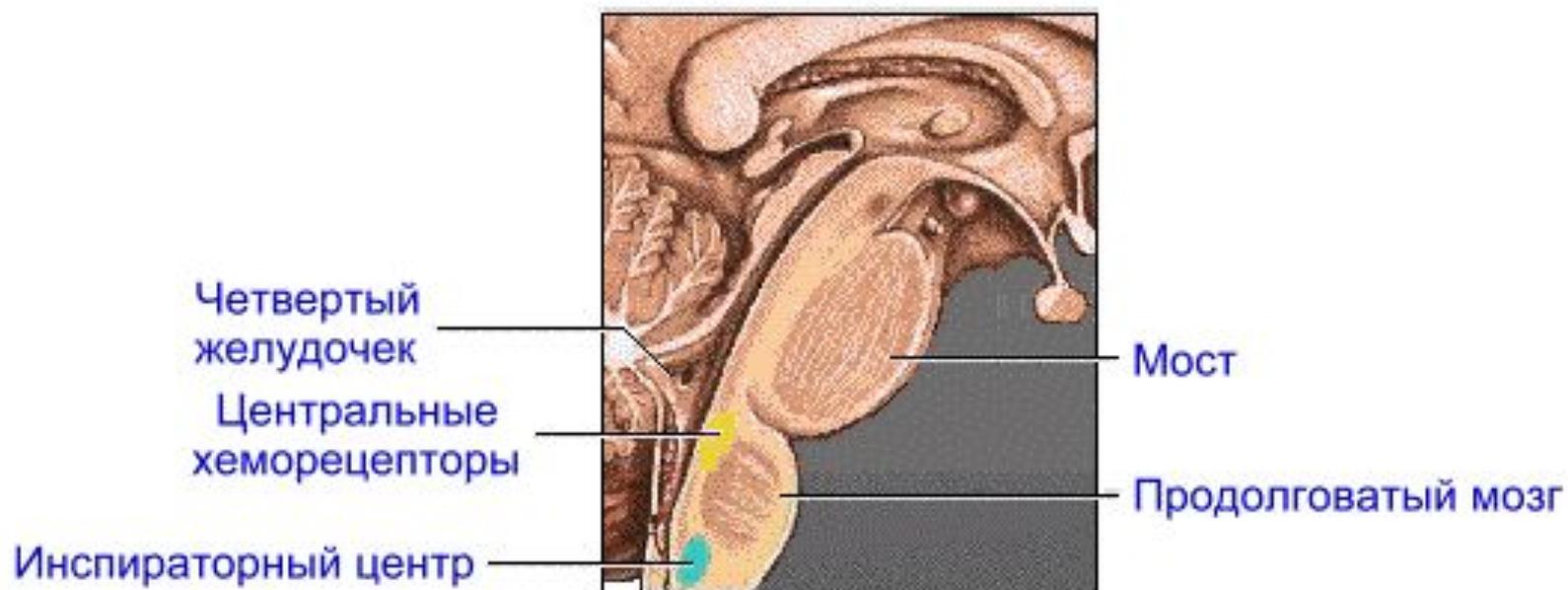
Каротидные тельца

Вагус (X)

Общая сонная артерия

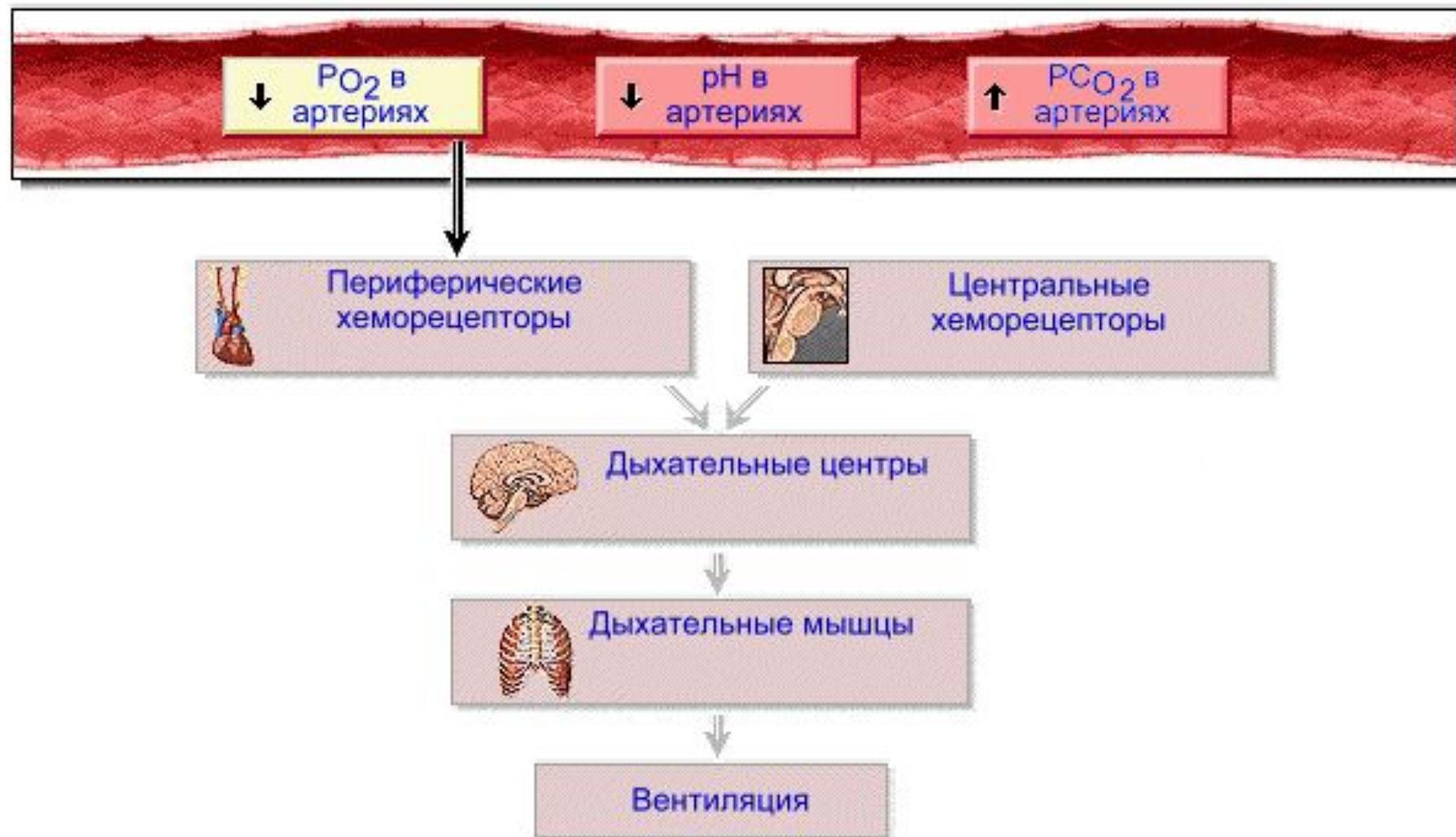
Аортальные тельца
в дуге аорты

Локализация центральных хеморецепторов

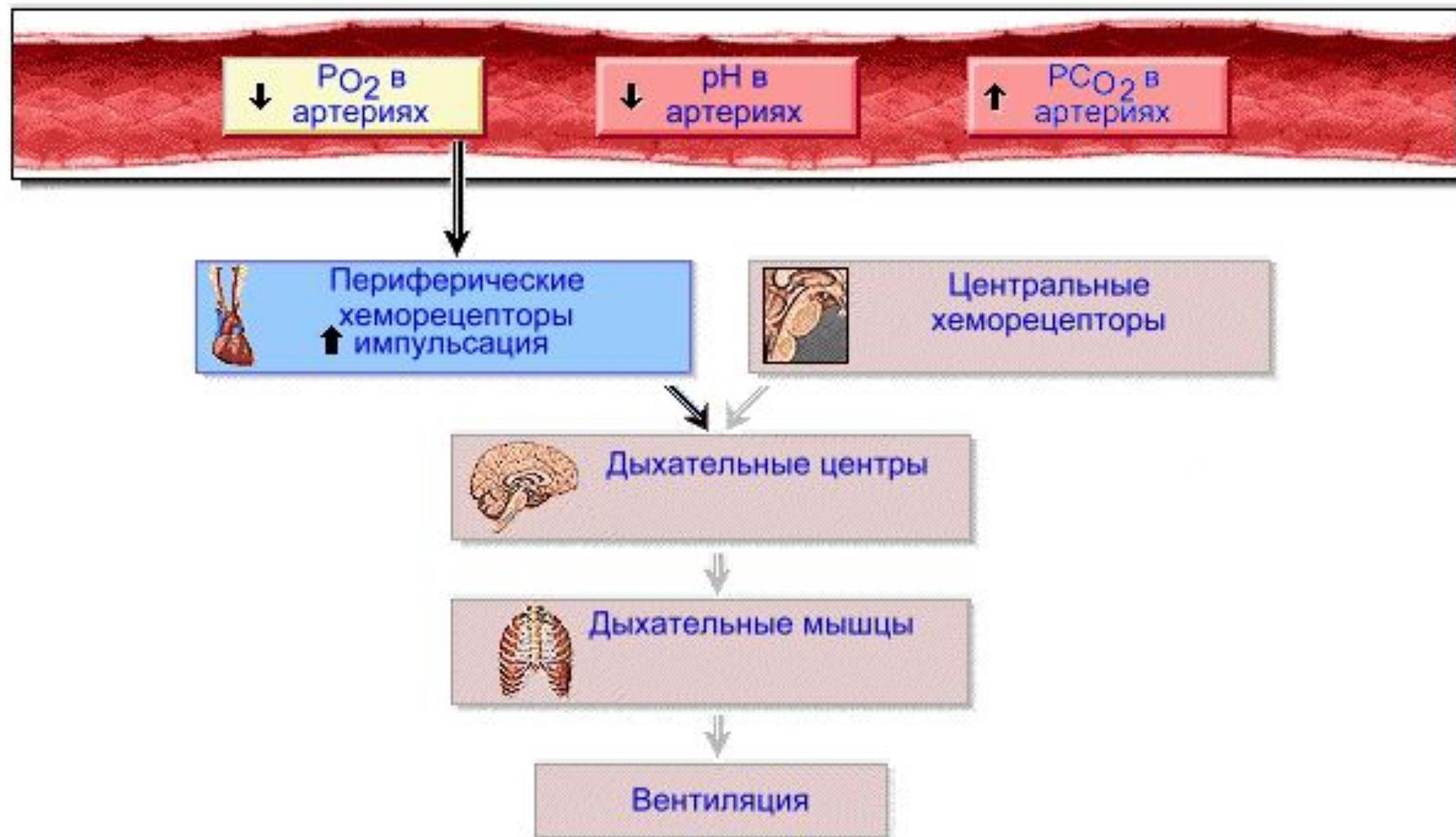




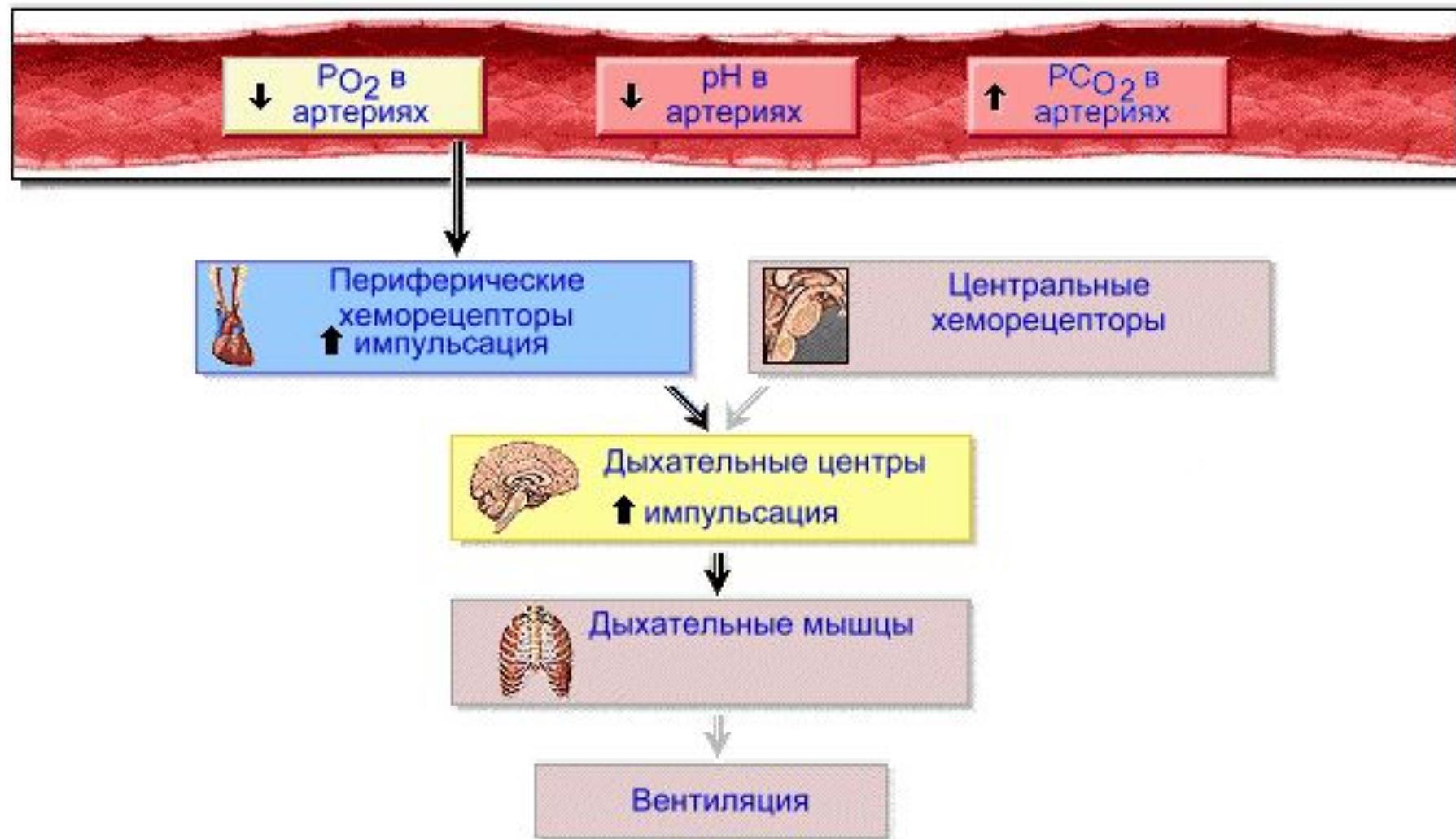
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



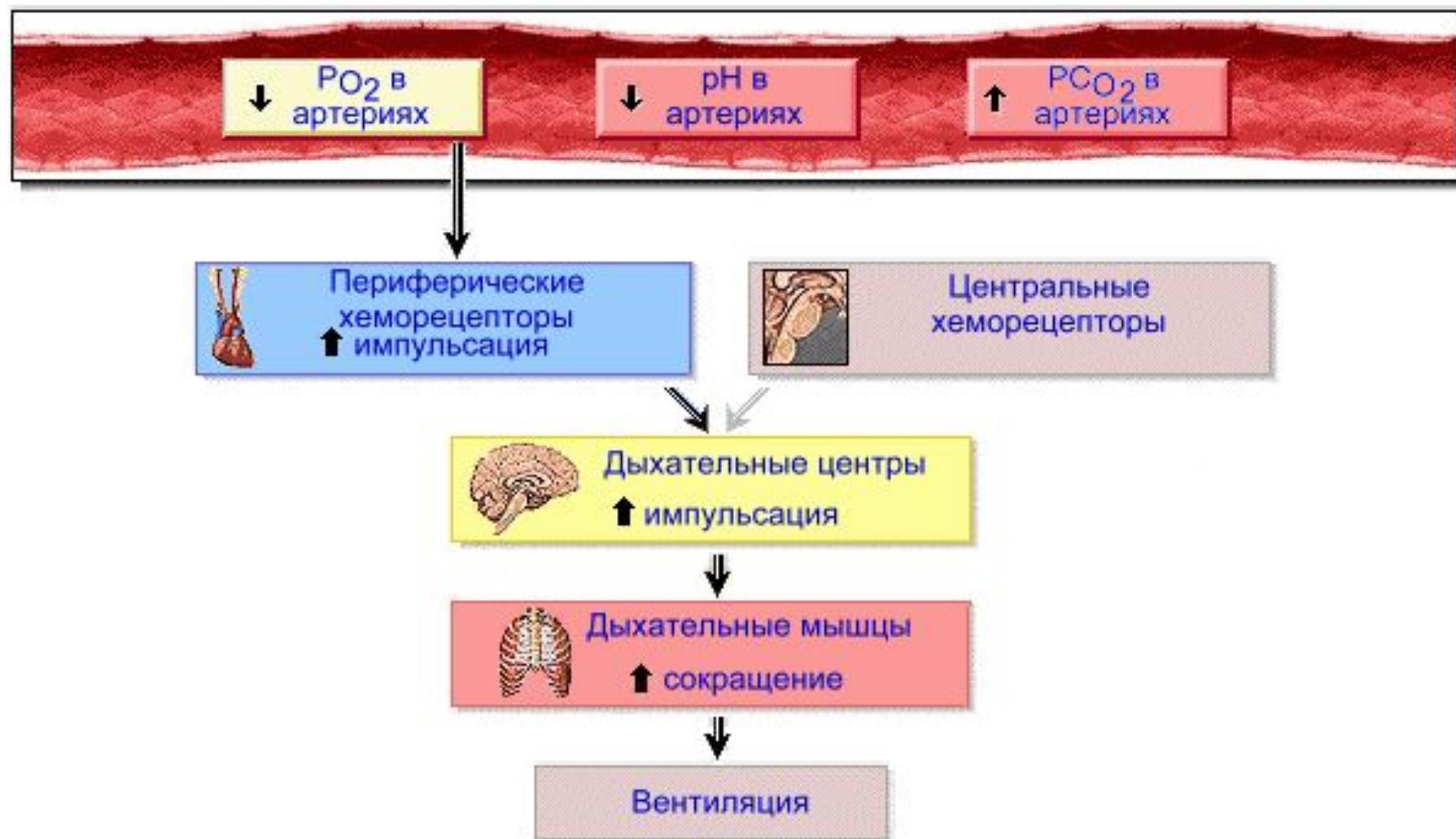
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



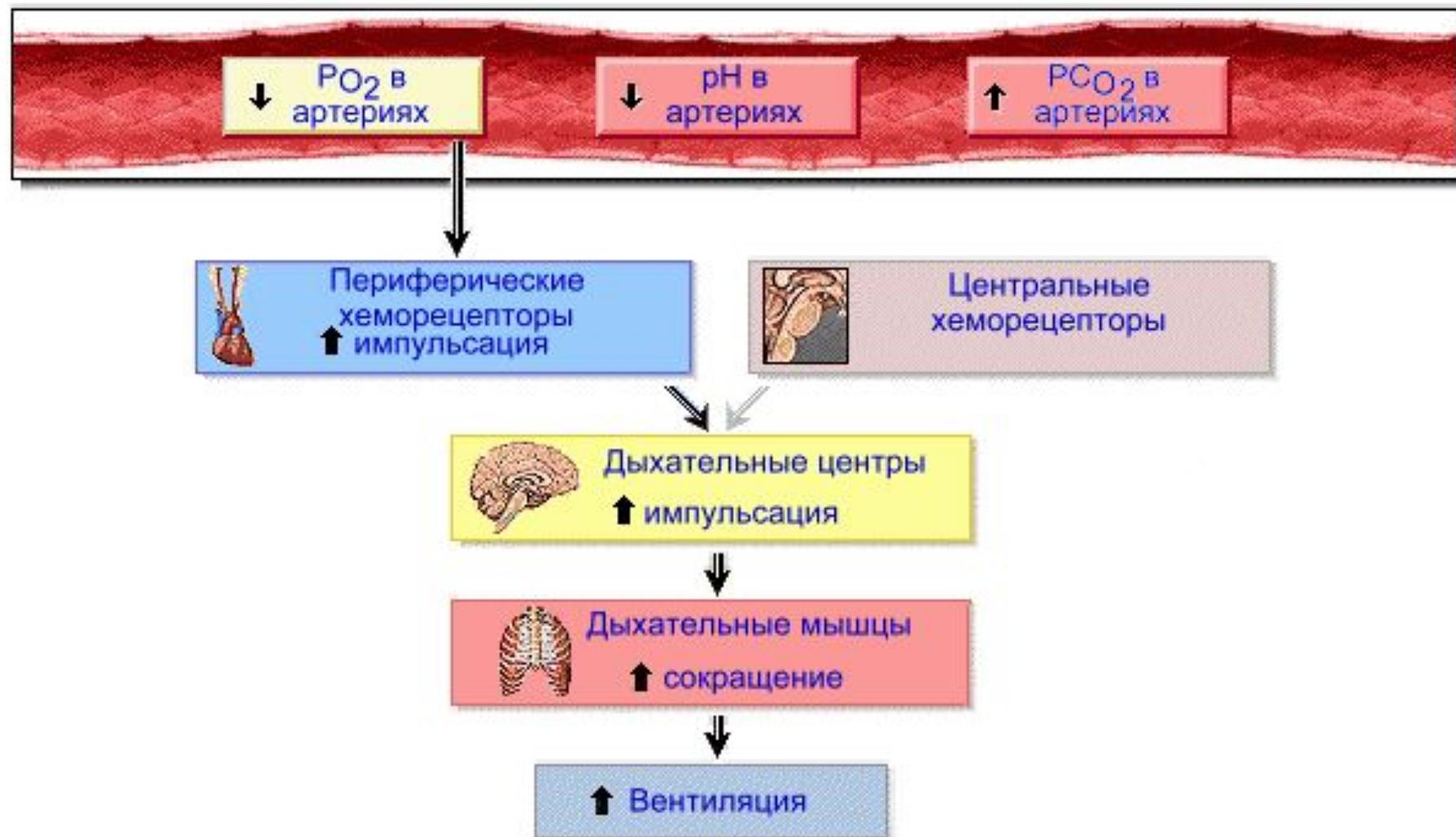
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



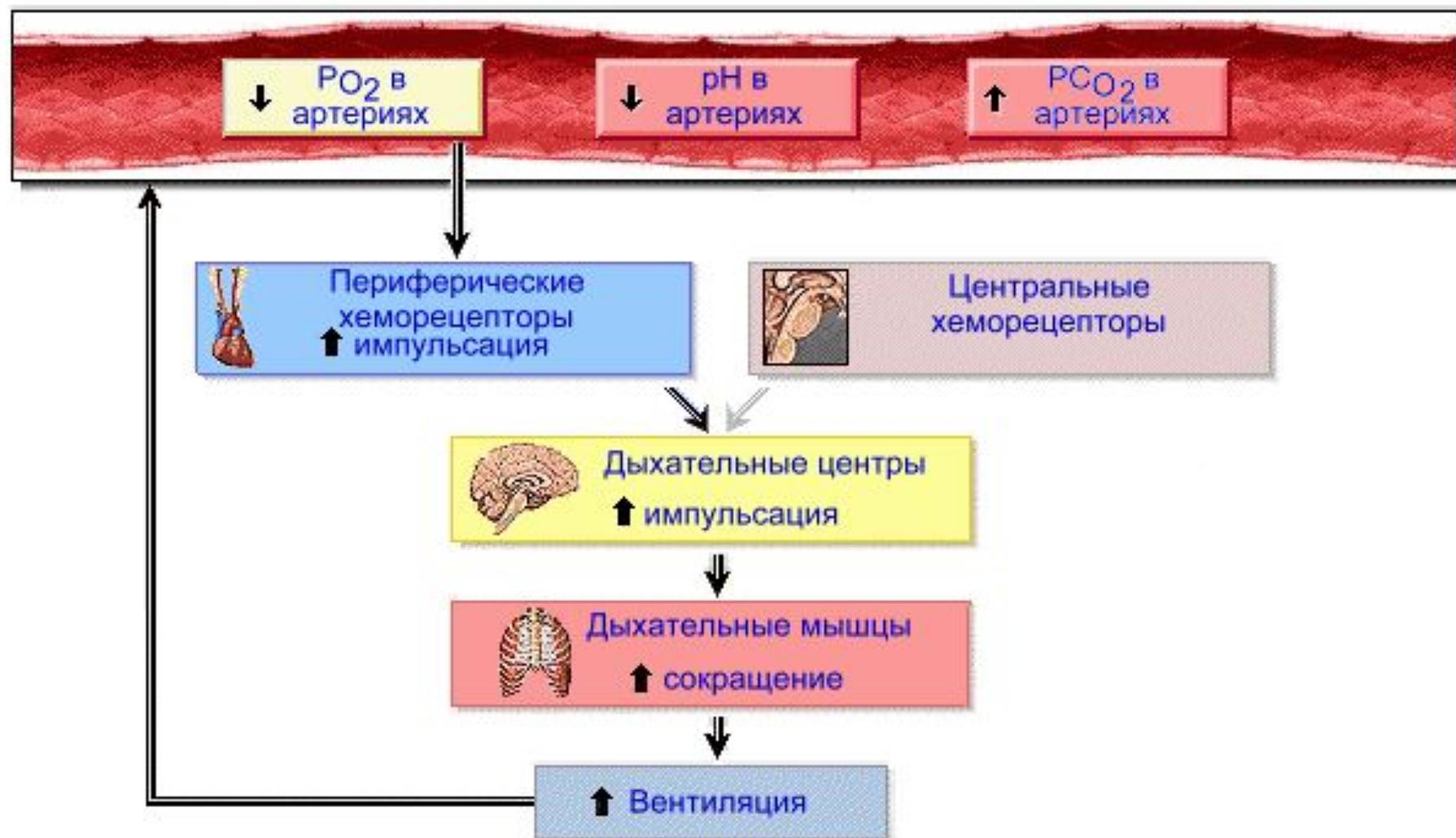
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



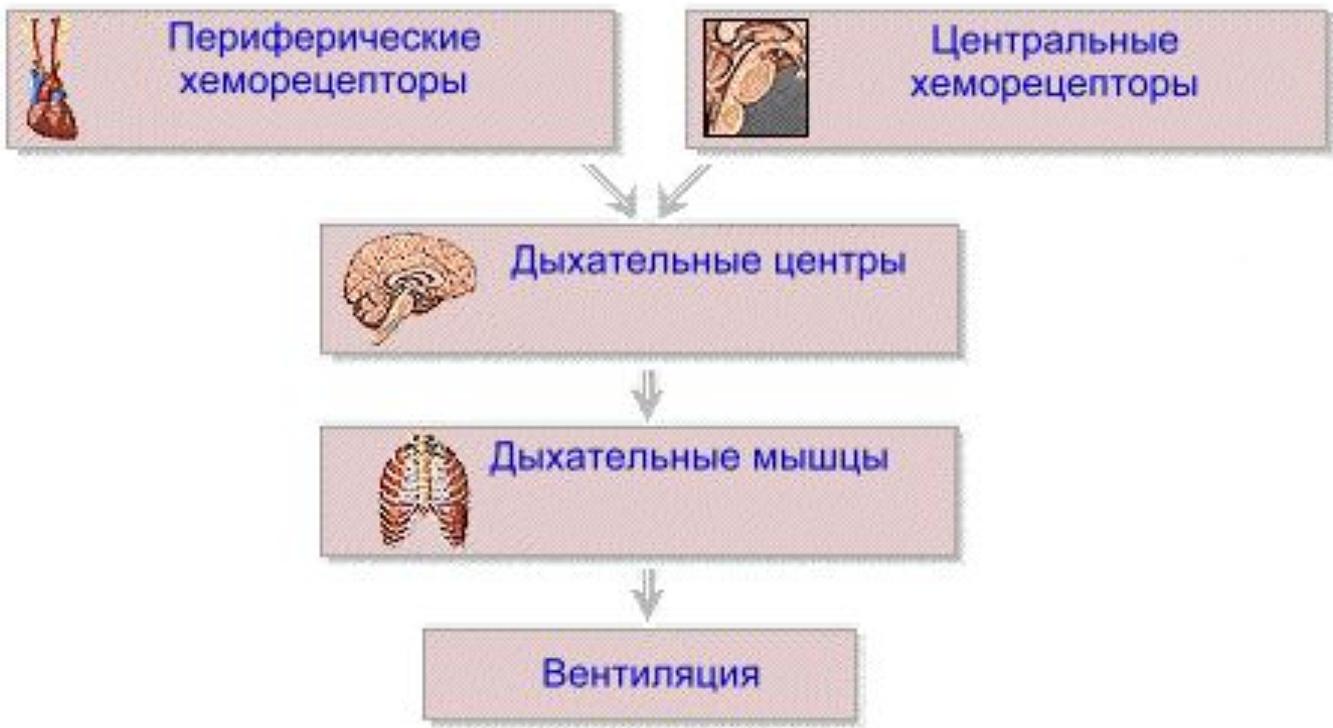
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



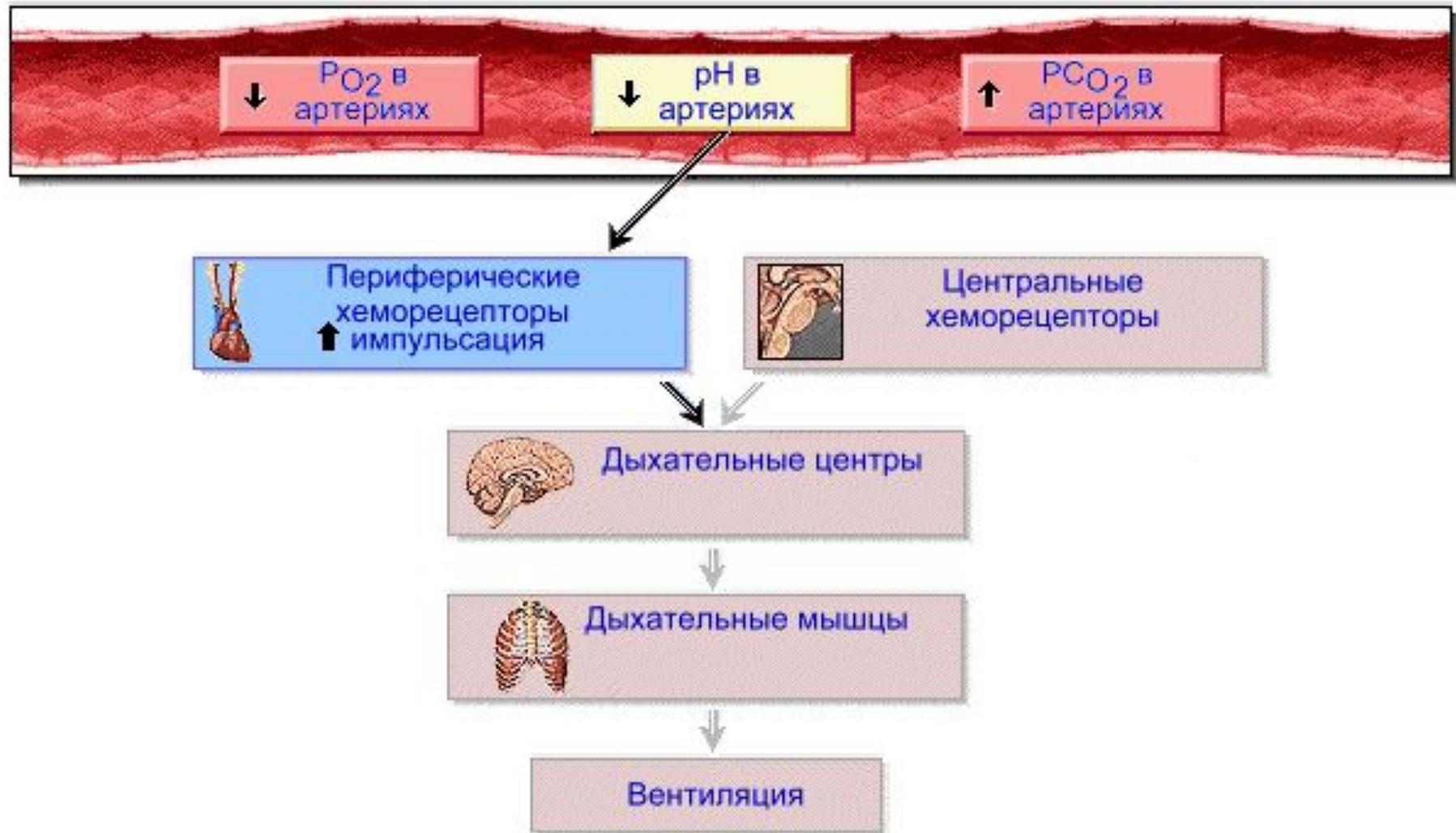
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



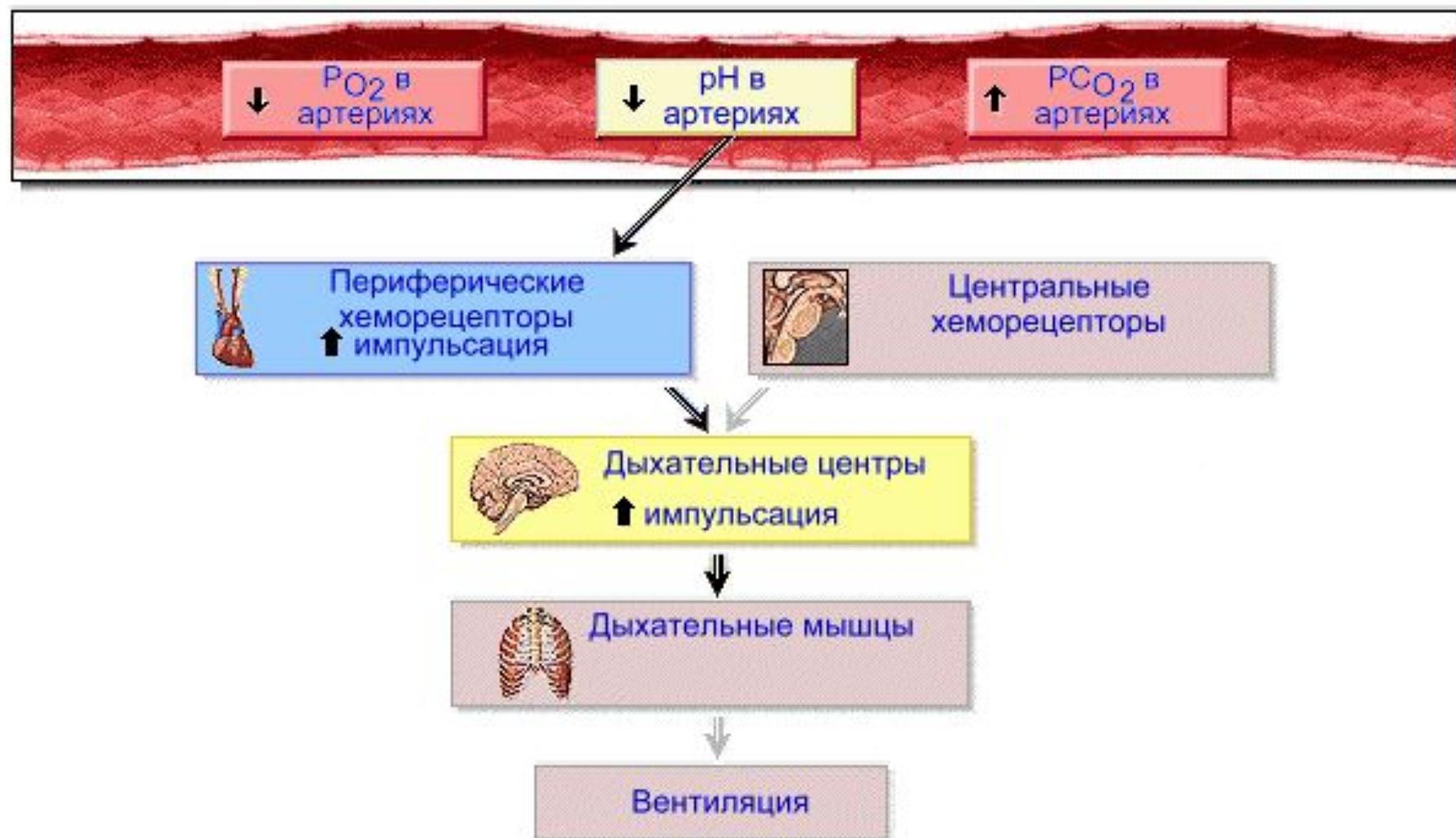
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



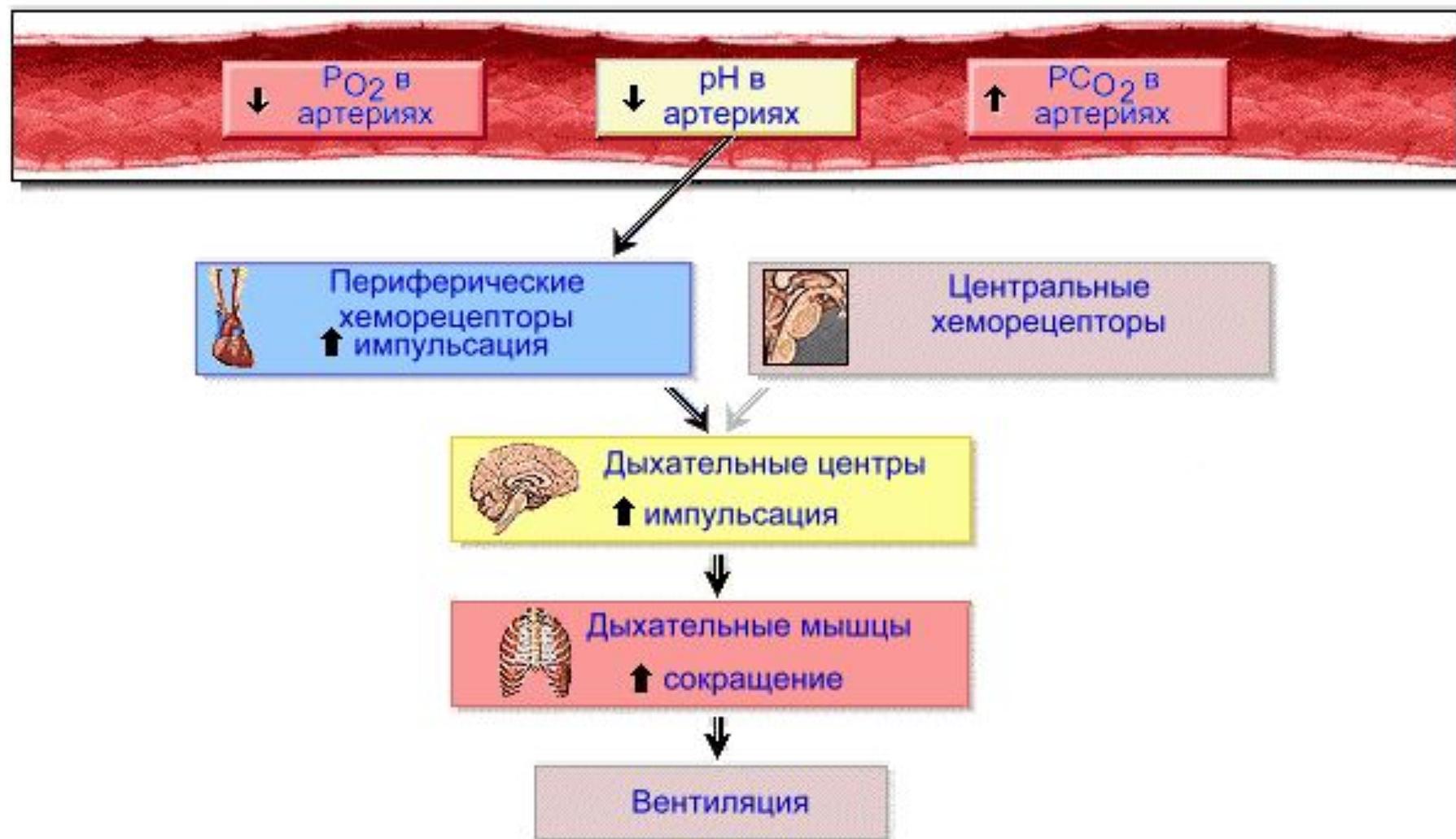
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



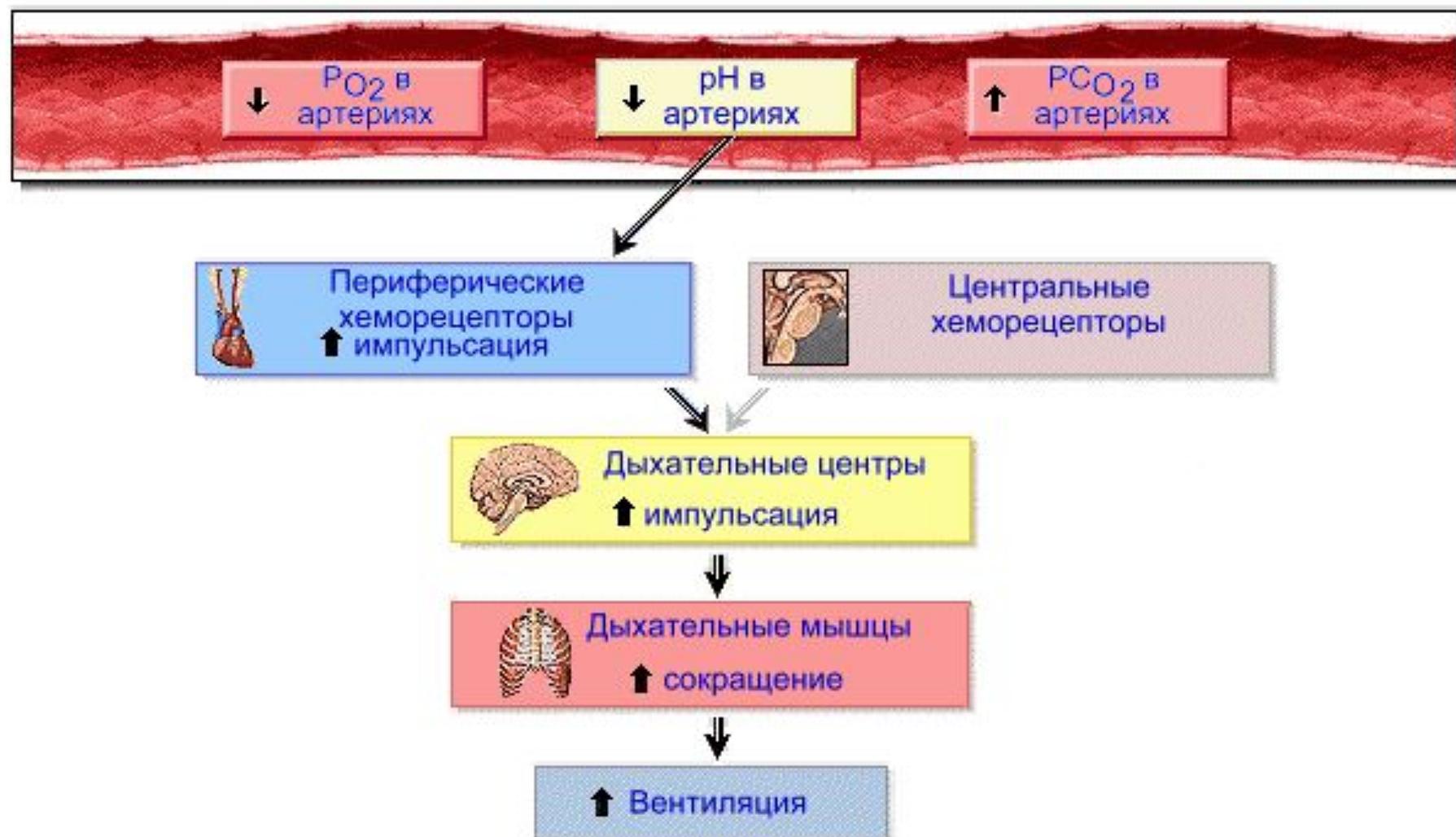
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



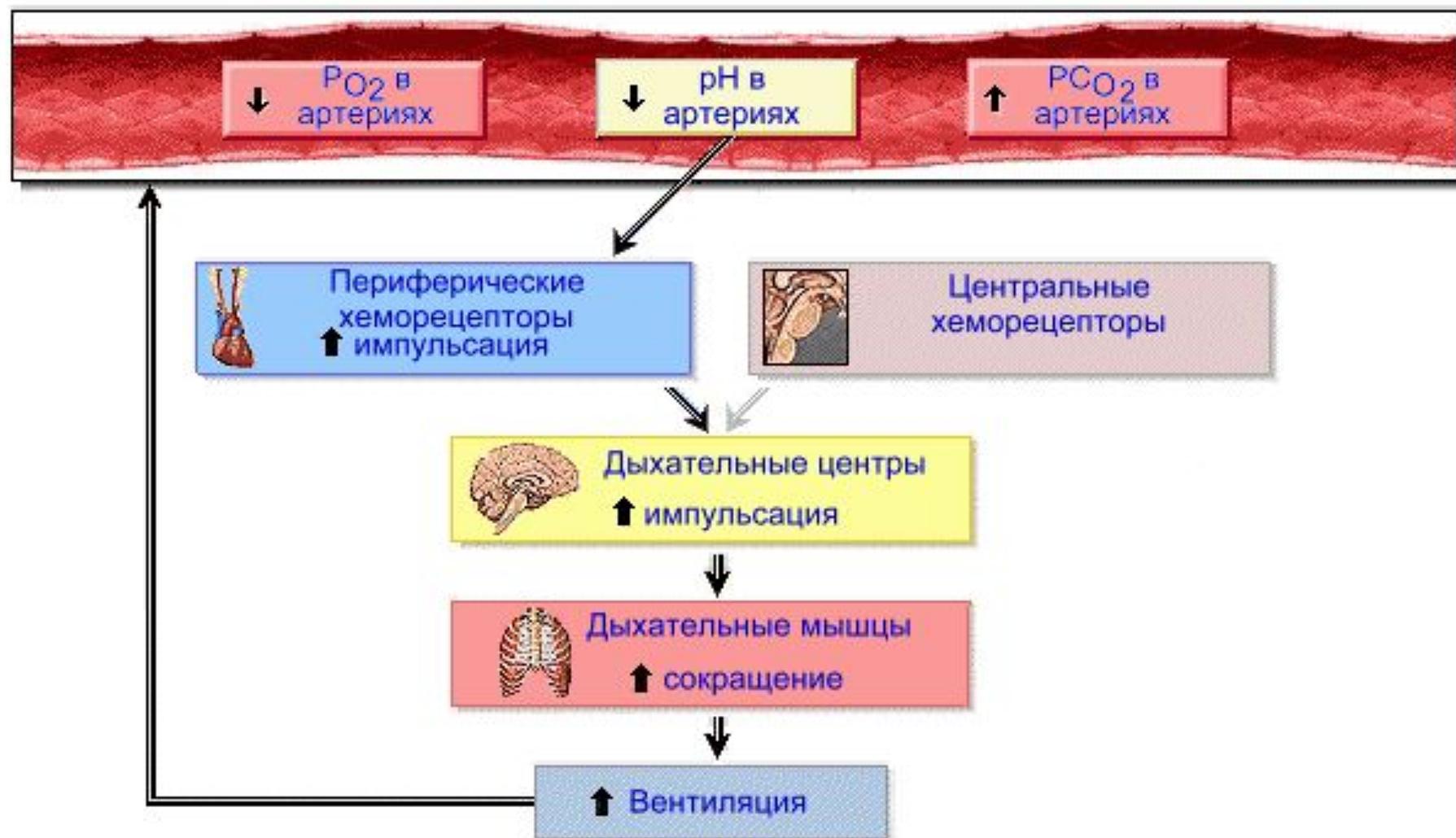
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



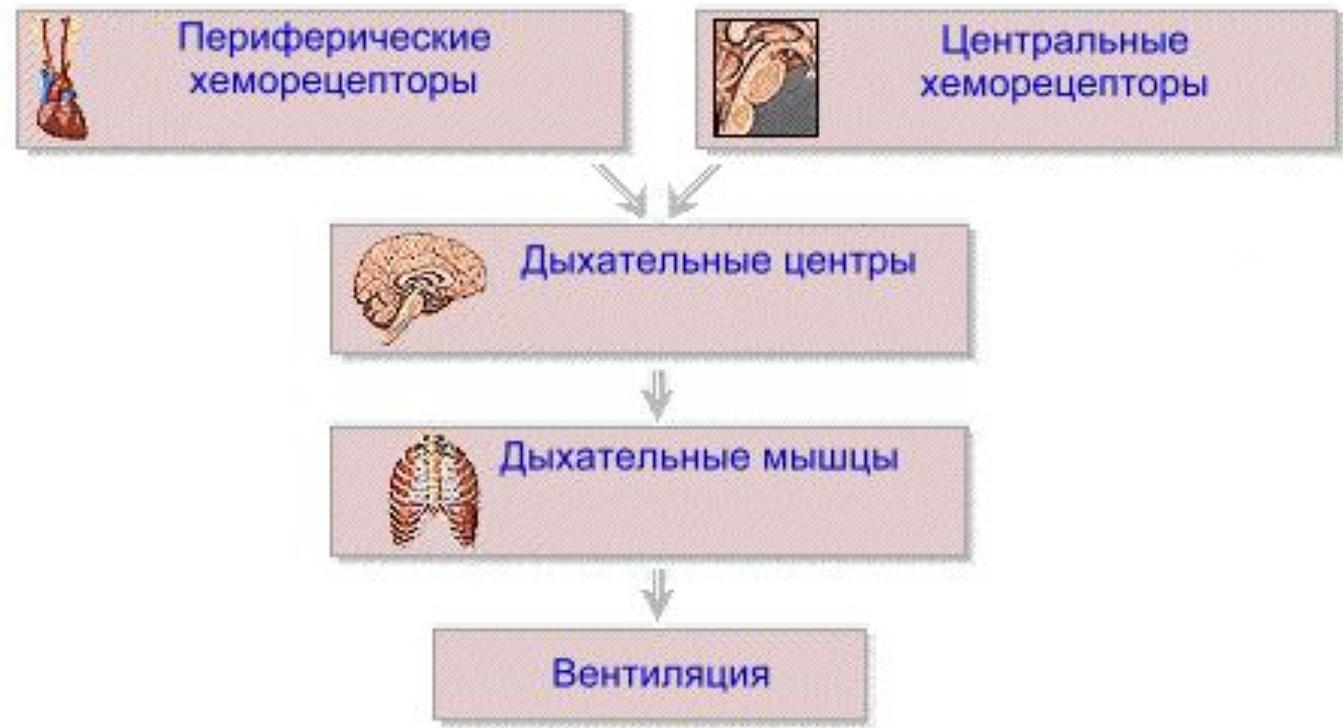
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



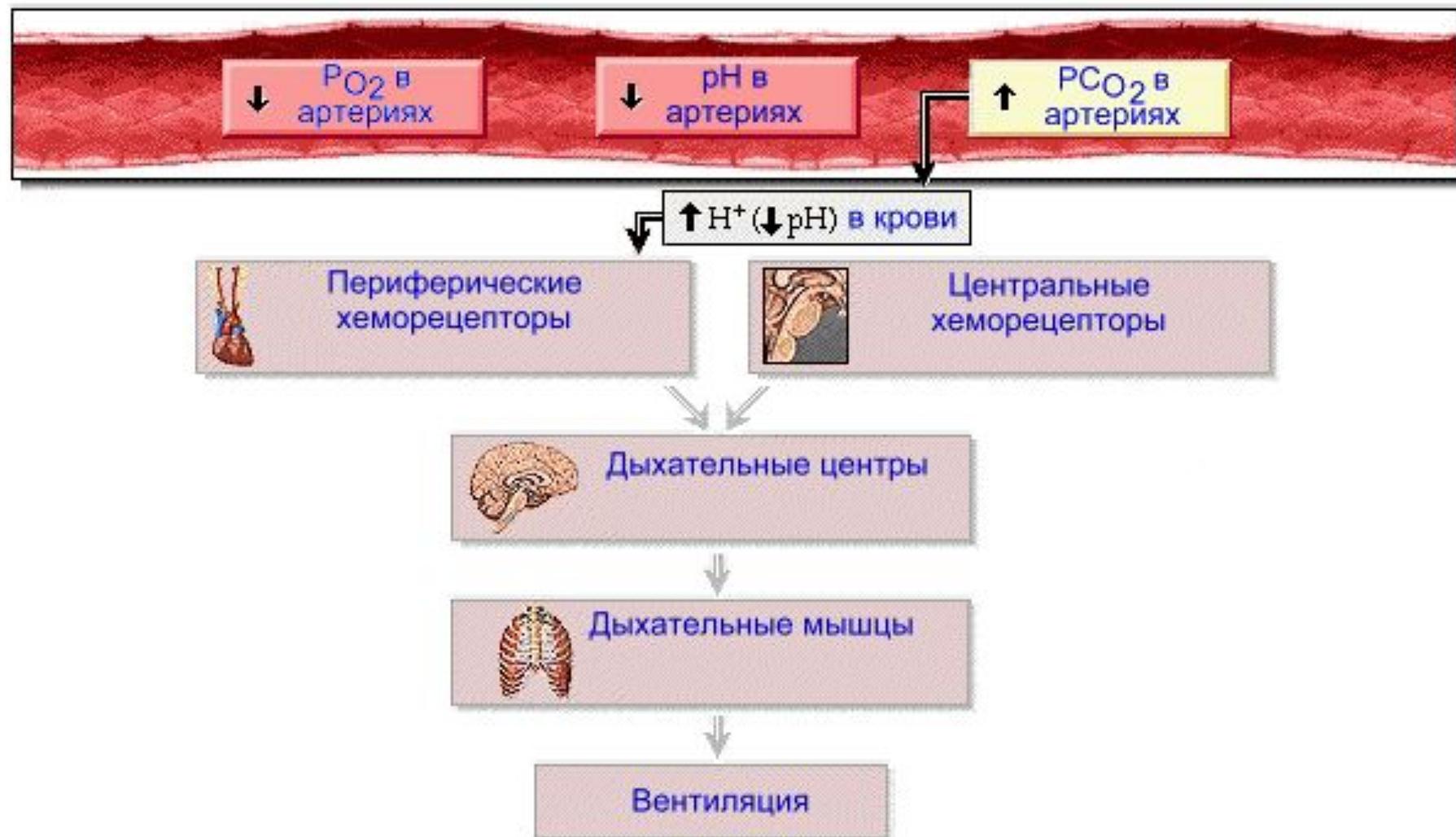
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



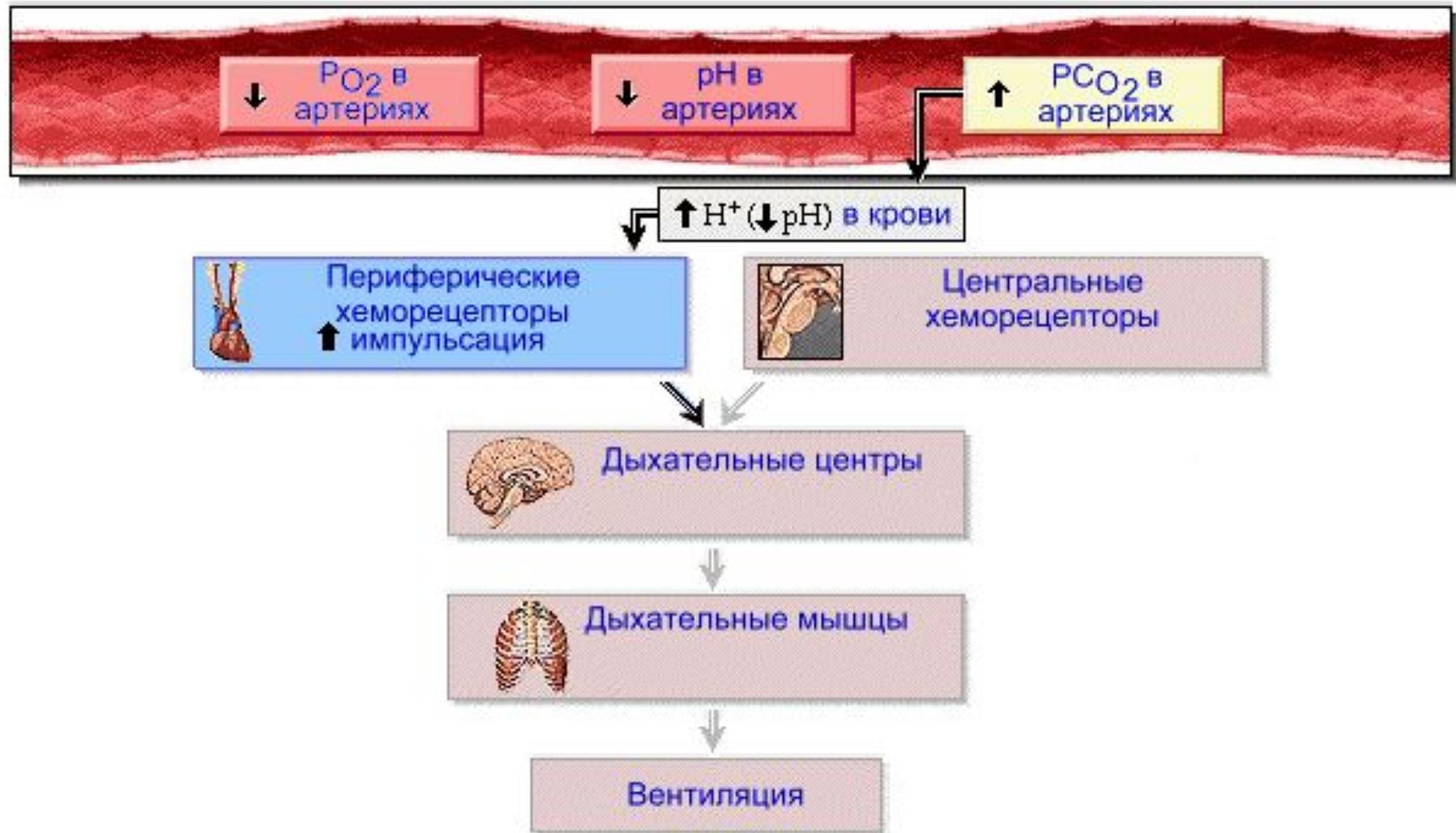
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



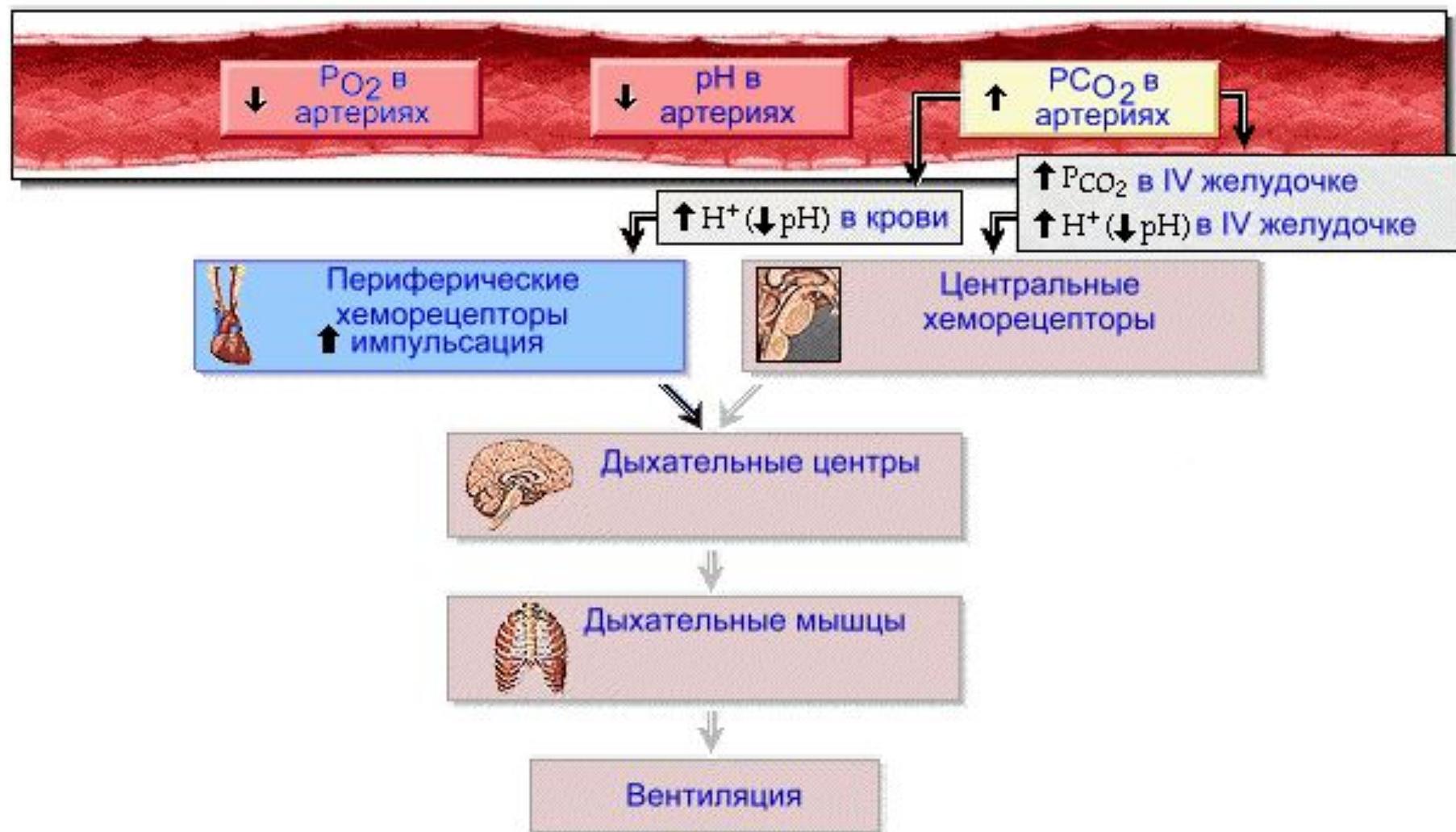
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



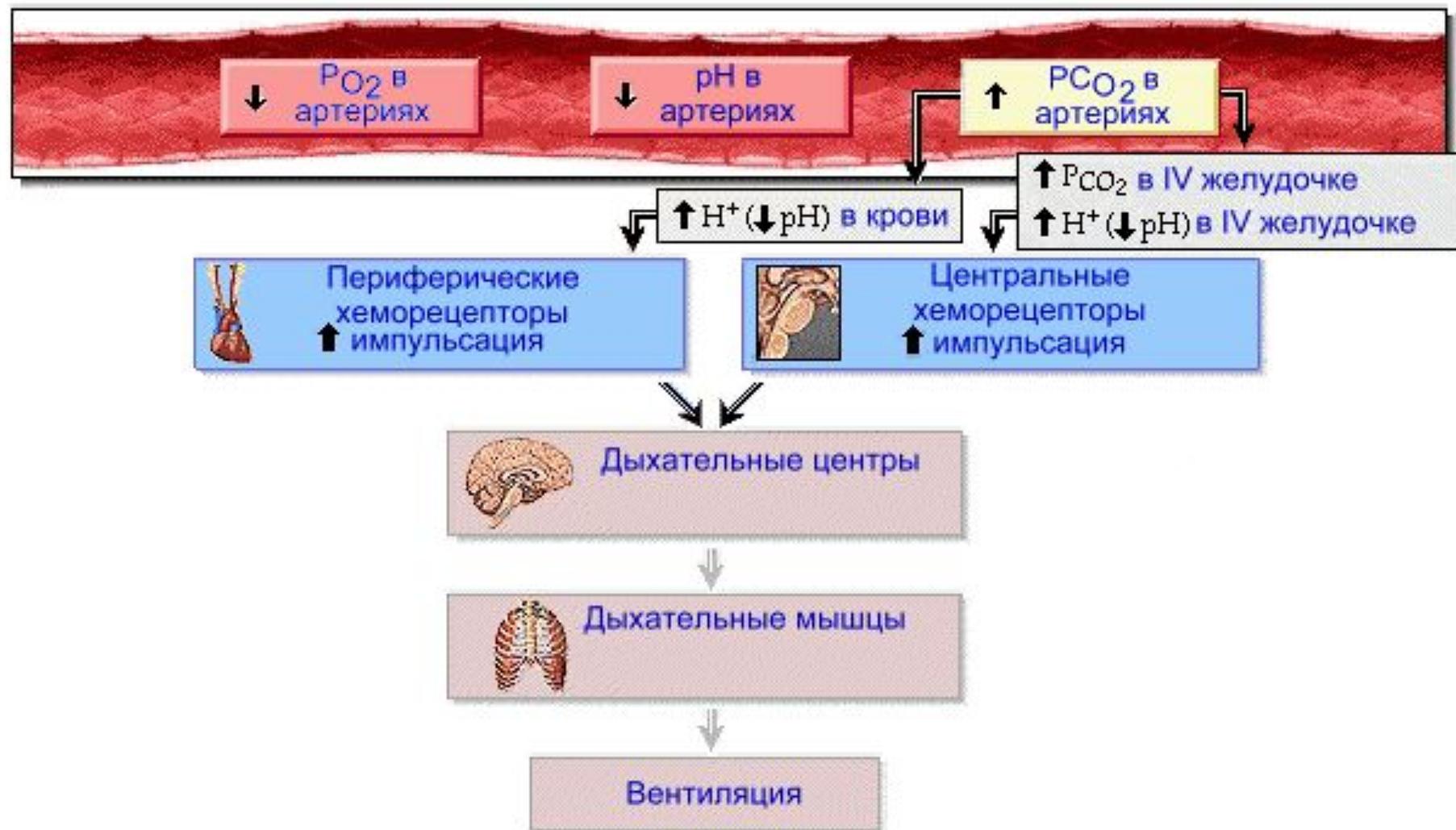
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



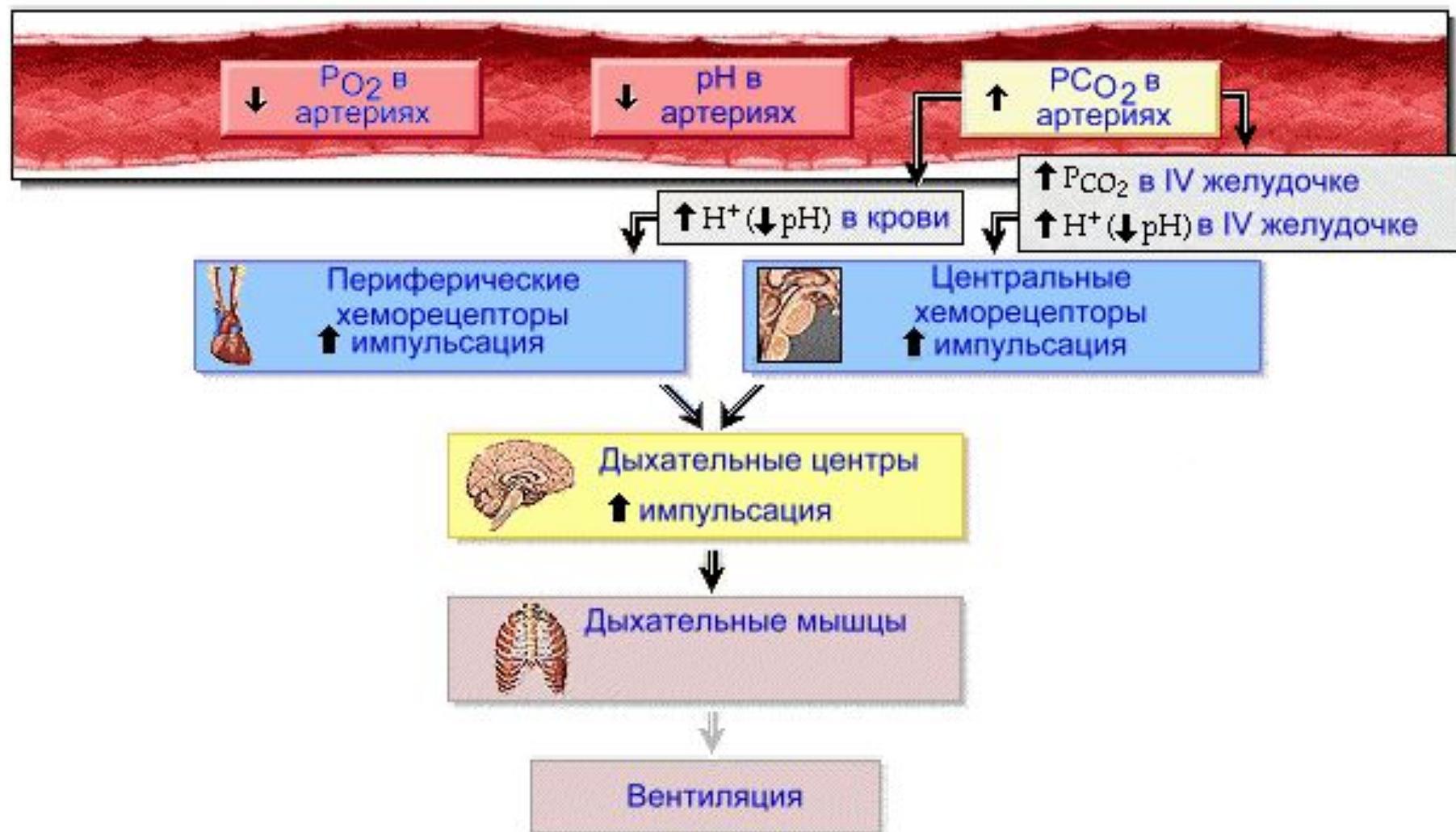
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



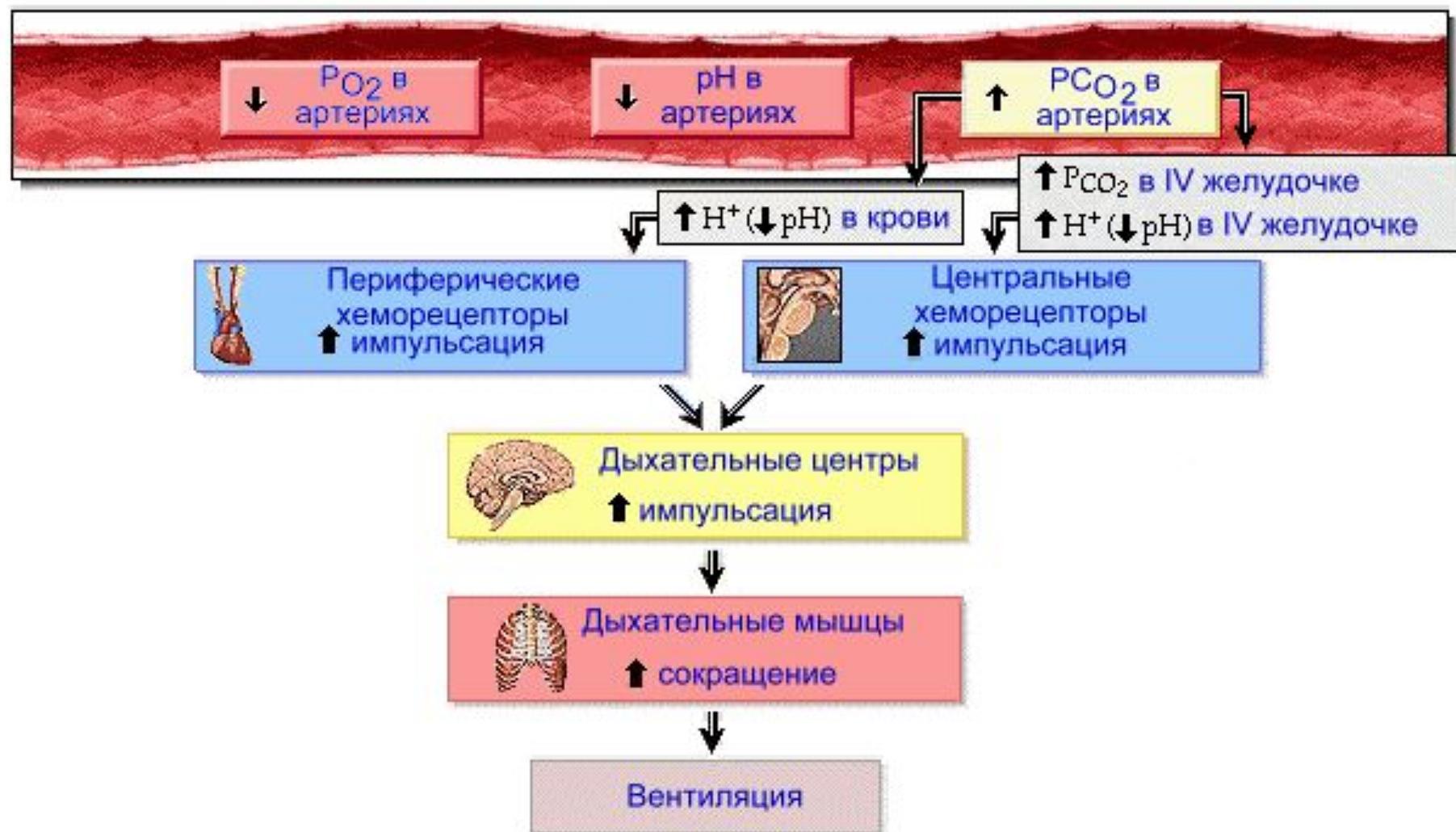
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



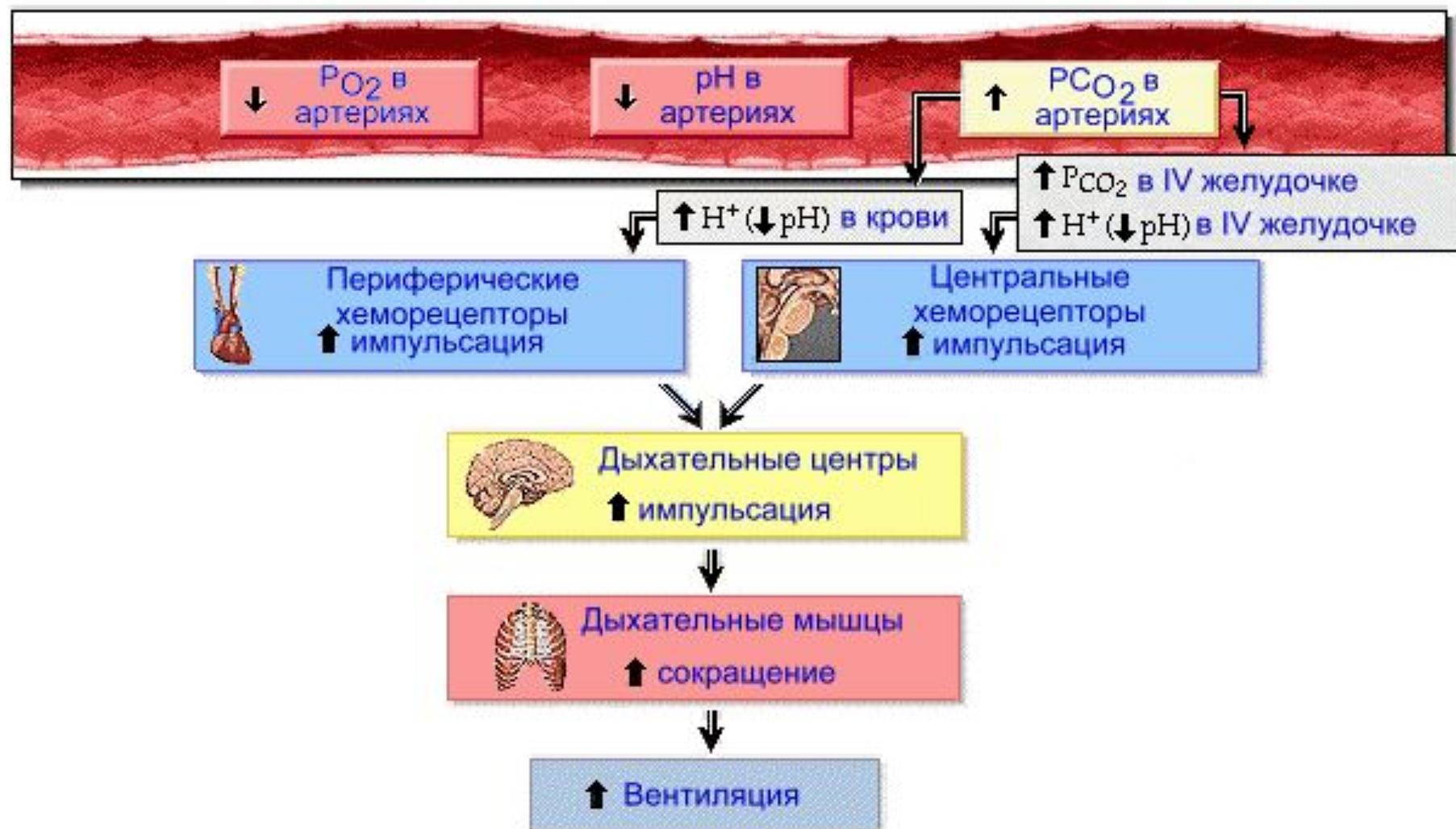
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



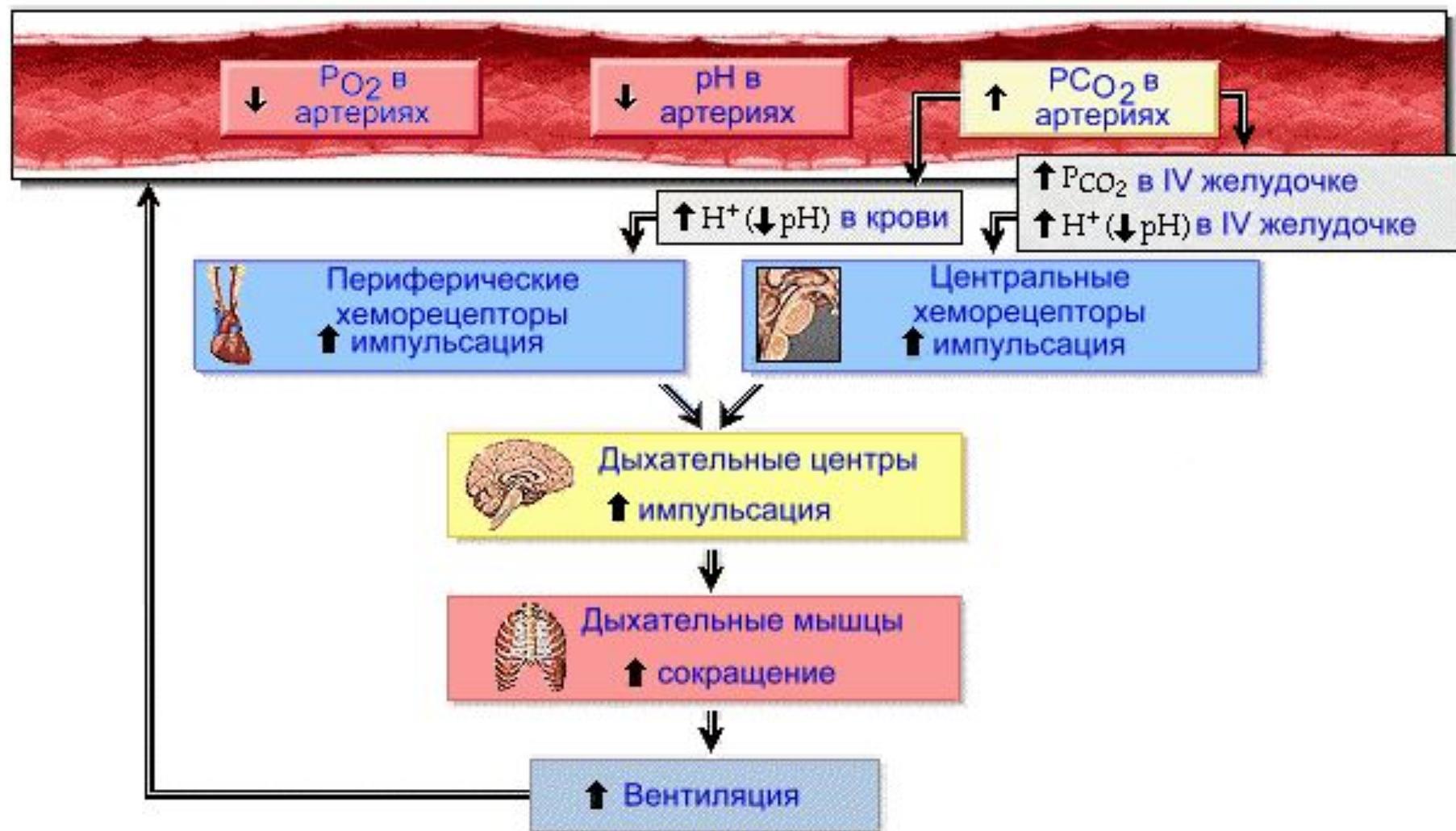
Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



Эффекты изменения P_{O_2} , P_{CO_2} и pH



1. Эйпноэ	
2. Гиперпноэ	
3. Апноэ	
4. Дыхание Чейна-Стокса	
5. Дыхание Биота	
6. Апнейзис	
7. Гаспинг	