

# Особливості життєдіяльності птахів



# Травна система



Для підтримки сталої температури тіла і польоту птахи потребують величезної кількості їжі

# Травна система



Птахи їдять калорійну їжу – плоди і насіння



# Травна система



Птахи їдять калорійну їжу - тварин



# Травна система



Зубів у птахів немає, тому вони змушені заковтувати їжу цілою

# Травна система



Дзьоб допомагає розірвати їжу на шматки



# Травна система



Дзьоб допомагає розклювати плоди

# Травна система



Коментарии к фотонаблюдениям

Дзьоб допомагає відривати шматки рослинної їжі



# Травна система



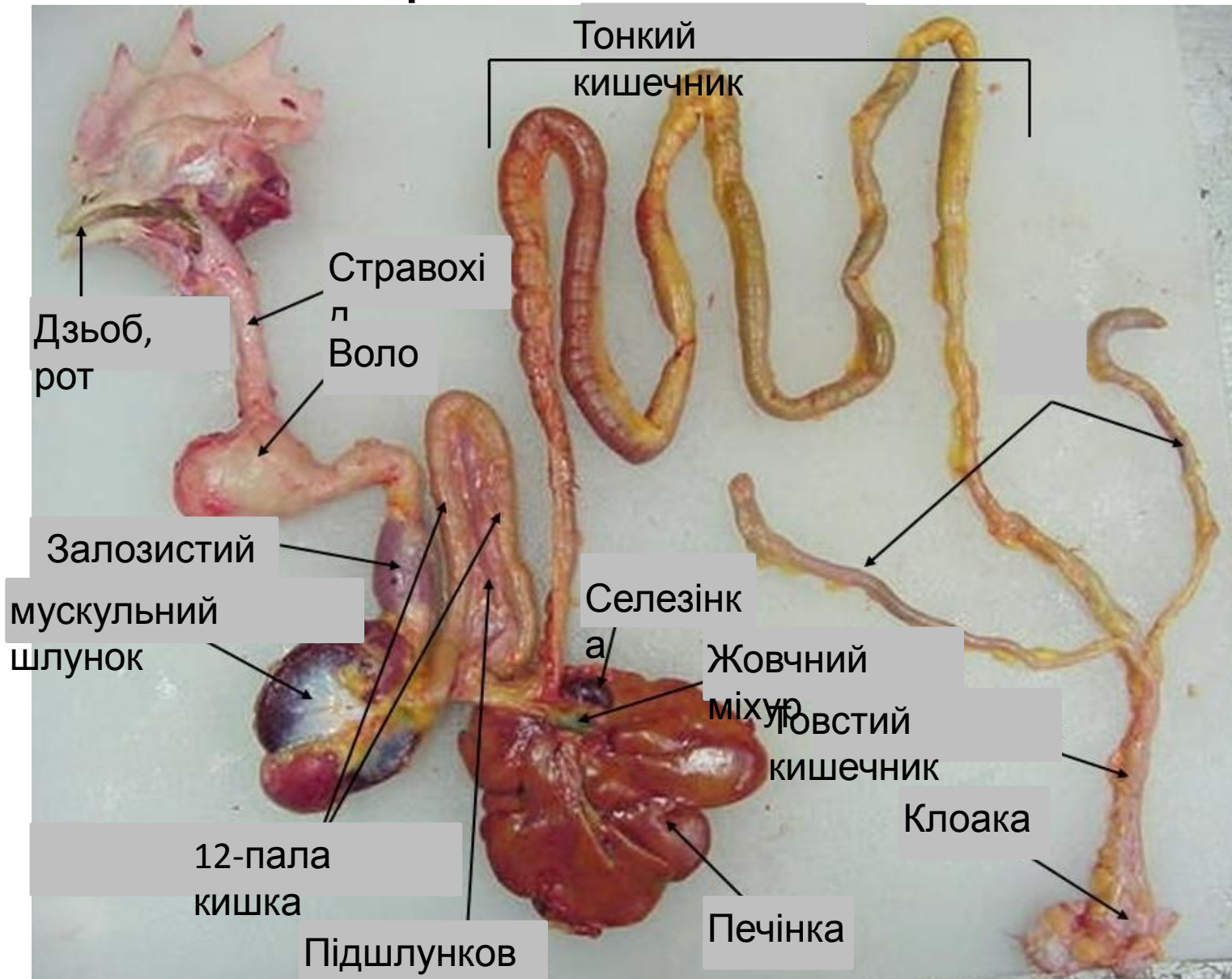
Язик прошовхує їжу до стравоходу

# Травна система



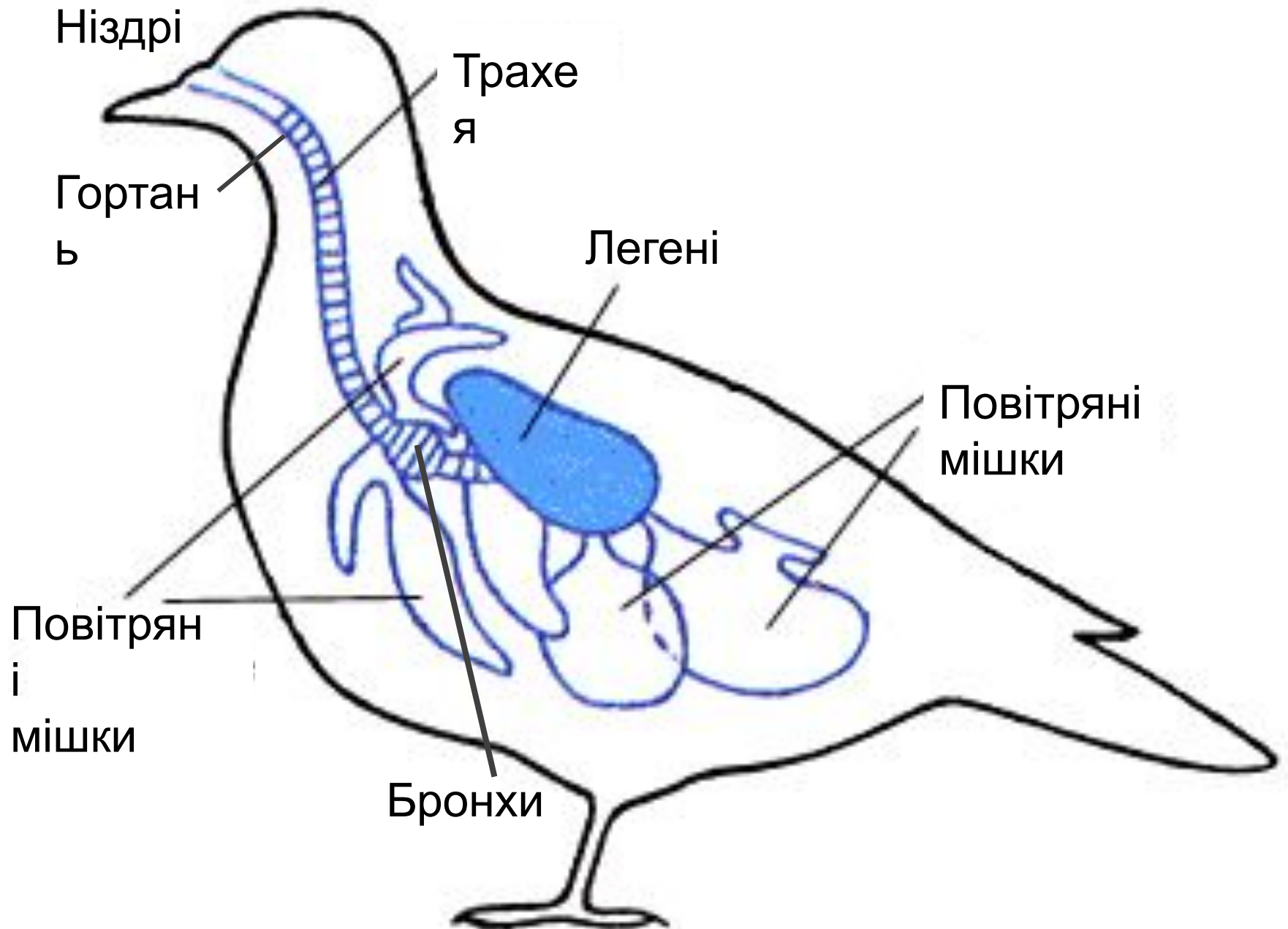


# Травна система



Насправді у півня це виглядає так

# Дихальна система

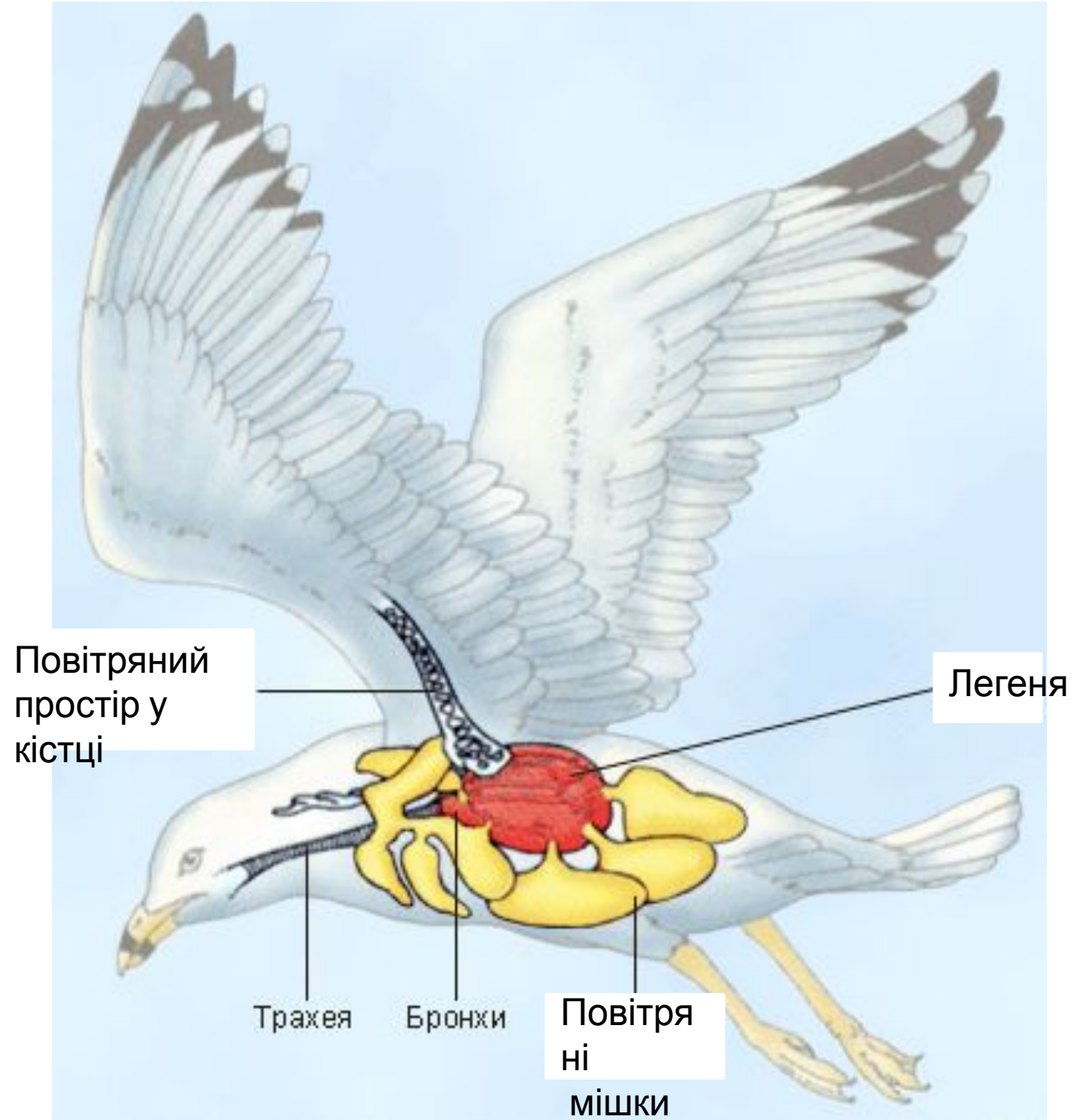




# Дихальна система

На землі птахи дихають легенями звичайним способом.

У польоті птахи мають подвійне дихання



# Дихальна система

Крила піднімаються,  
повітря через легені проходить у



Обмін  
газів

Крила опускаються,  
повітря з мішків походить через легені

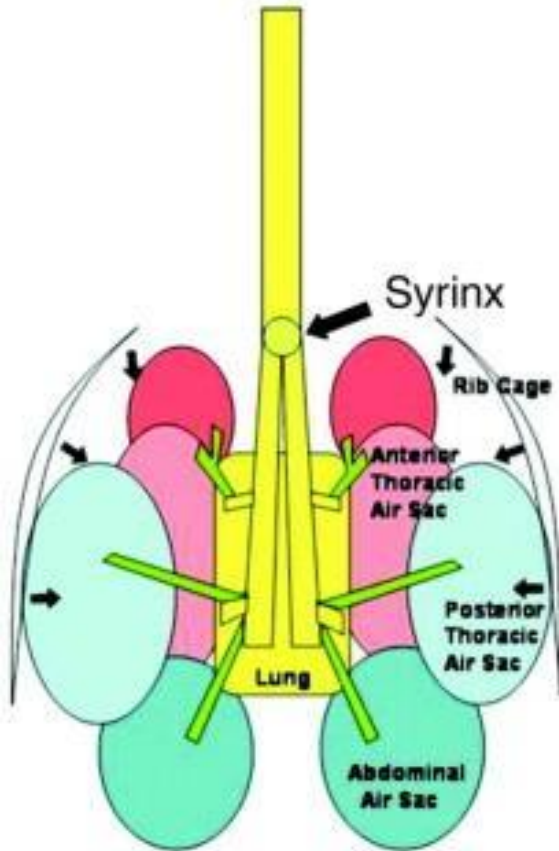


Схема подвійного дихання



# Дихальна система



Багато птахів співає. Кожен вид має характерні пісні на всі випадки

# Дихальна система



Піснею птах повідомляє, що шукає пару



# Дихальна система



Піснею птах викликає суперника на бій

# Дихальна система



Піснею птах попереджає інших про небезпеку



# Дихальна система



Деякі птахи наслідують звуки інших птахів, мову людей,  
ТОЩО

# Дихальна система



© 2008 Ерофеев Андрей - [www.veefore.ru](http://www.veefore.ru)

Деякі птахи наслідують звуки інших птахів, мову людей,  
ТОЩО



# Дихальна система



Деякі птахи наслідують звуки інших птахів, мову людей,  
ТОЩО

# Кровоносна система



4-камерне серце, кров не змішується,  
гомейотермі



# Кровоносна система

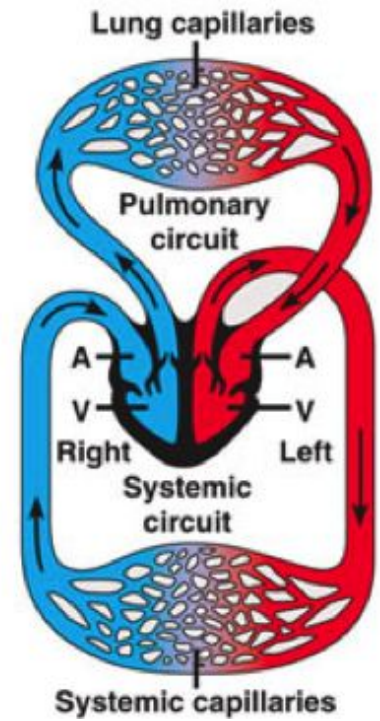
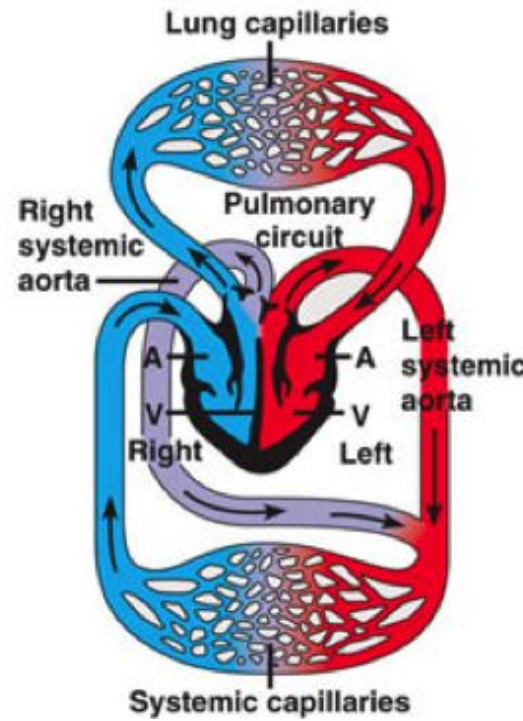
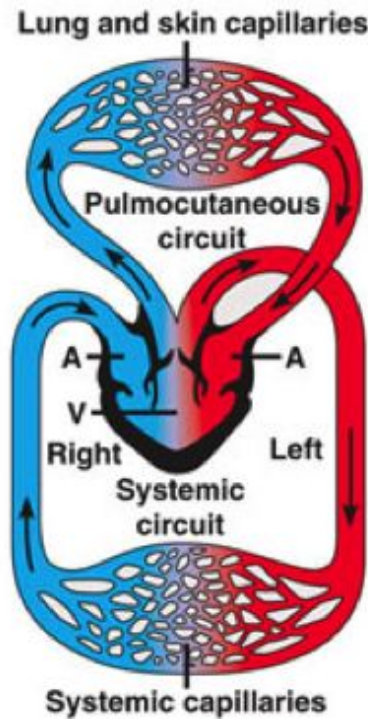
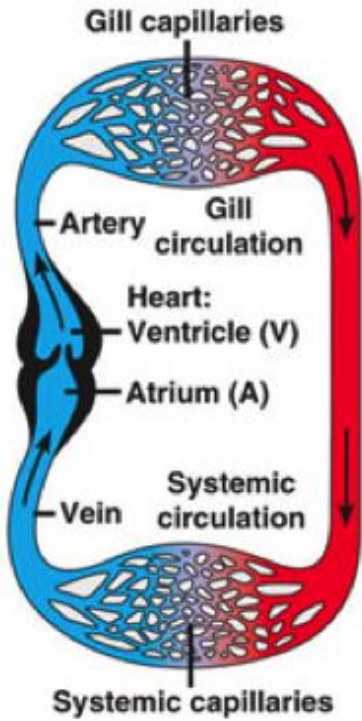


FISH

AMPHIBIAN

REPTILE

MAMMAL OR BIRD



# Кровоносна система



Підтримують сталу температуру тіла 30...43,5°C

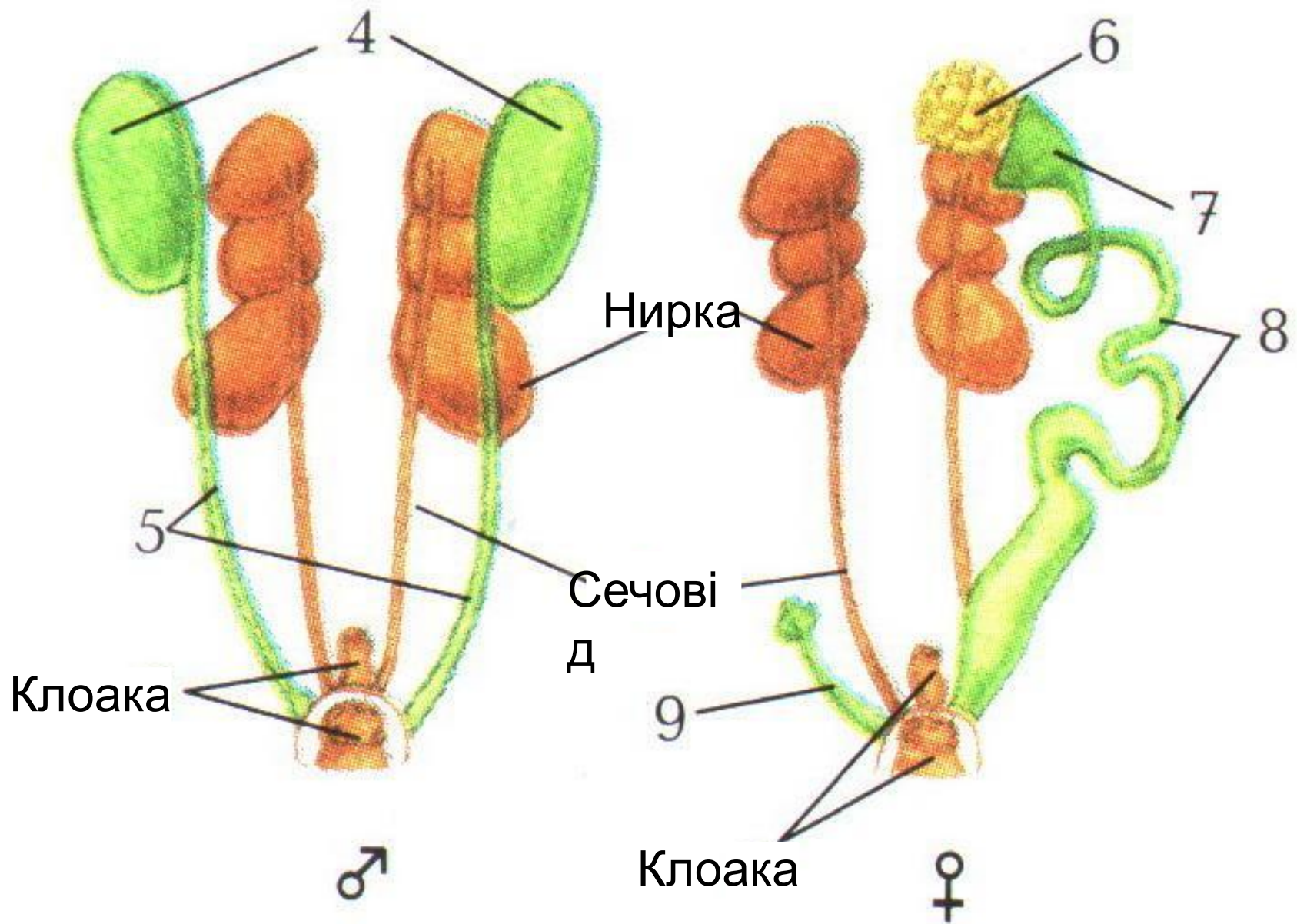


# Кровоносна система



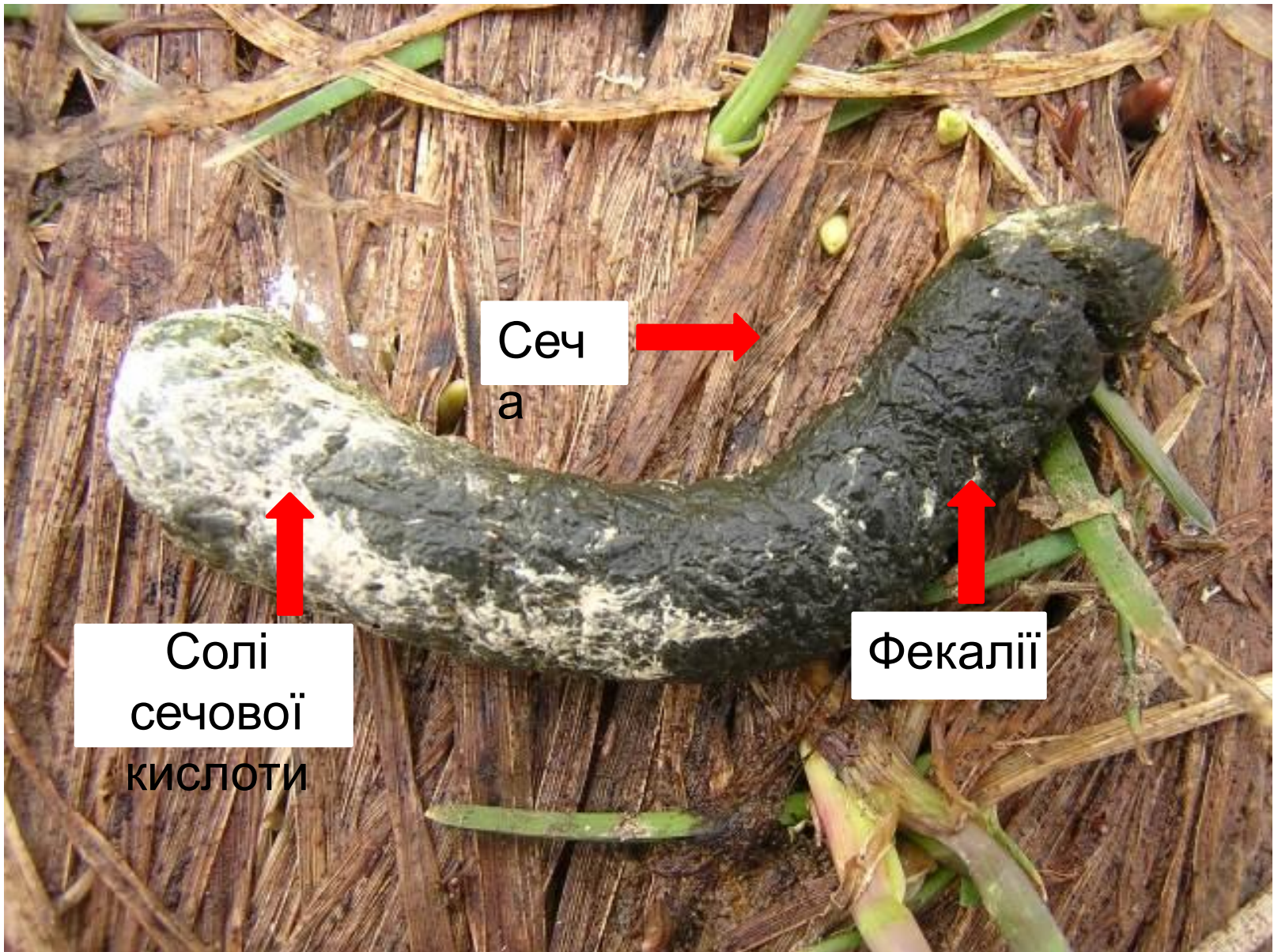
Підтримують сталу температуру тіла

# Видільна система





# Видільна система



Сечового міхура немає, сечова кислота виділяється через клоаку



Ставтеся до людей так, як хотіли  
б,  
щоб вони ставилися до Вас