A photograph of two koalas clinging to a tree branch in a forest setting. The koalas are grey and fluffy, with large black noses. One koala is in the foreground, looking towards the right, while another is slightly behind it to the left. The background is a soft-focus green forest.

**Ссавці. Визначальні ознаки  
будови, біологічні  
особливості,**

# Основні прогресивні риси ссавців

1. Високий розвиток центральної нервової системи і в першу чергу кори великого мозку – центру вищої нервової діяльності. У зв'язку з цим пристосувальні реакції ссавців до умов довкілля найскладніші і найдосконаліші.
2. Високорозвинута здатність до терморегуляції, що обумовлює відносно постійну температуру тіла. Гомойотермія (теплокровність) забезпечується за рахунок ряду пристосувань:
  - хімічної терморегуляції – регуляція теплоутворення шляхом стимулювання окислювальних процесів;
  - фізичної терморегуляції – регулювання віддачі тепла шляхом зміни характеру шкірного кровопостачання, величини випаровування води при диханні і потовиділенні;
  - волосяного покриву та підшкірної жирової клітковини.
3. Живородіння та вигодовування малят молоком, що дозволяє ссавцям розмножуватися у вкрай різноманітних умовах.

# Загальна характеристика класу

1. Шкіра вкрита волосяним покривом.
2. У шкірі наявні численні і різноманітні залози: потові, сальні, молочні, пахучі.
3. Череп поєднується із хребтом двома виростками (мыщелками), у ньому лише одна рухлива кістка – нижня щелепа.
4. Кінцівки розміщені під тулубом, ліктьовий суглоб направлений назад, а колінний вперед.
5. Травна трубка ускладнена, у жуйних ссавців шлунок багатокammerний.
6. Ротова порожнина обмежена губами, для захоплення їжі.
7. Зубна система з двома генераціями зубів: молочні та постійні, які диференційовані на різці, ікла та корінні; сидять зуби в альвеолах.
8. Слина містить ферменти для розщеплення вуглеводів.
9. Черевна порожнина та грудна відмежовані діафрагмою.
10. Легені альвеолярні, площа їхньої поверхні перевищує поверхню шкіри у 50-100 разів.

11. Гортань досить складної будови, в якій розміщений голосовий апарат.
12. Серце 4-х камерне, ліва дуга аорти.
13. Загальний об'єм крові до 10%, киснева ємність до 25%, еритроцити без'ядерні, у 1 куб.мм їх до 6 млн.
14. Видільна система – парні тазові нирки, кінцевий продукт білкового обміну – сечовина.
15. Досконало розвинена кора великого мозку.
16. Добре розвинені органи чуттів – зір, слух, нюх, смак, дотик.
17. У зоровій системі, крім оптичної системи, добре розвинений допоміжний апарат – повіки, обмежовані віями та наявний сльозовий апарат.
18. Слухова система складається із зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха; у середньому вусі наявні три слухові кісточки та єхвстахієва труба, що поєднує вухо із носовою порожниною.
19. Деякі ссавці орієнтуються з допомогою ультразвукової ехолокації.
20. Запліднення внутрішнє, вигодовування малят молоком.

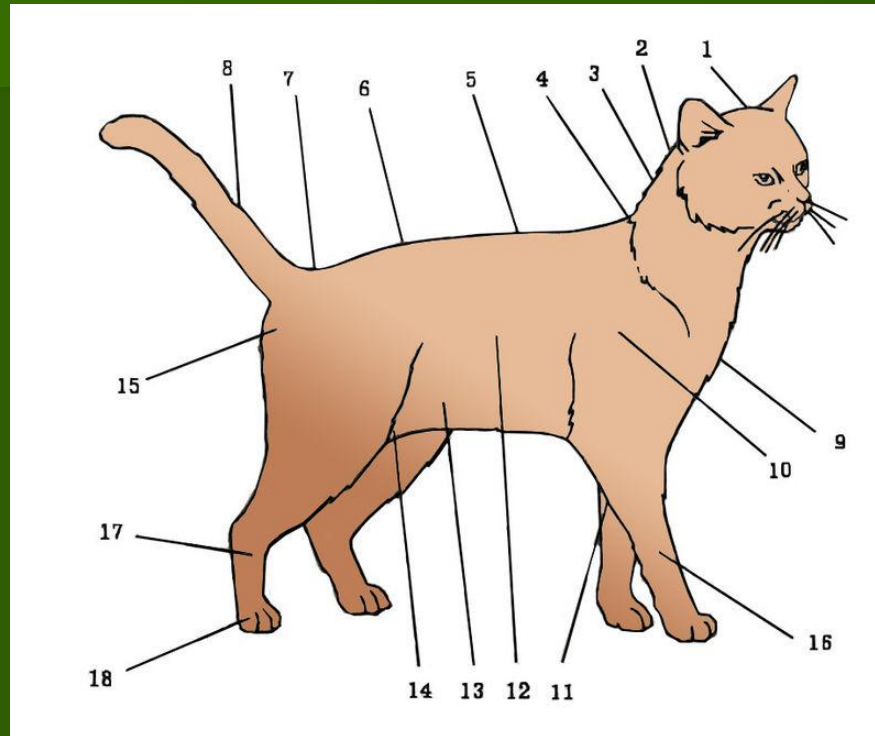
# РІЧНИЙ ЦИКЛ ЖИТТЯ ССАВЦІВ.

1. Підготовка до розмноження, пов'язана із дозріванням статевих клітин та відшукуванням особин протилежної статі. В цей період дуже важлива запахова сигналізація, завдяки якій впізнається вид, стать, вік, готовність до статевого акту, ієрархічне положення, приналежність до своєї чи чужої популяції.
2. Період дітонародження та виховання молодняка.
3. Підготовка до зими: линяння, інтенсивне живлення, міграція.
4. Впадання в сплячку (деякі).

# Типи сплячок у ссавців.

1. Зимовий сон (факультативна сплячка) – незначне зниження рівня обміну речовин, температури та дихальних рухів. Така сплячка може легко перерватися (борсуки, єноти, ведмеді).
2. Дійсна сплячка: оціпеніння досить глибоке, температура та частота дихання помітно знижуються.
3. Сезонна сплячка (неперервна) – сильне оціпеніння, різке зниження температури: їжаки, летючі миші, ховрахи, тушканчики, соні.

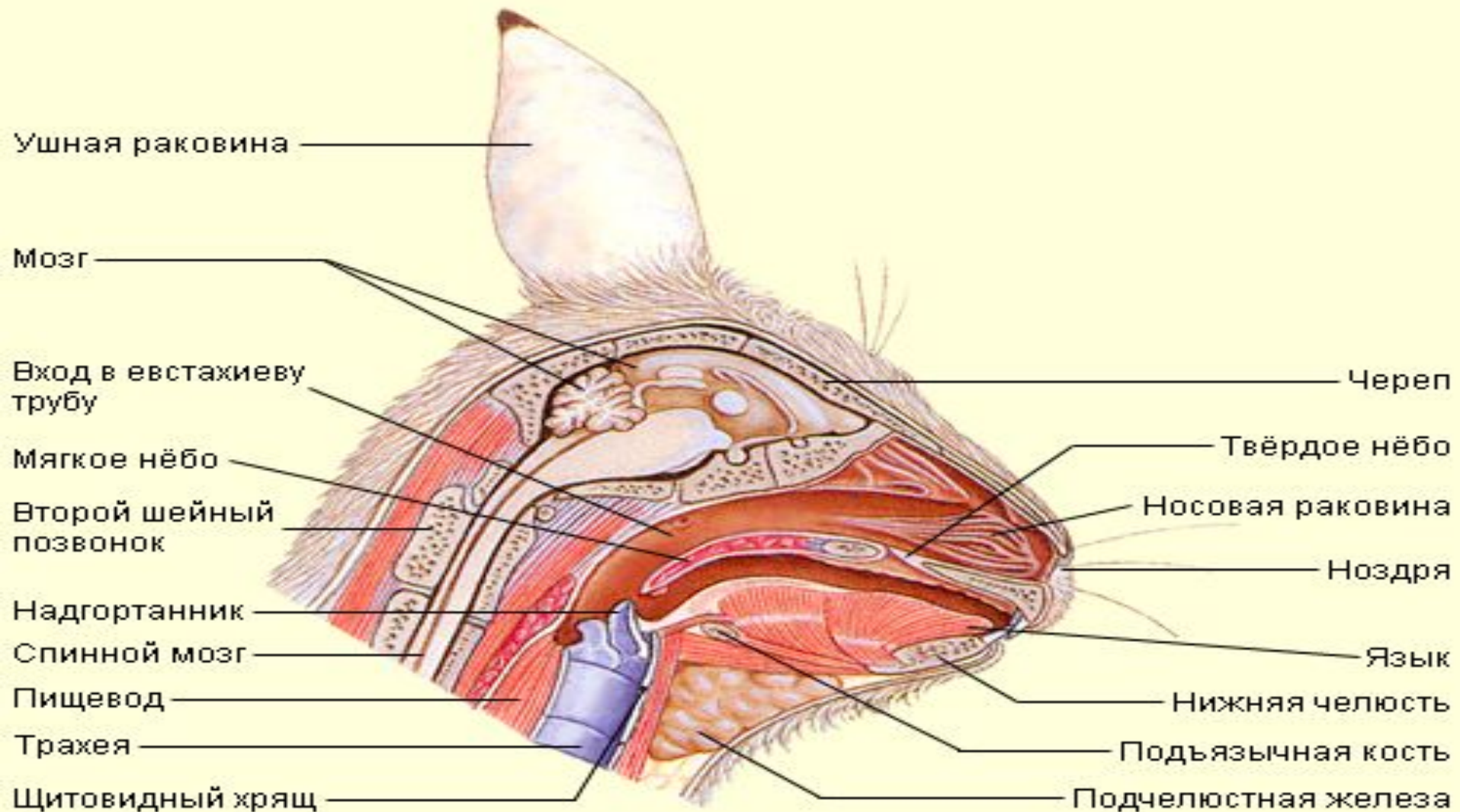
# Зовнішня будова



1 — голова, 2 — шия, 3 — холка, 4 — зашийок, 5 — спина, 6 — попереk, 7 — корінь хвоста, 8 — хвіст, 9 — грудка, 10 — плече, 11 — лікоть, 12 — бік, 13 — живіт, 14 — пах, 15 — задок, 16 — передня лапа, 17 — задня лапа, 18 — лапа

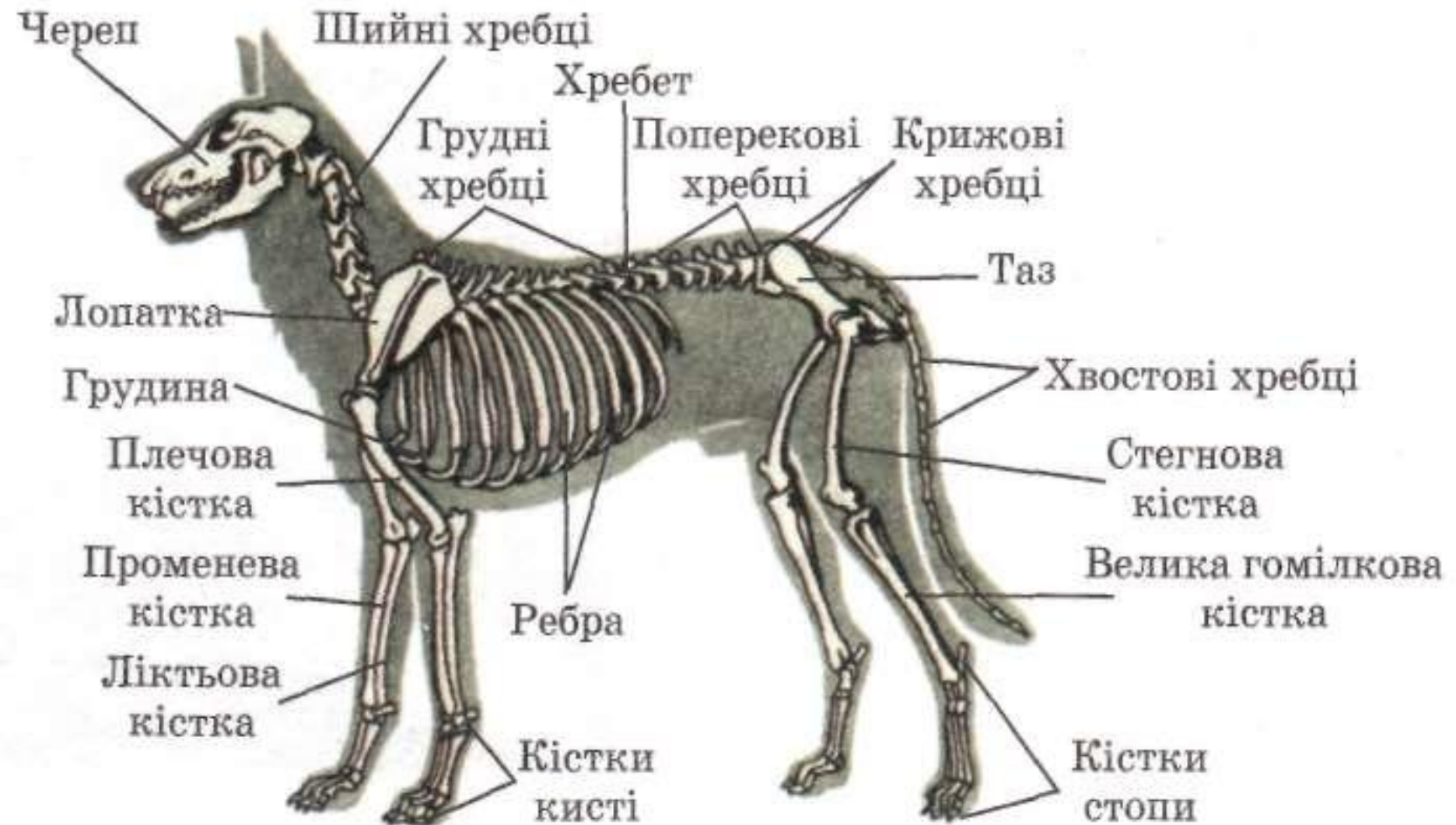


# Внутрішня будова

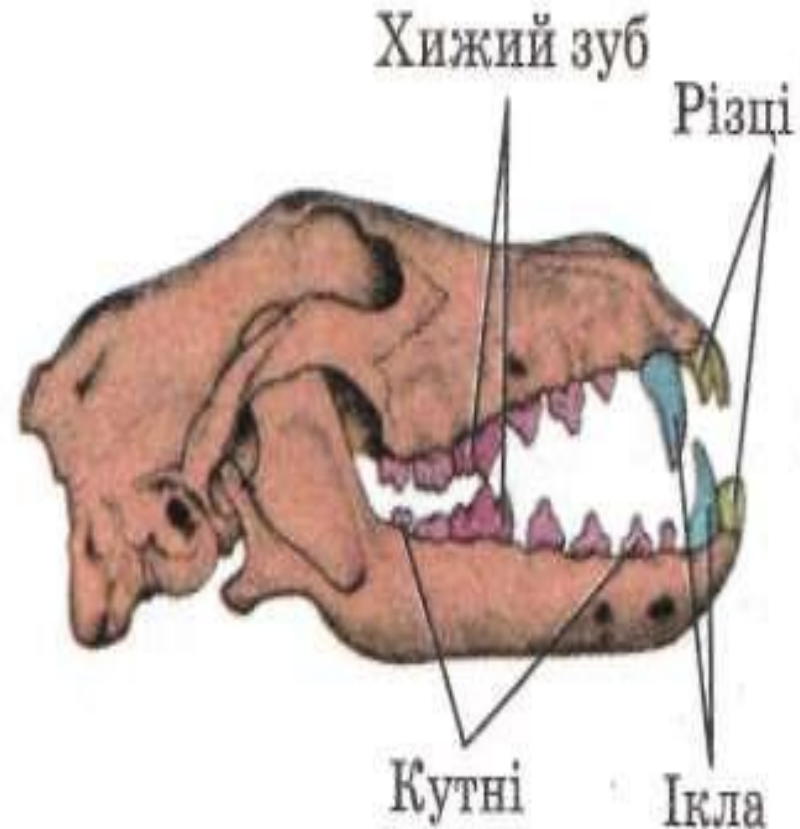




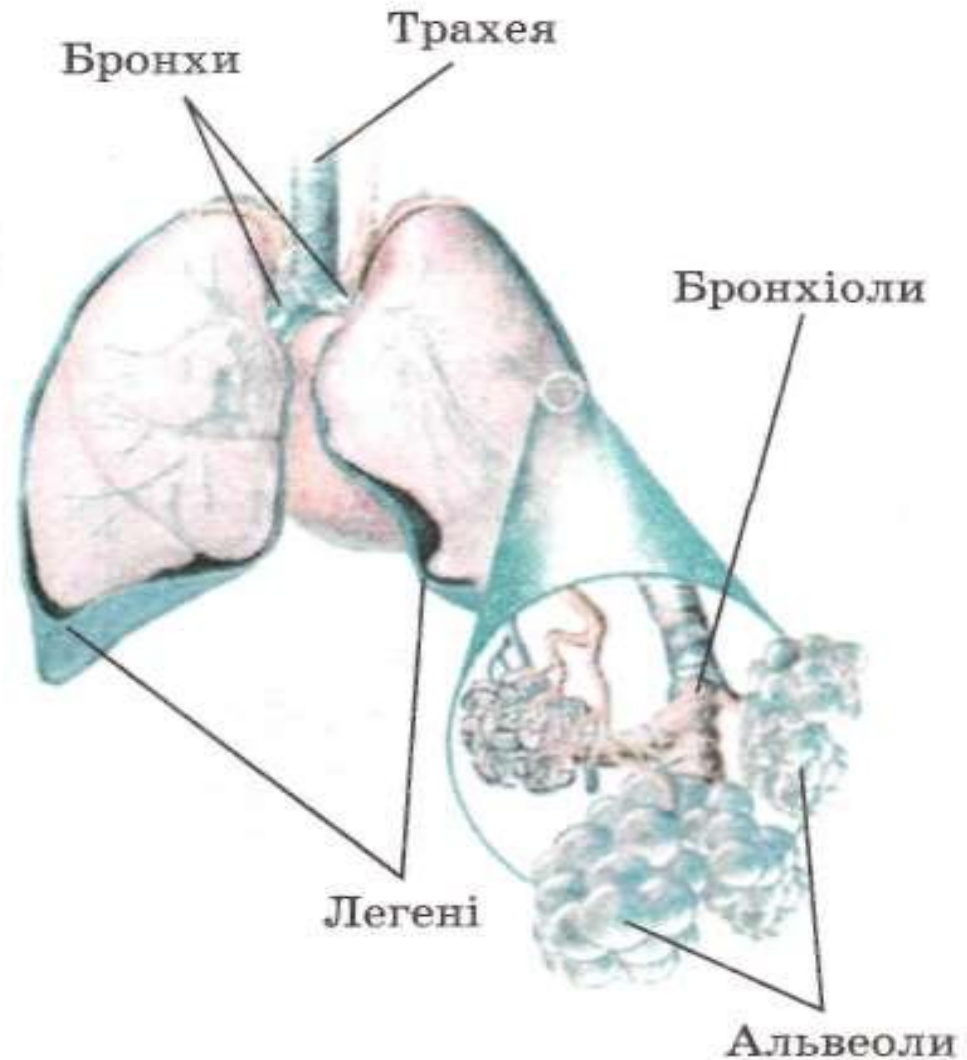
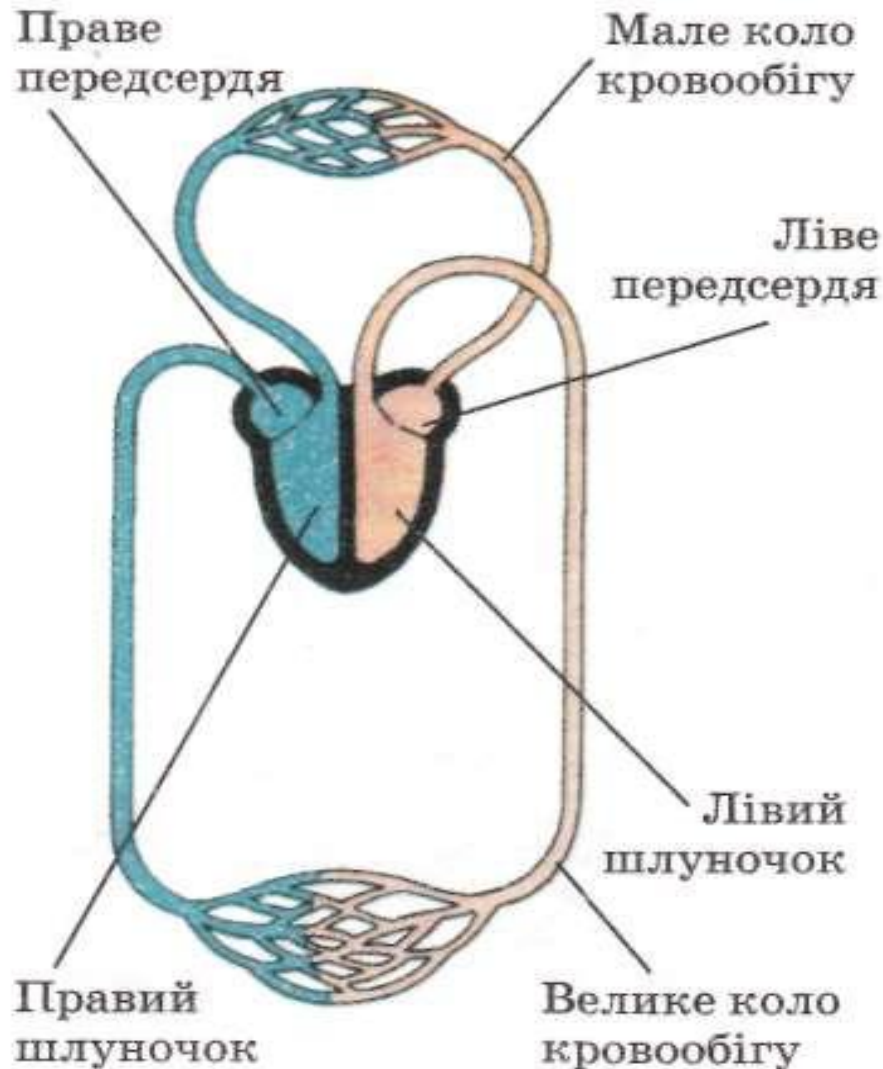
# Опорно-рухова система



# Травна система

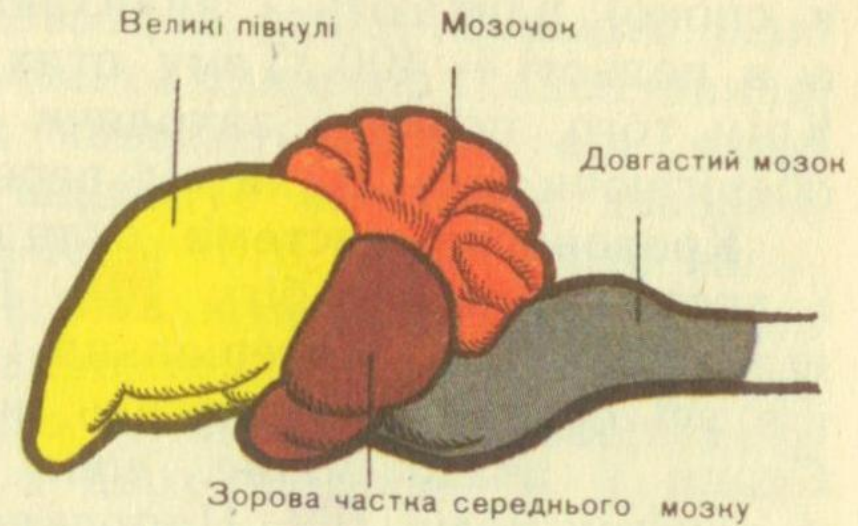
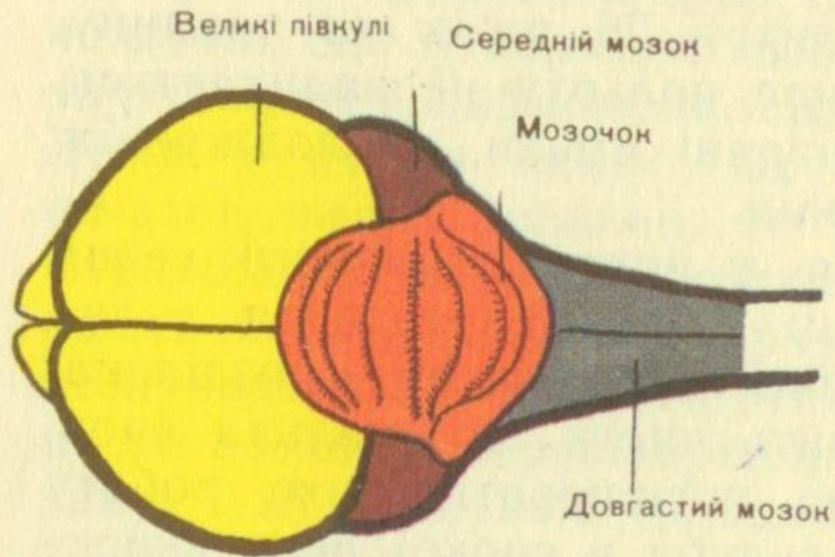


# Кровоносна і дихальна системи





# Нервова система



# Статева система

