Паразитичні плоскі черви.
Стьожкові черви.

Усі стьожкові черви ведуть паразитичний спосіб життя. Вони є збудниками інвазійних хвороб людини – цестодозів: теніозу, теніаринходу, ехінококозу, альвеококозу, гіменолепідозу, дифілоботріозу.

Знати морфологію та цикли розвитку стьожкових червів для розроблення методів діагностики, лікування, особистої та громадської профілактики захворювань, причиною яких є інвазія цими паразитами.

Навчальні цілі:

Знати:

1. Загальну характеристику типу плоских червів, класу стьожкових червів.
2. Морфофізіологічні особливості озброєного та неозброєного ціп»яків, ехінокока, альвеокока, карликового ціп»яка та широкого стьожака.
3. Види фін та їхню будову.
4. Медичне значення цестод.
5. Заходи особистої та громадської профілактики цестодозів.

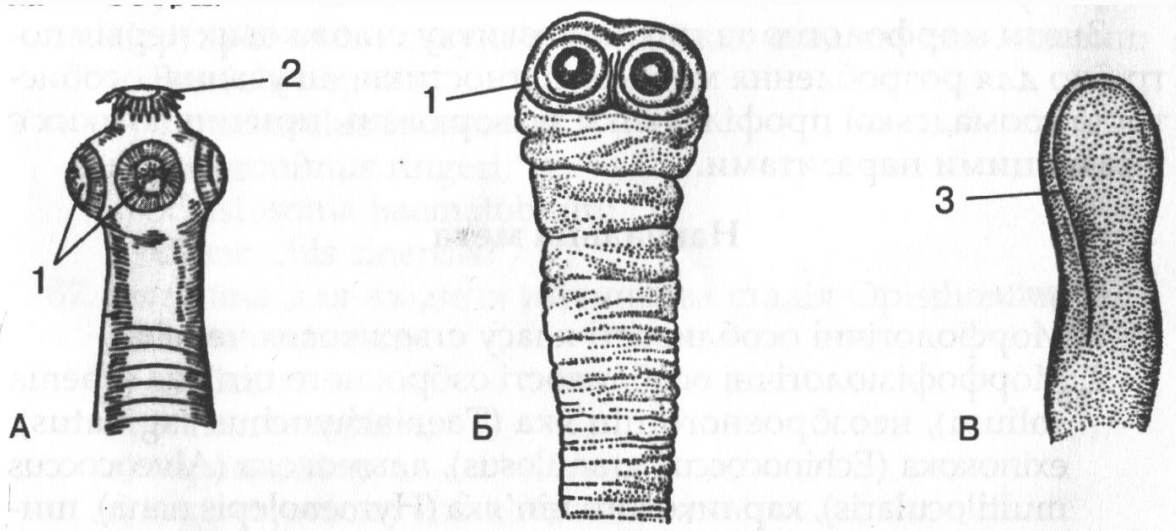
Вміти:

1. Ідентифікувати за систематичними ознаками статевозрілих цестоди.
2. Відрізняти зрілі проглотиди та сколекси збудників теніозу, теніаринходу та дифілоботріозу.
3. Ідентифікувати фіни цестод.
4. Обгрунтувати основні заходи особистої та громадської профілактики цестодозів.

Хід роботи

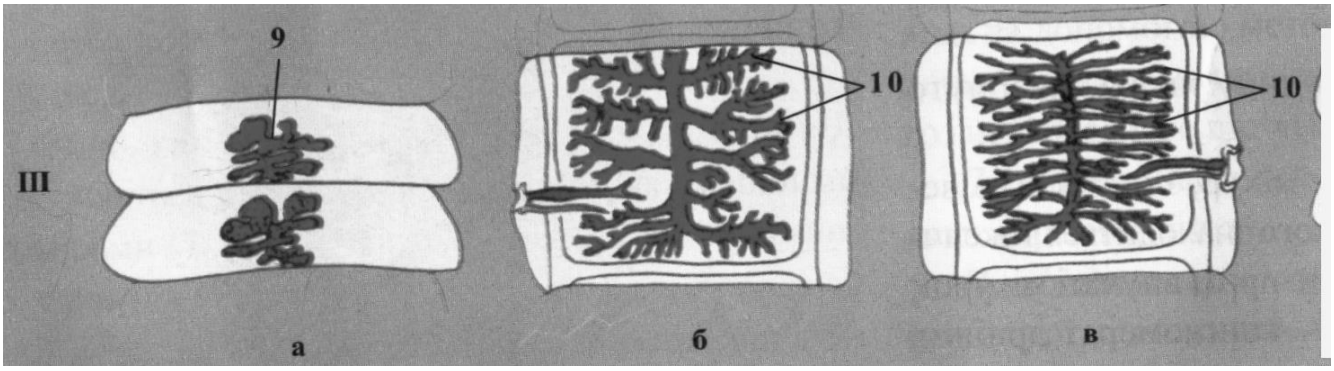
1. **Дослідити за допомогою світлового мікроскопа постійні мікропрепарати стьожкових червів.**

Завдання	Вказівки	Примітки
1. Дослідіть препарати сколексів стьожкових червів, які використовують людину як остаточного хазяїна.	1. Розгляньте сколекси: а) озброєного (свинячого) ціп»яка; б) неозброєного (бичачого) ціп»яка; в) сколекс широкого стьожака 2. Замалюйте сколекси ціп»яків.	Зверніть увагу на форму сколекса, наявність на ньому присосок та хоботка з двома рядами гачків на ньому. На сколексі є присоски, відсутній хоботок з гачками. Сколекс має видовжену форму, на ньому є органи фіксації у вигляді двох повздовжніх щілин (ботрій).

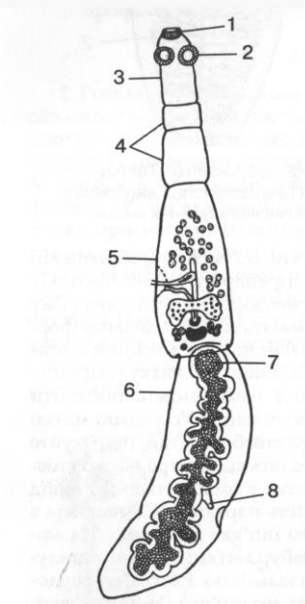


!. Сколекси: *А* — ціп'яка озброєного (Taenia solium); *Б* — ціп'яка неозброєного (Taeniarhynchus saginatus); *В* — стьожака широкого (Diphyllobothrium latum):
1 — присоски; *2* — хоботок з віночком гачків; *3* — ботрії

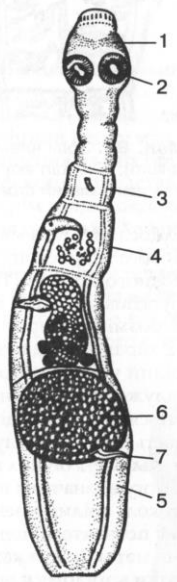
2. Дослідіть мікропрепарати зрілих члеників (проглотид) ціп»яків.	1. Розгляньте: а) зрілий членик озброєного ціп»яка (мал.б);	Зверніть увагу на співвідношення довжини й ширини члеників. У зрілому членику знаходиться розгалужена матка (7-12 пар бічних гілок) з яйцями.
	б) неозброєного ціп»яка (мал.в);	Зверніть увагу на співвідношення довжини й ширини члеників. У зрілому членику знаходиться розгалужена матка з яйцями, кількість бічних відгалужень матки на багато більша (17-35 пар), ніж на попередньому препараті.
	в) широкого стьожака (мал. а).	Проглотиди довші в ширину, чим в дожину. Матка має розеткоподібну форму.
	2. Замалюйте проглотиди ціп»яків в протоколі.	



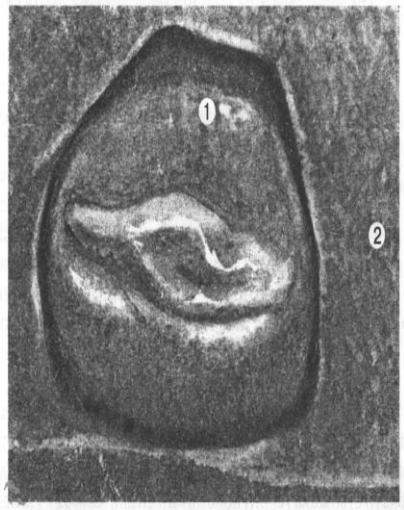
3. Дослідіть препарати стьожкових червів, які використовують людину, як проміжного хазяїна.	1. Розгляньте: а) стробілу ехінокока; б) фіну ехінокока; в) стробілу альвеокока. 2. Замалюйте: а) стробіли паразитів; б) фіну ехінокока.	Зверніть увагу на розмір паразита (3-7 мм). На сколексі присоски та віночок з двома рядами гачків. Стробіла має 3-4 проглотиди (1-2 юних членики, 1 гермафродитний, 1 зрілий). В останньому зрілому членику мішкоподібна матка з яйцями. Це міхур з товстою стінкою, заповнений токсичною рідиною. В середині знаходяться сколекси паразита. Нагадує ехінокока, але відрізняється більш дрібними розмірами (1,2 – 3,7 мм), кількістю гачків на сколексі і кулястою формою матки.



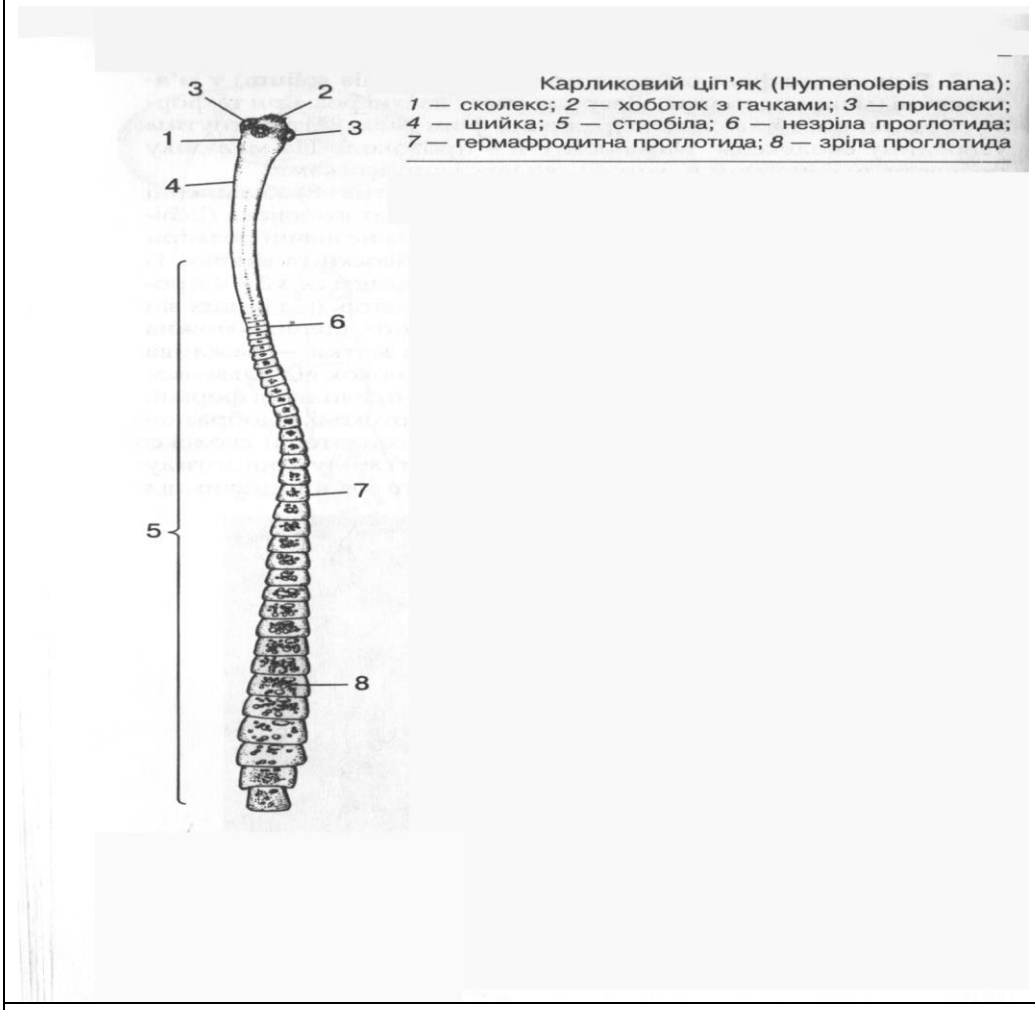
Ехінокок (Echinococcus granulosus):
1 — хоботок з віночком гачків; *2* — присоска; *3* — сколекс; *4* — незрілі проглотиди; *5* — гермафродитна проглотида; *6* — зріла проглотида; *7* — зрілі яйця в матці; *8* — вивідний отвір



. Альвеокок (Alveococcus multilocularis):
1 — головка; *2* — присоска; *3* — незріла проглотида; *4* — гермафродитна проглотида; *5* — зріла проглотида; *6* — матка; *7* — вивідний отвір

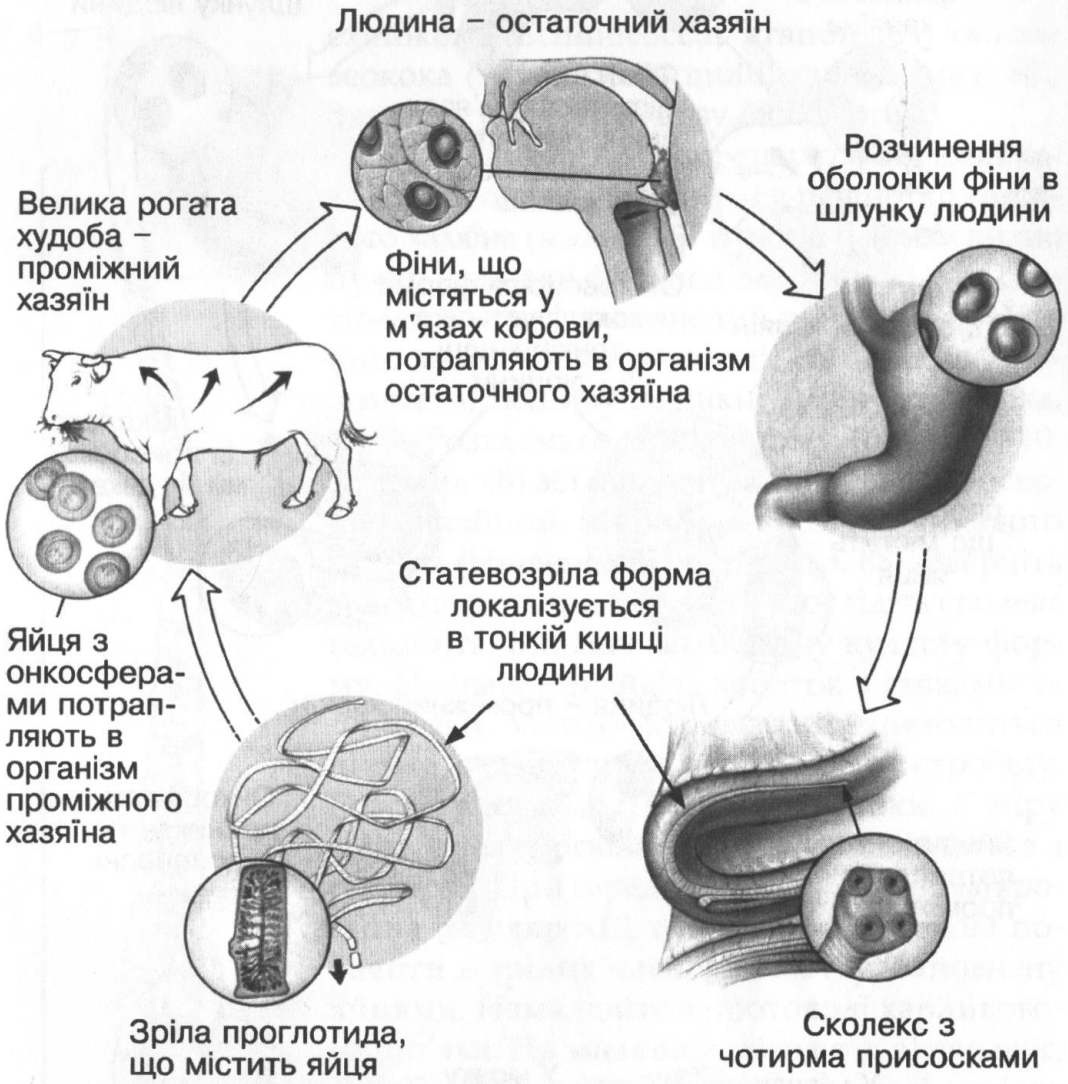


Фіна ехінокока (Echinococcus granulosus) у печінці проміжного хазяїна:
1 – фіна ехінокока; *2* – тканина печінки

4. Розгляньте препарат карликового ціп»яка, який використовує людину, як остаточного та проміжного хазяїна.	1. Розгляньте стробілу карликого ціп»яка. 2. Замалюйте карликового ціп»яка в протоколі.	Зверніть увагу на розміри паразита (1-4,5 см). Стробіла має 100-300 члеників. Зрілі членики широкі й короткі, мають мішкоподібну матку.
 Карликовий ціп'як (Hymenolepis nana): *1* — сколекс; *2* — хоботок з гачками; *3* — присоски; *4* — шийка; *5* — стробіла; *6* — незріла проглотида; *7* — гермафродитна проглотида; *8* — зріла проглотида		

2. Розгляньте і вивчіть життєві цикли:
а) ціп»яка озброєного;
б) ціп»яка неозброєного;
в) широкого стьожка.
г) ехінокока;
д) альвеокока;
е) карликового ціп»яка.

Схема життєвого циклу Taenia solium



. Схема життєвого циклу Taeniarhynchus saginatus

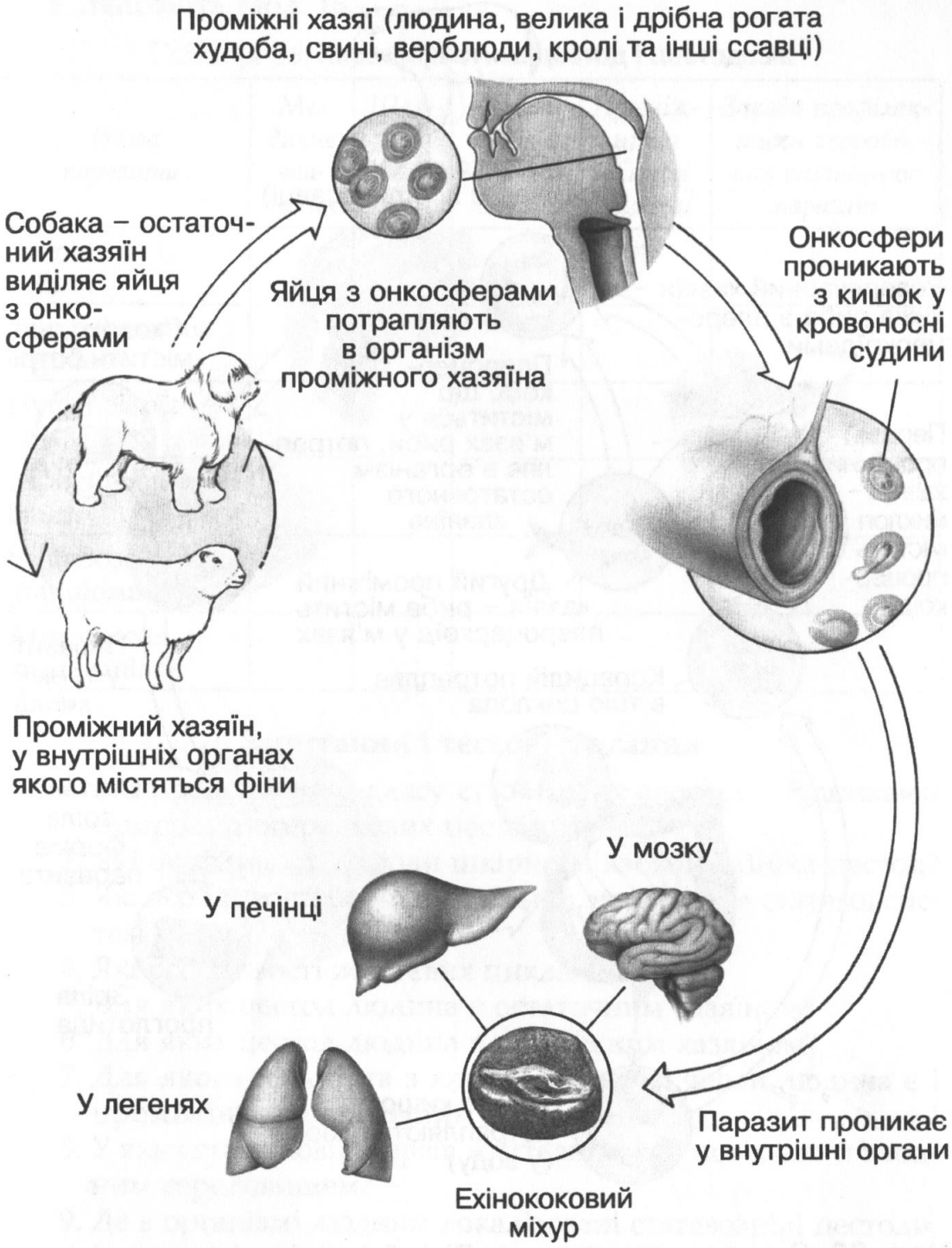


Схема життєвого циклу Echinococcus granulosus

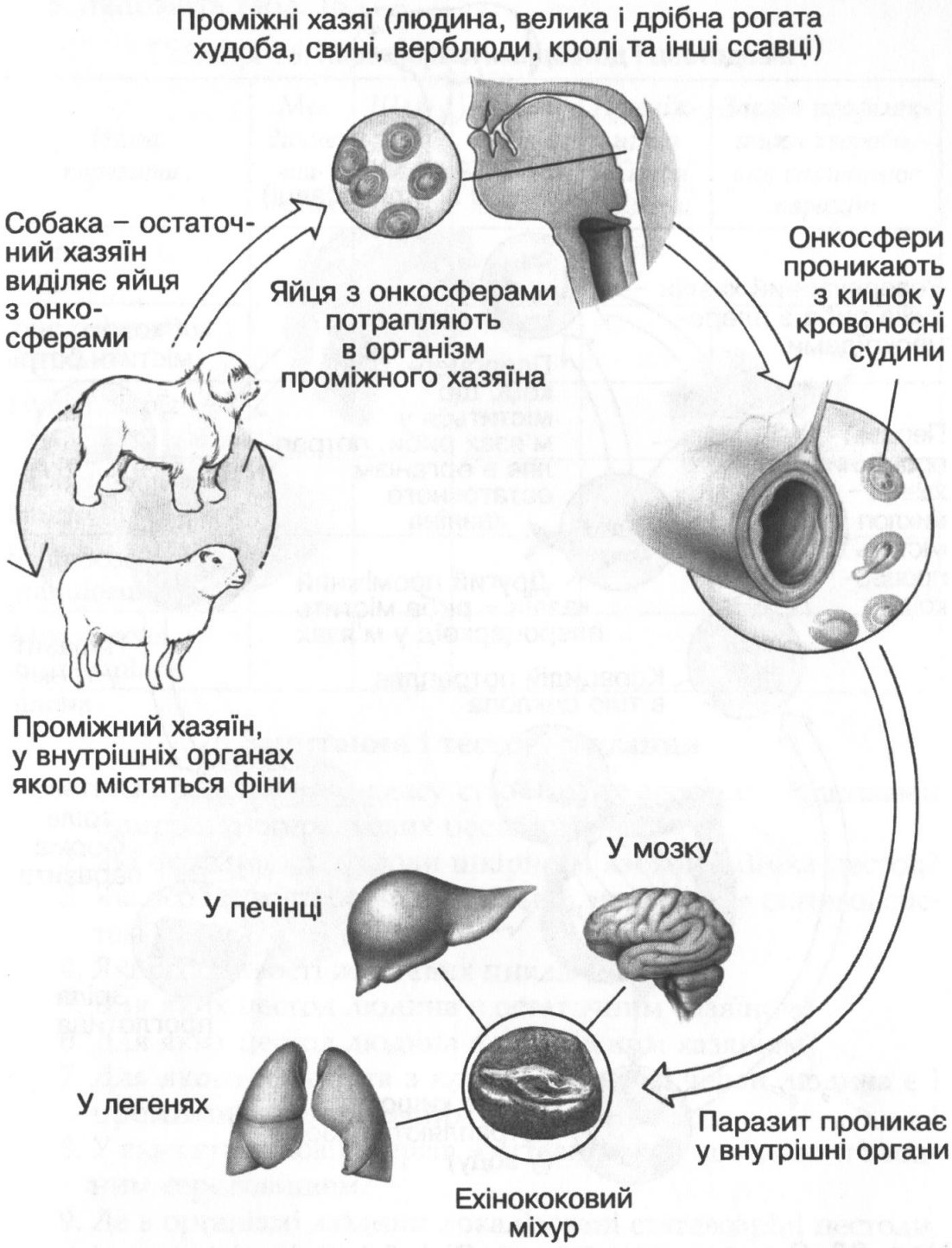


Схема життєвого циклу Echinococcus granulosus

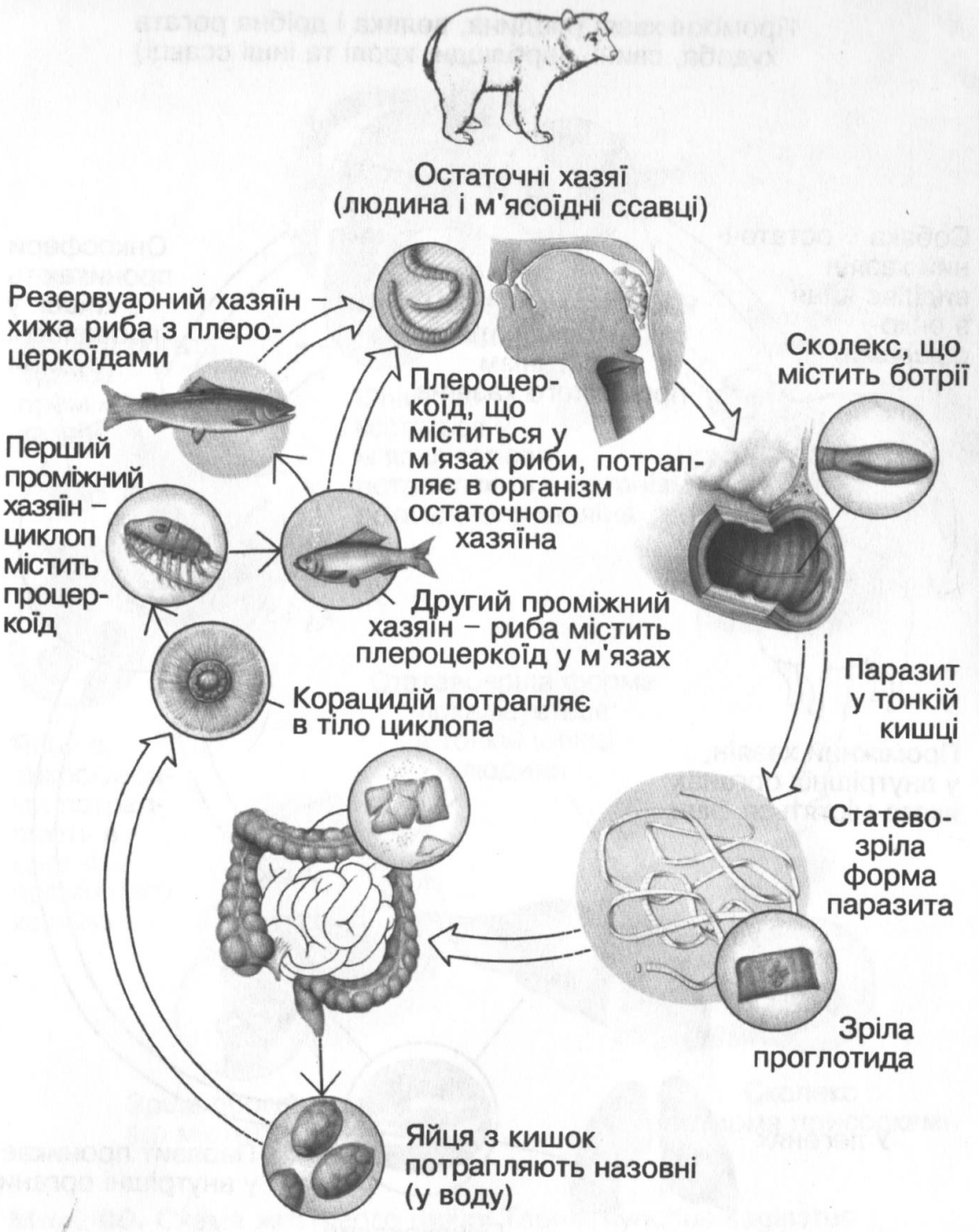


Схема життєвого циклу Diphyllobothrium latum

Характеристика цестод і цестодозів

Назва паразита	Захворювання у людини	Шляхи зараження людини	Локалізація в організмі людини	Проміжні та кінцеві хазяїни	Методи діагностики	Заходи профілактики хвороби
Ціп»як озброєний (свинячий)						
Ціп»як неозброєний (бичачий)						
Широкий стьожак						
Ехінокок						
Альвеокок						
Карликовий ціп»як						