

# Үй тапсырмасы

- *Биологиялық диктант.*
- 1. Зоология ғылымының паразит құттарды зерттейтін саласы қалай аталады?
- 2. Жалпақ құрттар неше класқа біріктіріледі?
- 3. Ұрықтың дамуы кезінде эктодерма және энтодерма аралығынан пайда болатын аралық жасушалы қабат қалай аталады?
- 4. Сірқабық қандай қызмет атқарады?
- 5. Жалпақ құрттар типінде ішекқуыстыларда болмаған қандай жаңа жүйе пайда болды?
- 6. Ақ сұлама жалпақ құрттардың қандай класына жатады?
- 7. Ақ сұламаның сыртқы қимылына қандай бұлшықеттер қатысады?
- 8. Ақ сұламаның сезім мүшелері нелер?
- 9. Ақ сұлама жұмыртқадан дамып не түзеді?
- 10. Паразиттік жолмен өмір сүретін құрттардың қай класы?

# Жауабы:

- 1. Гельминтология
- 2. 5 класқа біріктіріледі.
- 3. Мезодерма
- 4. Қорғаныш және тірек
- 5. Зәршығару
- 6. Кірпікшелі құрттар класы
- 7. Сақиналы
- 8. Қарапайым көзшелер
- 9. Піллә
- 10. Сорғыш құрттар класы

# *Салыстыру.*

- **I-топ:** бауырсорғыш пен гидраны салыстыру.
- **II-топ:** гидра мен ақ сұламаны салыстыру.
- **III-топ:** бауырсорғыш пен ақ сұламаны салыстыру.



**Гидра**

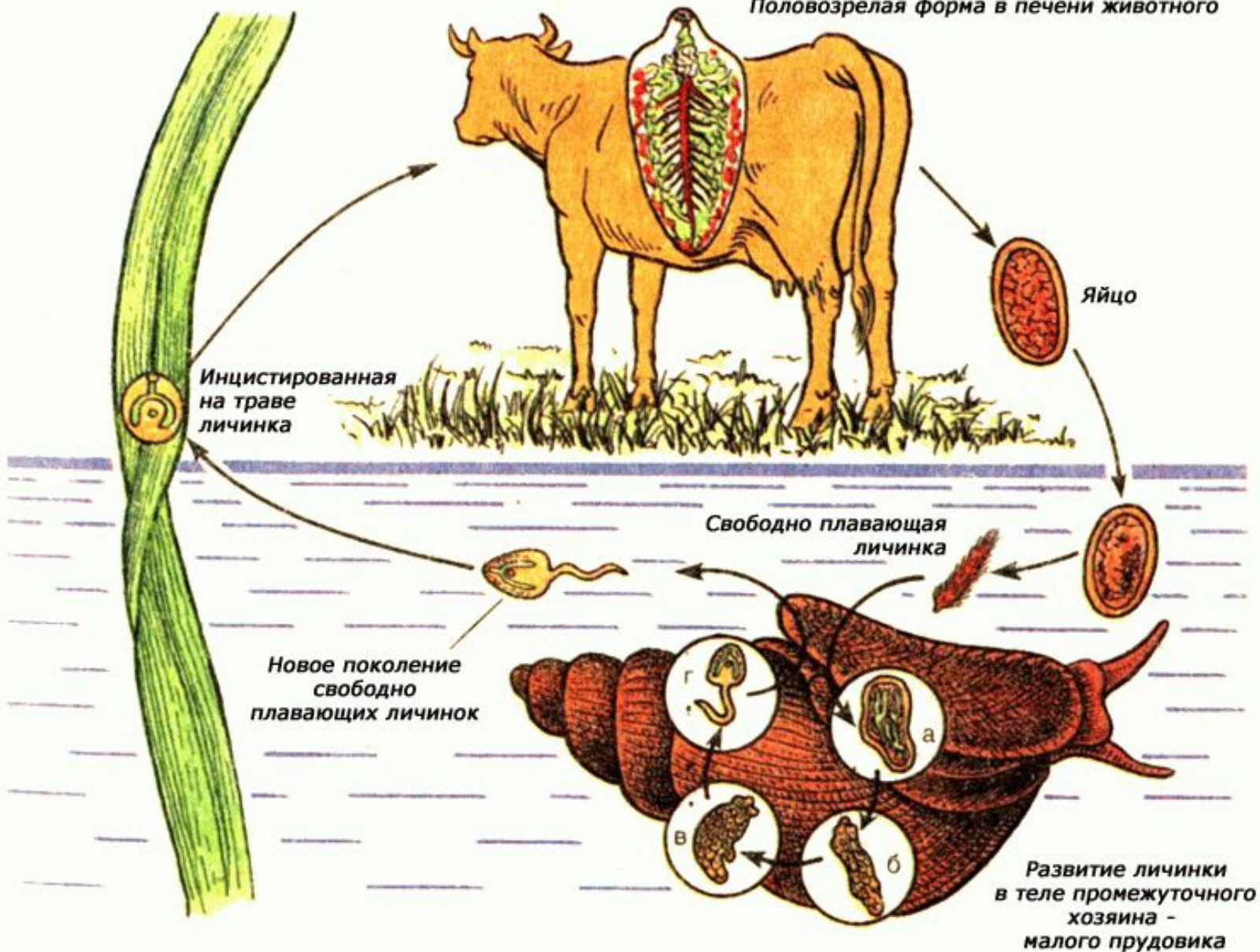


**Ақ сұлама**



**Бауырсорғыш**

Половозрелая форма в печени животного



Жалпақ құрттар типі

Еркін тіршілік ететіндер  
тобы

Паразитті тіршілік  
ететіндер тобы

Кірпікшелі  
құрттар класы  
(ақ сұлама)

Сорғыш құрттар  
класы  
(бауырсорғыш)

Таспа құрттар  
класы  
(сиыр цепені)

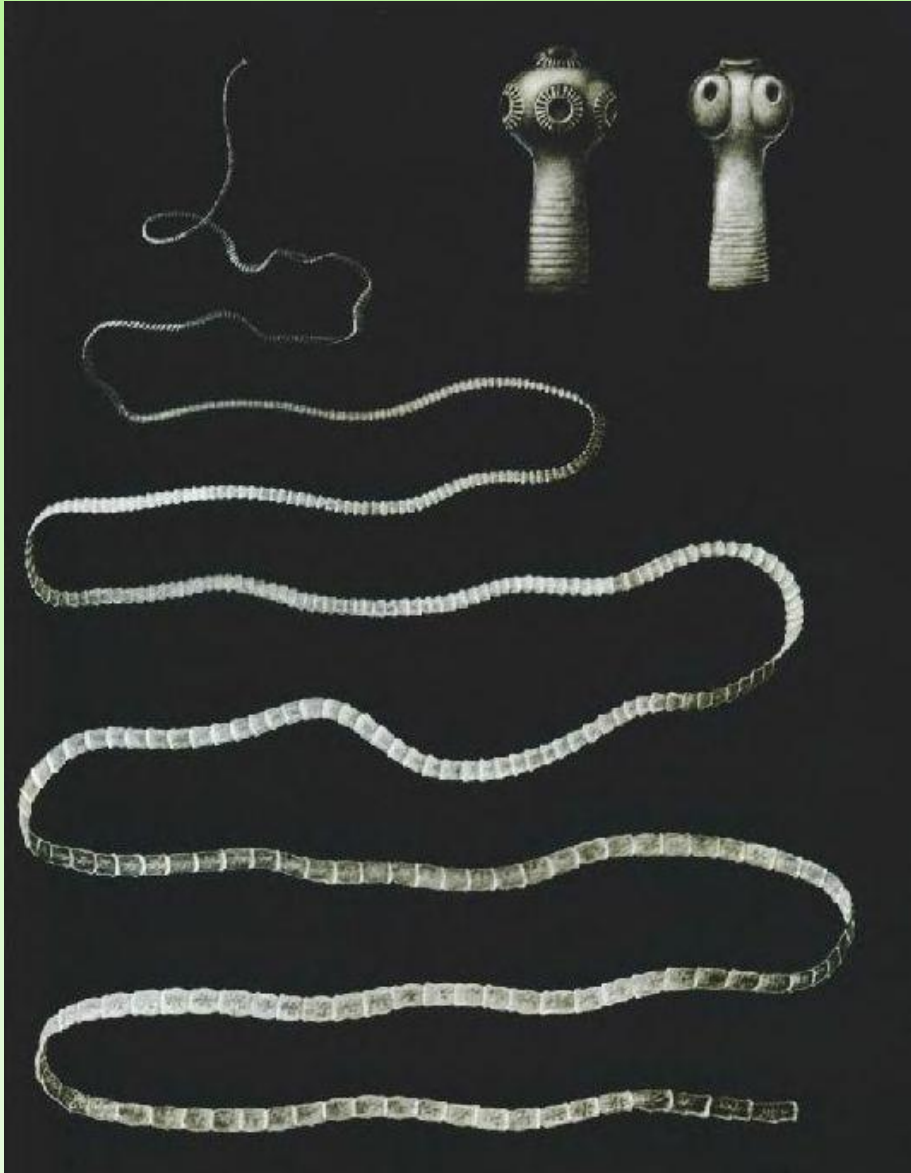
## *Жаңа сабақтың тақырыбы:*

- “Таспа құрттар класының негізгі өкілі-сиыр цепені”

- **Таспа құрттар** – әсіресе жануарлардың және адамның ішкі мүшелерінде паразиттік ететін **эндопаразит** жәндіктер. Олардың денесі жалпақ, таспа тәрізді болғандықтан, класс **таспа қарттар** деп аталған. Паразиттік тіршілікке ерекше бейімделген құрттың бірі – **сиыр цепені**.



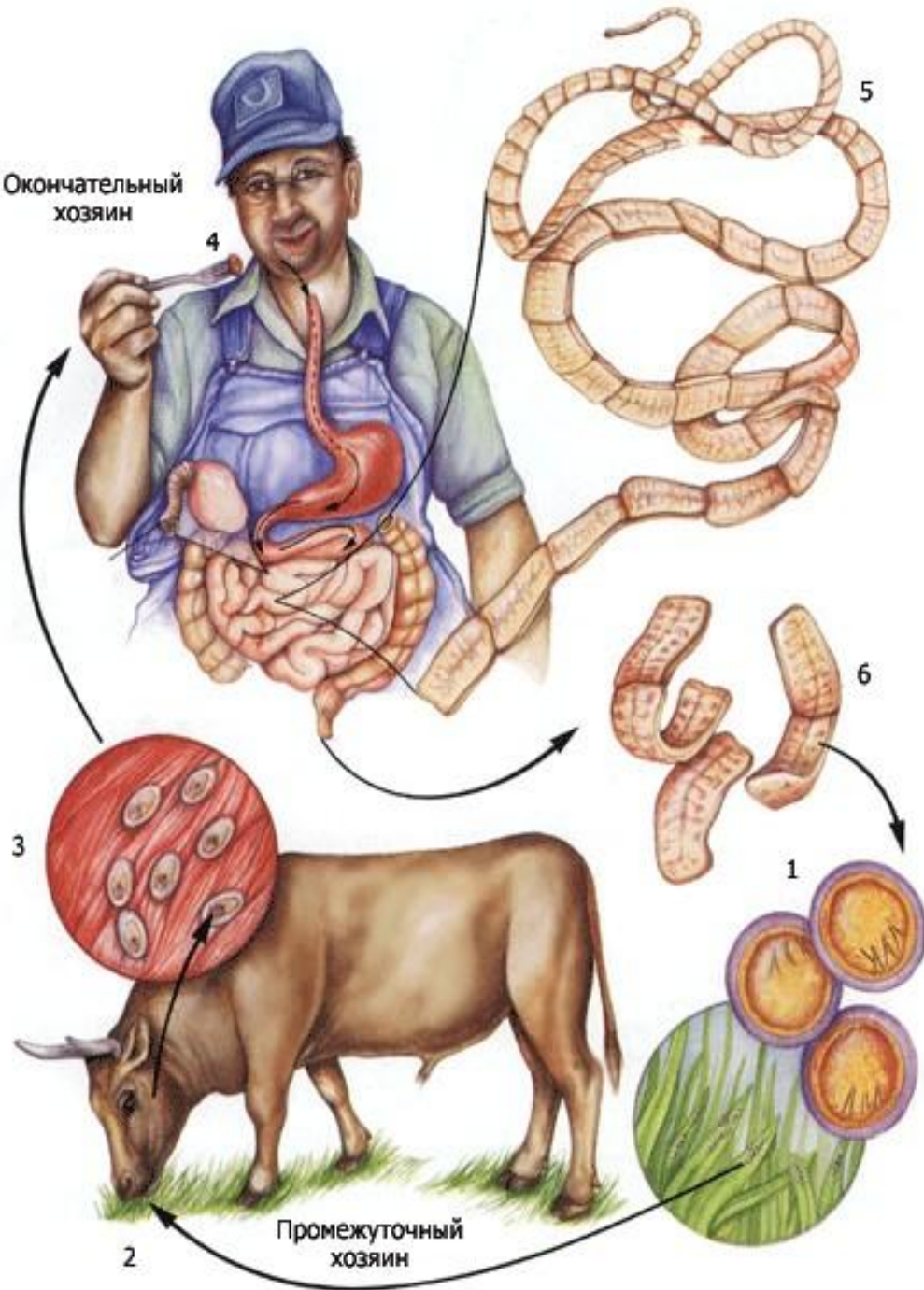
# Сиыр цепенінің құрылысы



Ересек цепень (**жармасқак**) – адамның ішегінде, ал дернәсілдері мүйізді ірі қараның, яғни сиырдың денесінде дамиды. Бұл жәндік ішекке қармақшасымен және сорғыштарымен жармасып алады, сондықтан **жармасқак** деп аталған. Дененің алдыңғы бөлігінде қысқа мойынды басы болады. Басында 4 дөңгелек сорғыштары бар. Дененің сыртын сірқабық қаптайды. **Жүйке жүйесі** басында жүйке жасушаларының жиынтығын түзіл, екі желілі жүйке құрттың денесін құйрығына дейін бойлай созылады. Оның көзі, асқорыту және тынысалу мүшелері, қанайналым жүйесі болмайды. Зәршығару жүйесі дененің ең соңғы бунағында екі өзектен қосылып, сыртқа ашылатын зәршығару түтіктерінен құралады. Сиыр цепені – гермафродит жәндік. Сиыр цепенінің тіршілік әрекеті өте күрделі. Ол денесінде жұмыртқадан дернәсілдің екі түріне ауысады: біріншісі – **қармақшалы дернәсіл**; екіншісі – таспақұрттың көзге байқалмайтын, мойынға жалғасқан басы бар кішкене көпіршігі – **финна**. Ересек **таспақұрт** негізгі несі – адам денесінде өмір сүреді.



Окончательный  
хозяин



Промежуточный  
хозяин

# Сиыр цепенінің даму циклы:



# Санитарлық – гигиеналық талаптар:

- 1. Адамдар тек дұрыс өнделген етті пайдалану қажет.
- 2. Қолды жиі жуу керек.
- 3. Шикі піскен етті жеуге болмайды.

## **Графикалық диктант: «иә» - «жоқ».**

- *1. Сиыр цепенінің басында 4 дөңгелек сорғыш болады*
- *2. Таспа құрттардың асқорыту және тынысалу жүйелері болады*
- *3. Сиыр цепені гермафродит жәндік*
- *4. Сиыр цепені кірпікшелі құрттар класына жатады*
- *5. Таспа құрттың сезім мүшесі – қарапайым көзшелер болып табылады*

# Жауабы:

- 1. ия
- 2. жоқ
- 3. ия
- 4. жоқ
- 5. жоқ

Мына кестені толтырып, жалпақ құрттар өкілдерінде мынадай жүйе бар болса “+”, жоқ болса “-” белгісін қойыңдар:

Жалпақ құрттар өкілі	Дене қуысы	Асқорыту жүйесі	Тыныс алу жүйесі
1. Ақ сұлама			
2. Бауырсорғыш			
3. Сиыр цепені			



# Үйге тапсырма

- §42 оқу.
- Терминдерді дәптерге жазу және жаттау.