

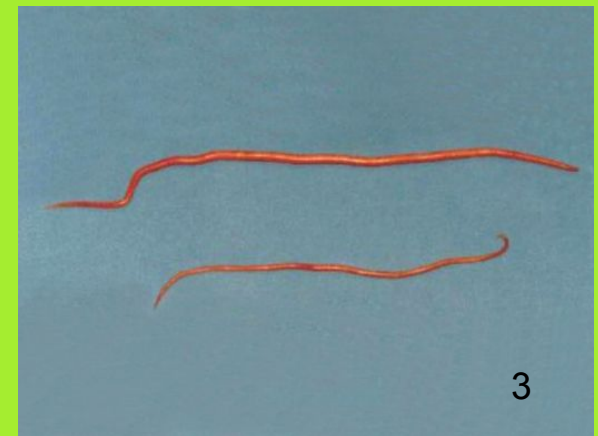
**Тема урока:**

**Организменная среда  
обитания**

# Цели:

- ✓ изучить особенности живых организмов как среды обитания.
- ✓ выявить характерные особенности среды;
- ✓ определить группы организмов, населяющих данную среду обитания;
- ✓ выявить адаптации организмов паразитов

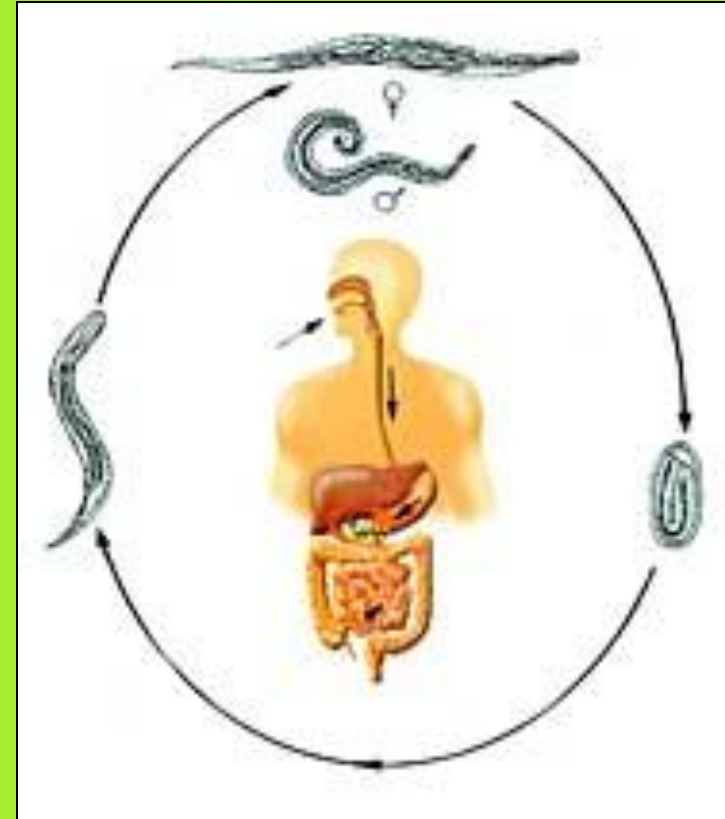
- Живой организм может служить средой обитания для паразитов и симбионтов. Например, человеческий организм является средой обитания для огромного числа различных симбионтов (прежде всего, нормальной микрофлоры кишечника), а не редко - и паразитов (разнообразных плоских и круглых червей, простейших).




# Паразитизм.

**ПАРАЗИТИЗМ** - форма взаимоотношений между организмами, относящимися к разным видам, из которых один (паразит) использует другого (хозяина) в качестве среды обитания и источника пищи. Особенность паразитизма определяется своеобразием среды обитания, которой для паразита является другой живой организм (хозяин), активно реагирующий на присутствие паразита.

Братякова С.Б.



# Паразитизм



**Факультативный паразитизм** – явление, при котором свободноживущие организмы при неблагоприятных условиях во внешней среде переходят к паразитическому образу жизни.

**Ложный паразитизм** – форма паразитизма, связанная со случайным попаданием полностью свободноживущих видов в организм животного или человека, где они могут существовать некоторое время, после чего, либо выводятся во внешнюю среду, либо погибают.

# Паразитические круглые черви



**Аскарида**

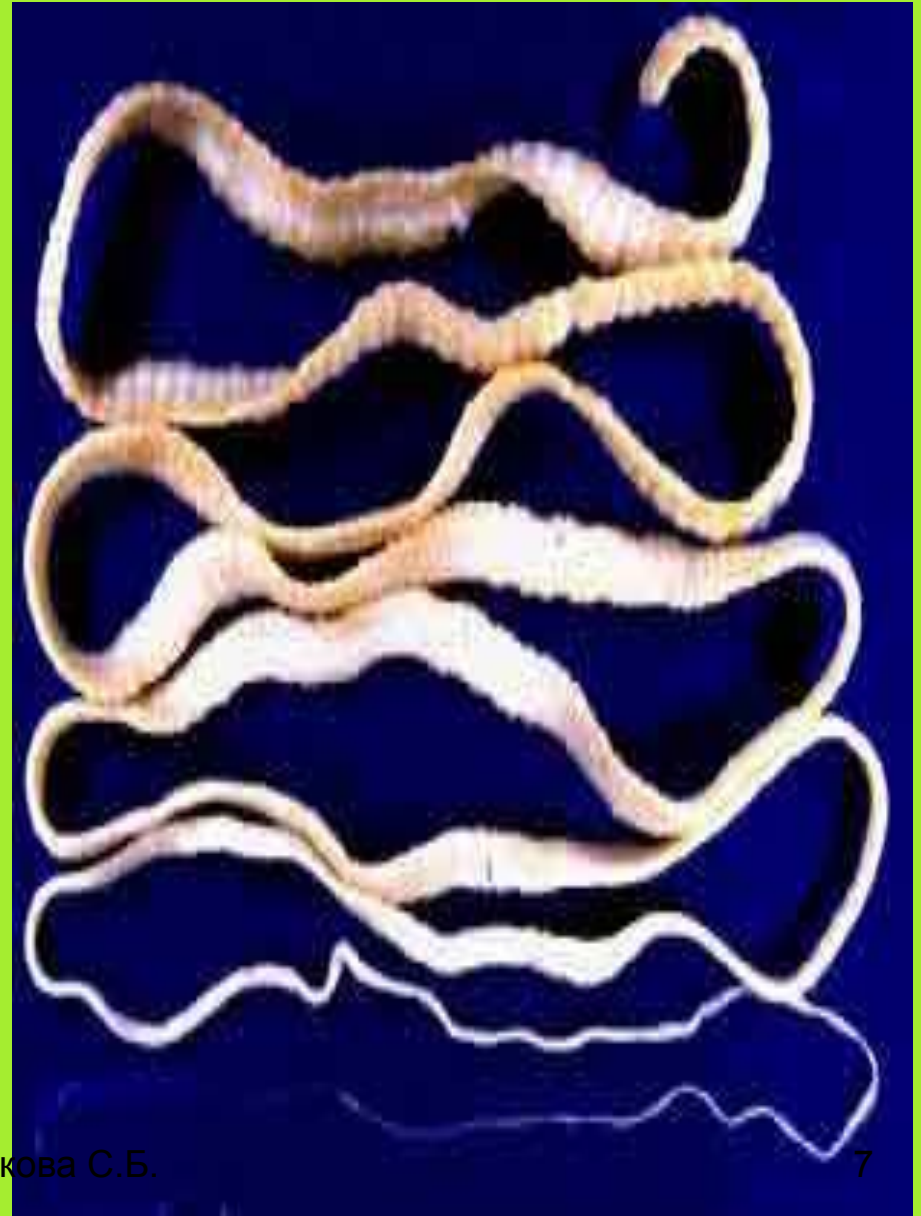


**Острицы**

\*

Братякова С.Б.

# Паразитические ленточные черви



## ВОЛОСЫ



Вошь



Бактерии,  
грибки



Блоха

## КОЖА



Чесоточный  
зудень



Комар



Клещ



Клоп

## КИШЕЧНИК



Широкий  
лентец



Острица



Аскарида



Трихинелла

Братякова С.Б.



# Особенности организма как среды жизни:

- защищённость от врагов;
- наличие легкоусваиваемой пищи;
- постоянная температура тела;
- отсутствие угрозы высыхания;
- постоянство солевого состава и осмотического давления.

# Примеры приспособленности организмов к данной среде обитания:

- утрата крыльев у насекомых-паразитов (вши, блохи);
- появление специальных органов прикрепления (крючки, присоски);
- наличие прочных покровов;
- высокая плодовитость многих паразитов.

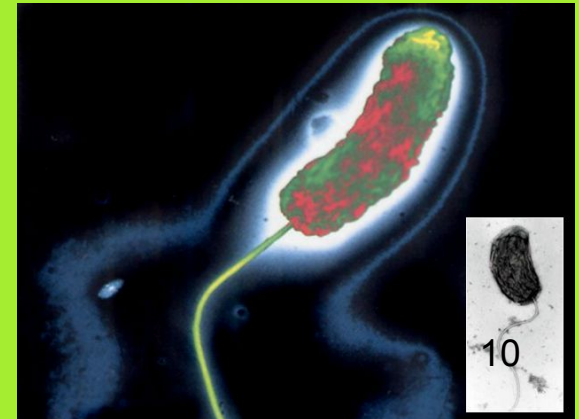
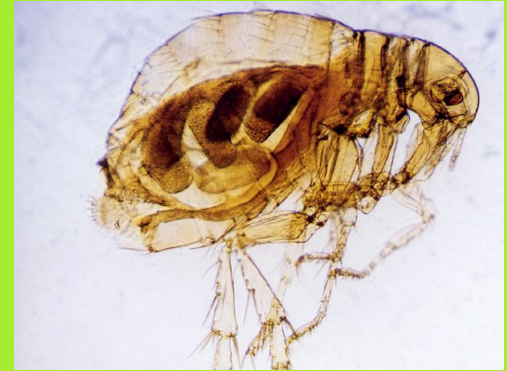
# Паразиты.

**"Паразиты – это такие организмы, которые используют другие живые организмы в качестве источника пищи и среды обитания, возлагая при этом частично или полностью на своих хозяев задачу регуляции своих взаимоотношений с окружающей внешней средой."**  
(В.А.Догель)

Паразиты являются возбудителями заболеваний у животных и человека, могут привести к их гибели.

\*

Братякова С.Б.



# Повилика



**Обвивается вокруг растений, отсасывает воду с растворенными в ней питательными веществами, тем самым ослабляет его, задерживает рост и развитие у растений-хозяев.**

# Заразиха



**Многолетний корневым паразит, не имеет собственной корневой системы. Присасываясь к корню растения-хозяина, питается его соком, что значительно снижает урожайность растения-хозяина.\***



\*

Братякова С.Б.

13

5410690

# Раффлезия



**Это удивительное растение (растет в Малайзии, в джунглях). У него нет ни листьев, ни стебля, а один только цветок. Да еще какой цветок ! Вес этого цветочка достигает 6-7 килограммов, диаметр до 1 метра.**

# По характеру взаимоотношений с хозяином выделяют две большие категории организмов-паразитов:

- ✓ **Эктопаразиты** обитают на поверхности тела хозяина;
- ✓ **Эндопаразиты** живут в теле хозяина; их разделяют на три группы:
- ✓ полостных (в полости тела или в полостях органов);
- ✓ тканевых (в тканях);
- ✓ внутриклеточных (в клетках).

# Организмы-паразиты

**животные**

**растения**

**внешние  
паразиты**

**вши  
блохи  
клещи  
клопы**

**внутренние  
паразиты**

**- чесоточный зудень  
- паразитические  
черви  
(острицы,  
аскариды...)**

**повилика  
заразиха  
раффлезия**

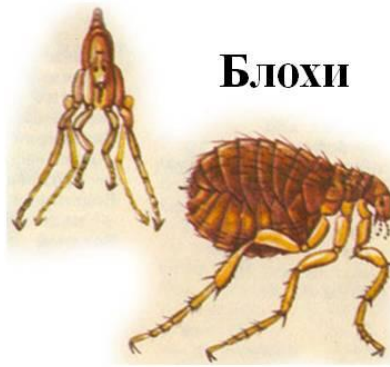
\*

Братякова С.Б.





**Вши**



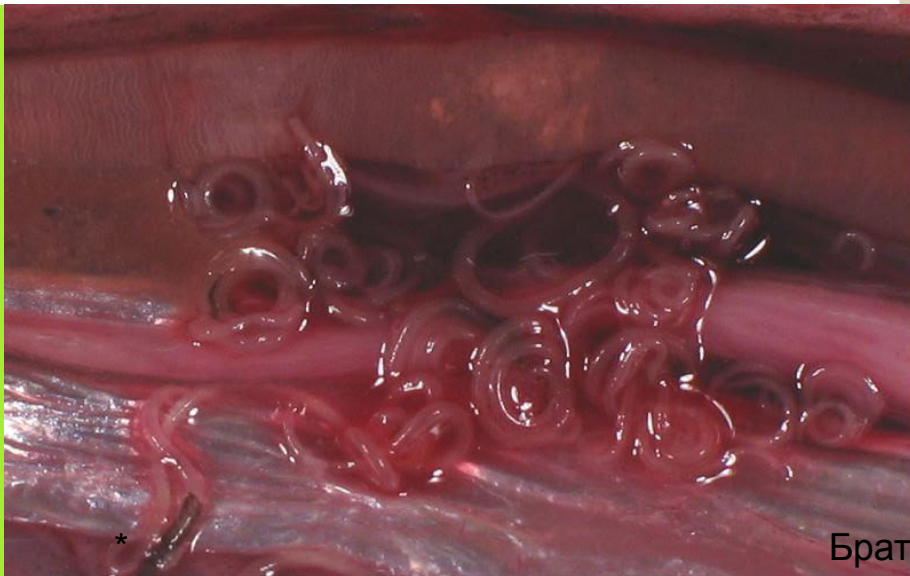
**Блохи**



**Клоп постельный**



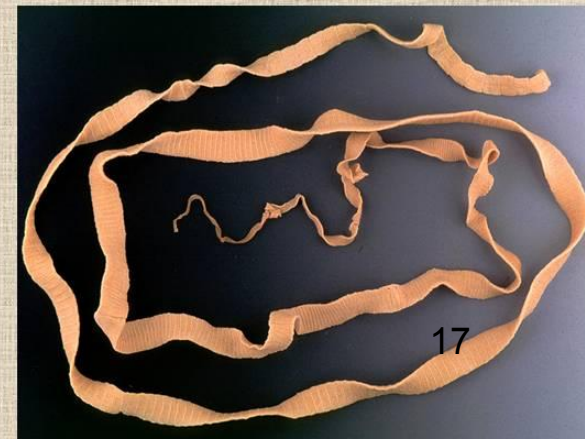
## **Представители**



**Печеночный сосальщик**  
Братякова С.Б.

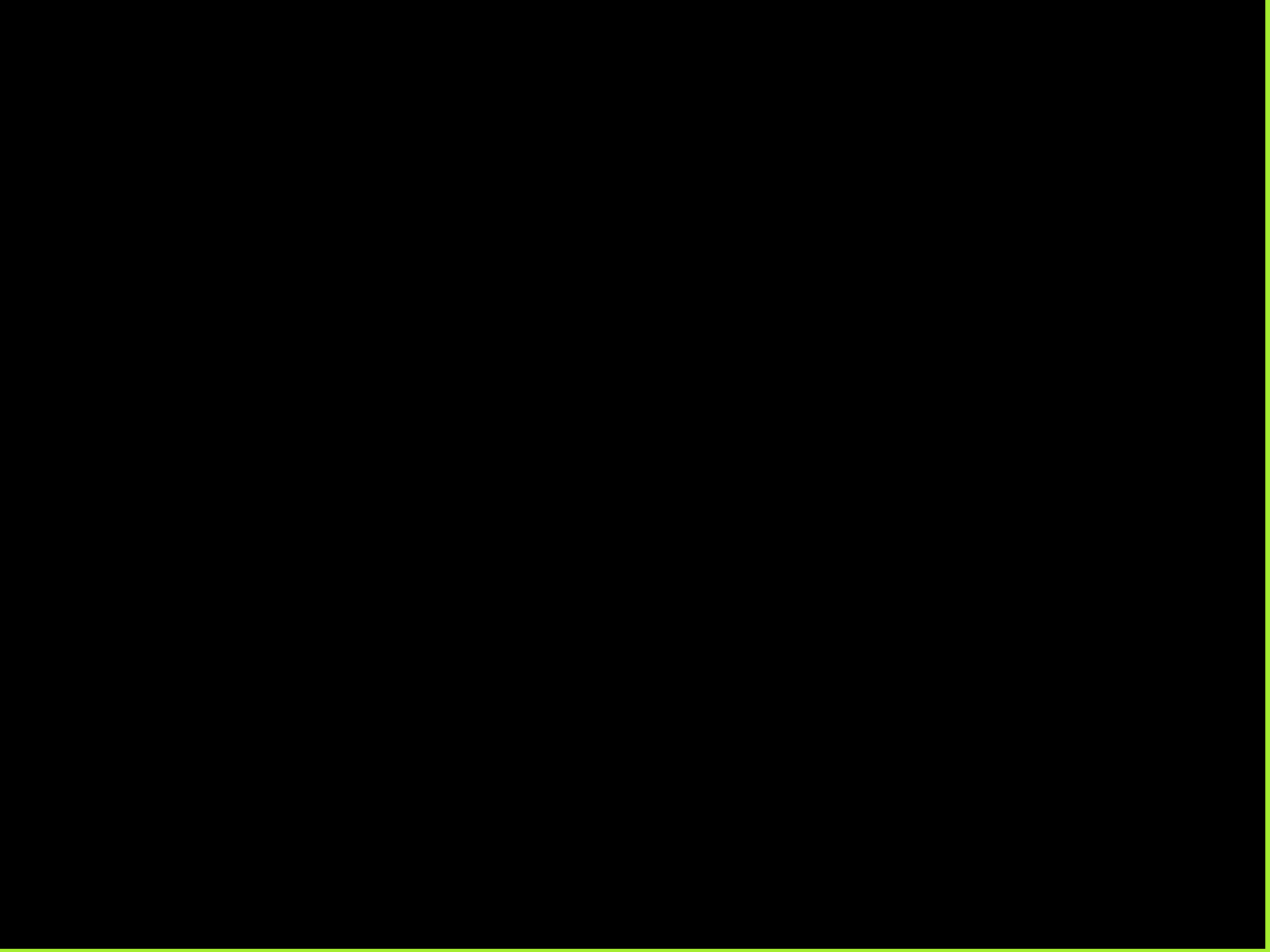


**Бычий цепень**





\*





\*



### Симптомы герпеса



Зуд в области губы

Появление красного пятнышка

Появление пузырька, отечность и болевые ощущения



Через 3-5 дней отечность уменьшается, содержимое пузырька высыхает, образуется гнойная рыхлая корочка



На 7-9 й день симптомы исчезают



\*

Братякова С.Б.



## *По продолжительности контактов с хозяином различают:*

- **временных паразитов**, большую часть жизни проводящих во внешней среде и связанных с хозяином только в период питания;
- **постоянных паразитов**, продолжительное время связанных с хозяином.

## *По приуроченности к определённому виду хозяев различают:*

- **Специфические** - строго приурочены к определённому виду хозяев;
- **Неспецифические** - поражают широкий круг хозяев.

В циркуляции многих паразитов принимают участие переносчики – кровососущие животные (членистоногие).

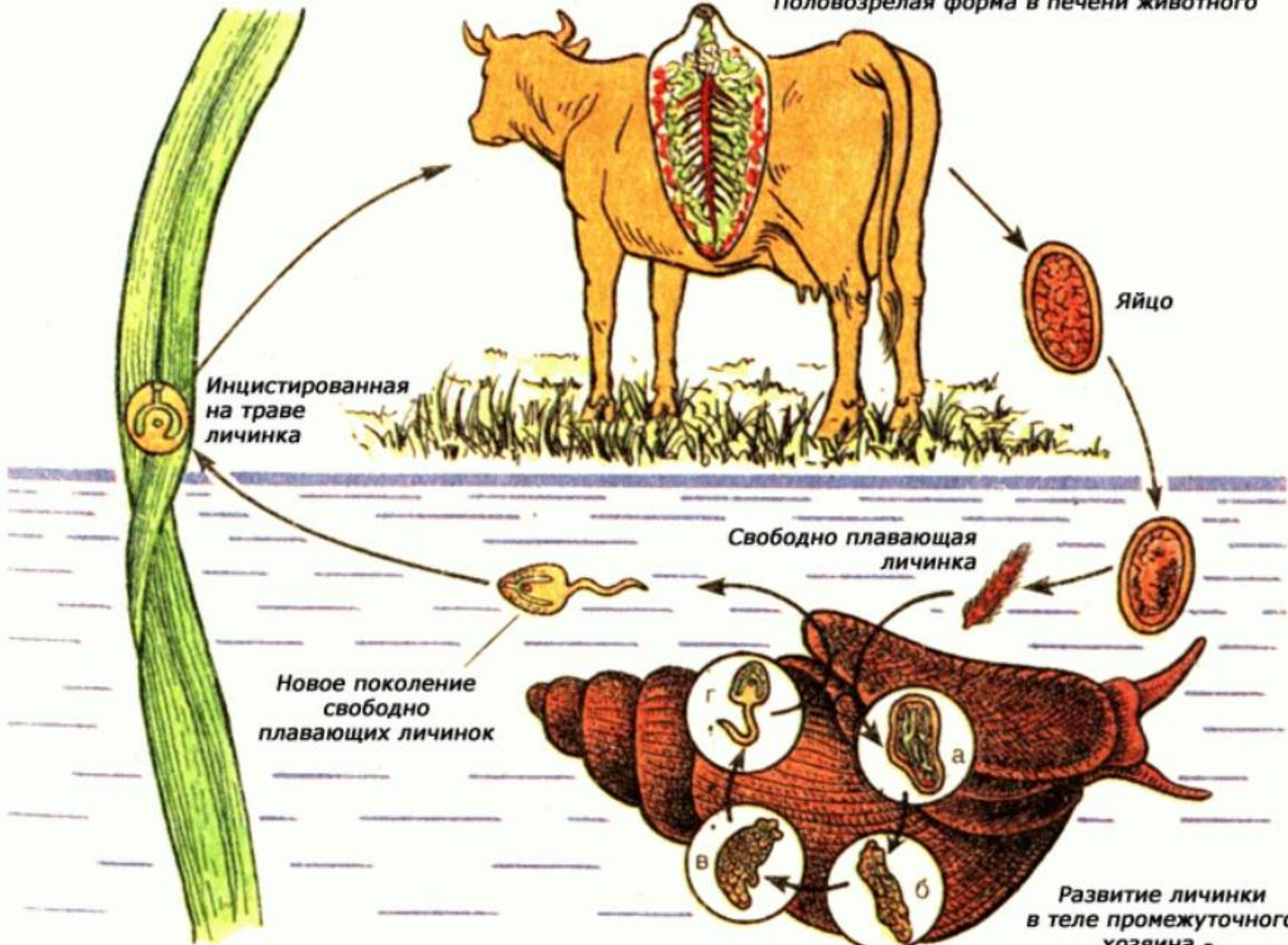
- ✓ **Специфические переносчики** – это членистоногие, в организме которых происходит развитие возбудителя.
- ✓ **Механические переносчики** – это членистоногие, с помощью которых возбудитель лишь перемещается в пространстве, не проходя развития в организме переносчика.



# Ход жизненного цикла паразитов часто сопровождается сменой хозяев.

- ✓ **Животные-прокормители** – это хозяева временных паразитов, на которых последние нападают только для питания.
- ✓ **Резервуарные хозяева** – это организмы, в которых паразиты накапливаются, но не развиваются.
- ✓ **Промежуточные хозяева** – это организмы, в которых развиваются личиночные стадии или происходит бесполое размножение паразита.
- ✓ **Окончательные хозяева** – это организмы, в которых поселяются взрослые особи и происходит половое размножение паразита.

Половозрелая форма в печени животного



Инцистированная на траве личинка

Яйцо

Свободно плавающая личинка

Новое поколение свободно плавающих личинок

Развитие личинки в теле промежуточного хозяина - малого прудовика

Братякова С.Б.

\*



# Паразиты могут обитать в любой части организма человека:

- ✓ трахинеллы, эхинококк – в печени;
- ✓ ришта – под кожей;
- ✓ аскариды, острицы, цепни – в ЖКТ;
- ✓ шистосомы – в мочеполовой системе;
- ✓ амёбы образуют слизь в организме.



Аскарида человеческая



Братякова С.Б.



Цепень

Размножение паразитов происходит в организменной среде хозяина.

На продолжительность пребывания паразитов в организменной среде хозяев влияют три основных фактора:

эффективност  
ь  
снабжения  
паразитов  
питательными  
веществами

размеры  
паразитов  
(их  
соразмерно  
сть  
с тканями и  
органами  
хозяев)

выработка  
адаптаций,  
обеспечива  
ющих  
переход  
следующего  
поколения в  
организм  
другого  
хозяина

# Общие выводы:

- **Итак, данная среда комфортна для существования организмов;**
- **У всех паразитов в процессе эволюции произошли анатомо-морфологические и физиологические изменения, заключающиеся в упрощении;**
- **Между паразитом и хозяином существуют сложные внутренние взаимоотношения: организм хозяина вырабатывает защитные реакции на выделения паразитов (активный иммунитет), что предотвращает повторное заражение.**

# Эпифиты

- Эпифиты – «эпи»-над, «фитон»-растение. Это растения, которые используют другие растения в качестве опоры, не приносят им вреда.



Бромелия

# Эпифиты



\*

Братякова С.Б.

32



# Лианы





\*

Братякова С.Б.

# симбиоз грибов и растений

Корень дерева с микоризой

Грибокорень (микориза)

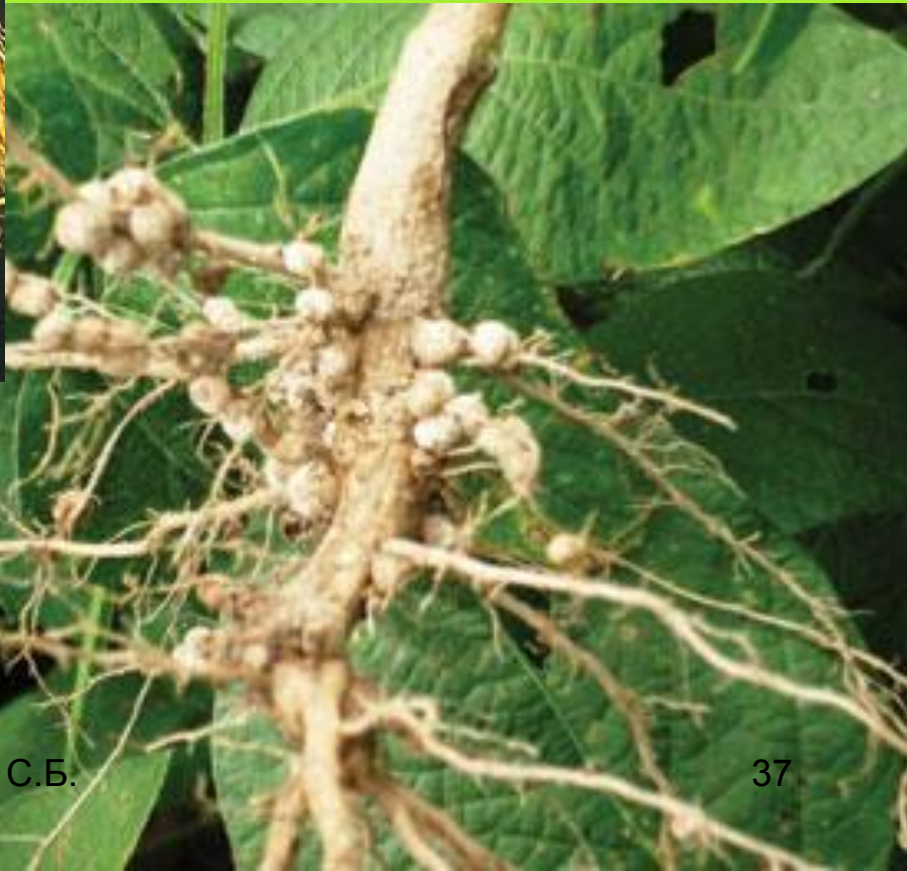
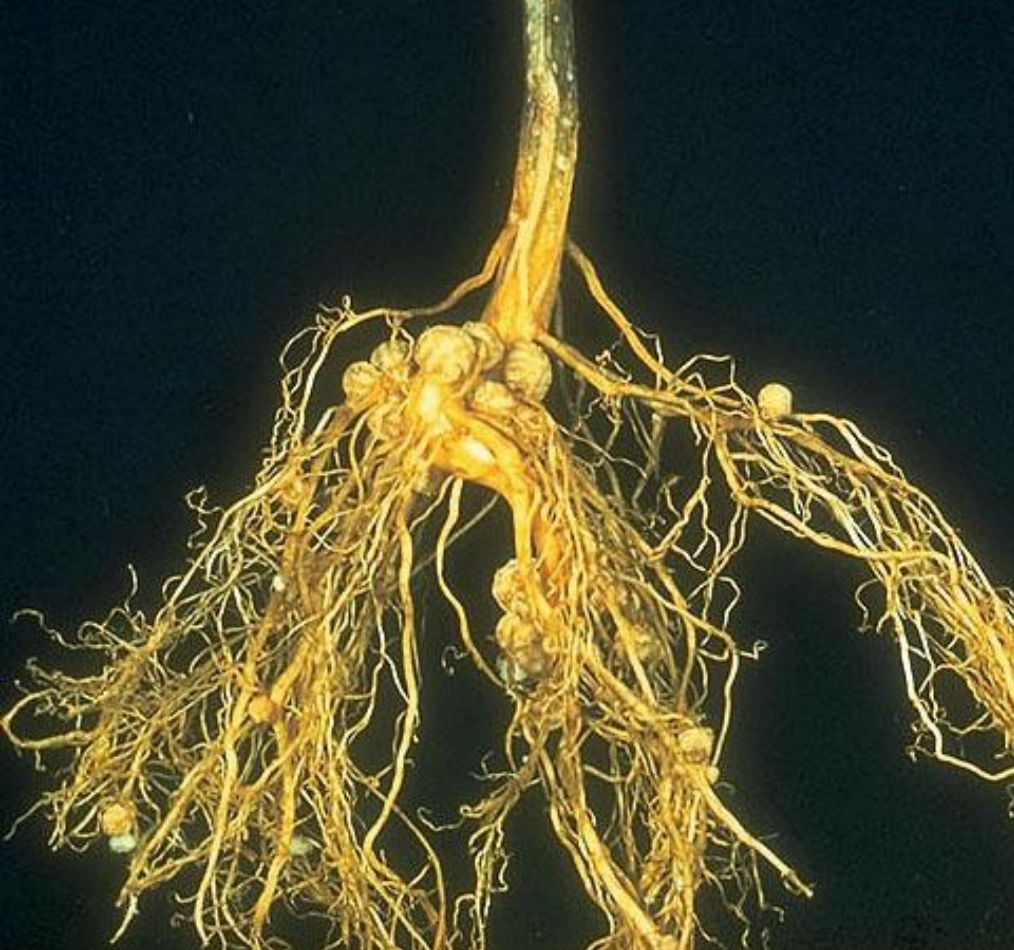


Братякова С. Б.

35

содержание

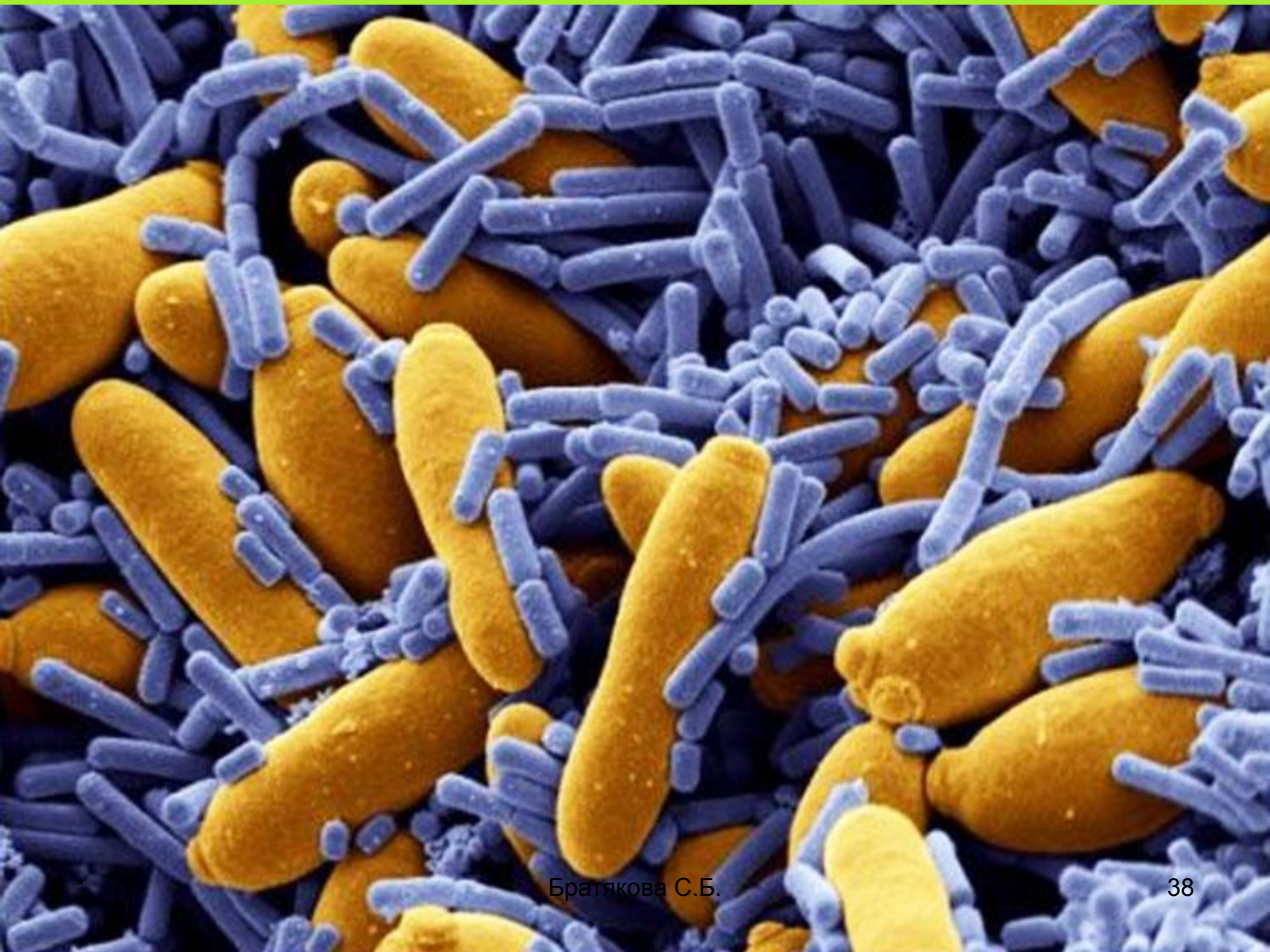




\*

Братякова С.Б.

37



# Информационные ресурсы

- Беклемишев В.Н. Биоценологические основы сравнительной паразитологии. М.: 1970г.
- Догель В.А., Общая паразитология. М.: 1962г.
- Кеннеди К. Экологическая паразитология. 1978г
- Криксунов Е. А, Пасечник В.В. Экология 10 (11) класс- М.: Дрофа, 2001г.
- Мультимедийная энциклопедия Кирилла и Мефодия, М.: 2006г.
- [http://leaderbiz.net/video\\_parazit.html](http://leaderbiz.net/video_parazit.html)
- <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/086/823.htm>