

Живые организмы как среда обитания.

Состав проектной группы:

Бузенкова Ольга 11 кл.

Кальдина Юлия 11 кл.

Захарова Дарья 11 кл.

Руководитель:

Рыженкова Наталья Васильевна

Цели и задачи проекта:

- Цель:

- ✓ изучить особенности живых организмов как среды обитания.

- Задачи проекта:

- ✓ 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).



Особенности организма как среды жизни:

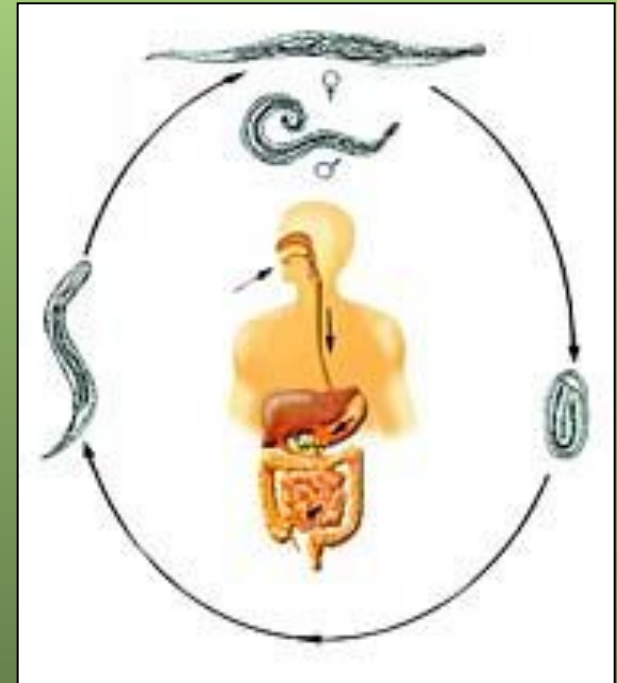
- защищённость от врагов;
- наличие легкоусваиваемой пищи;
- постоянная температура тела;
- отсутствие угрозы высыхания;
- постоянство солевого состава и осмотического давления.

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.

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.



Паразитизм

```
graph TD; A[Паразитизм] --> B[Факультативный паразитизм]; A --> C[Ложный паразитизм];
```

Факультативный паразитизм –

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

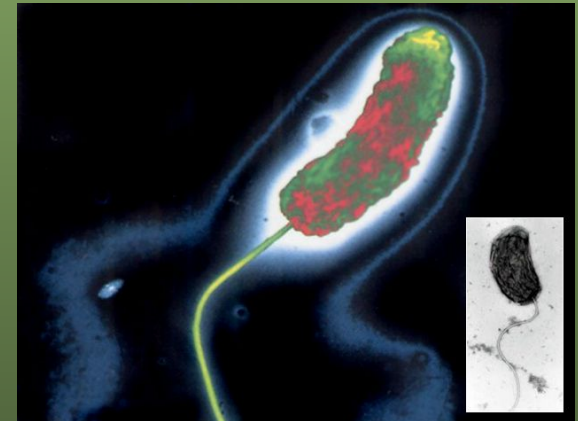
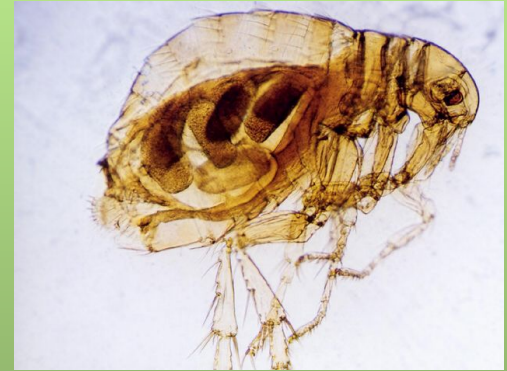
Ложный паразитизм –

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.

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.



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).

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 определенному 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.

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.

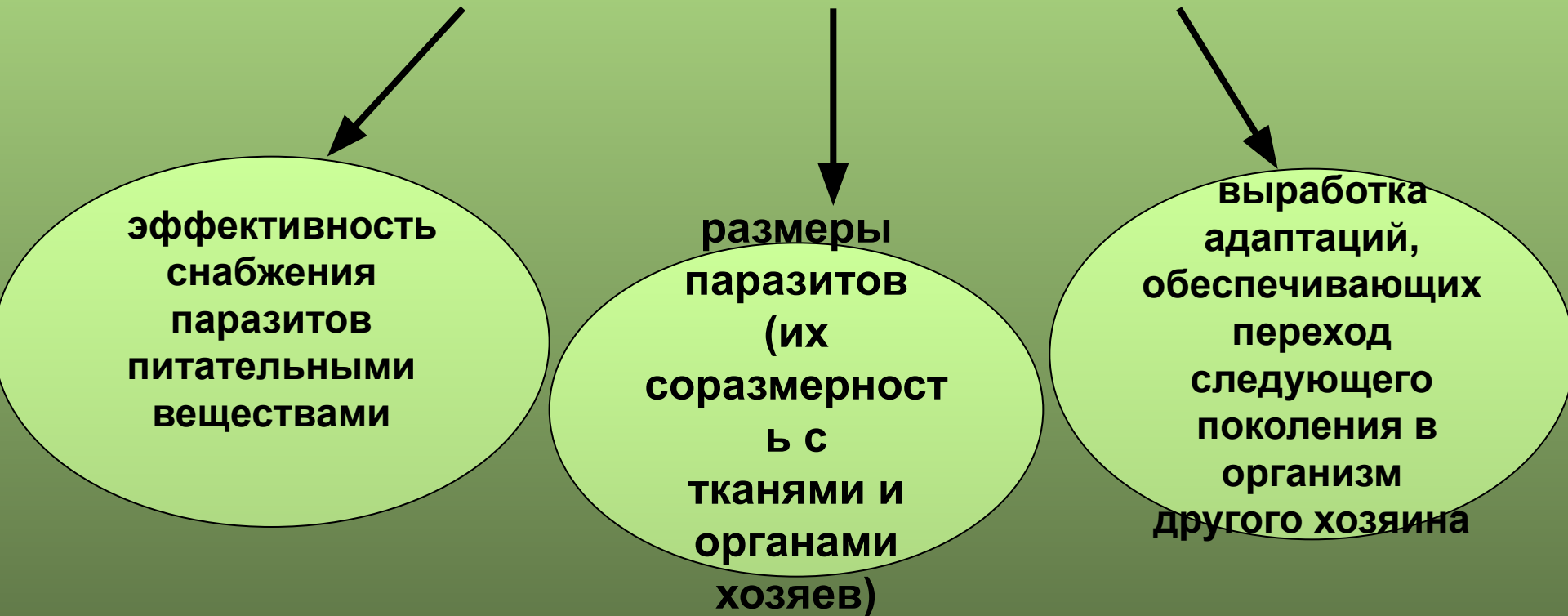


Аскарида человеческая



Цепень

Размножение паразитов происходит в организменной среде хозяина.



Общие выводы:

- И так, 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.

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://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/086/823.htm>