ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ЖИВОТНЫХ В ПРИРОДЕ

классификация

•Антибиоз

отношения, при которых оба вида или один из них испытывает отрицательное влияние.

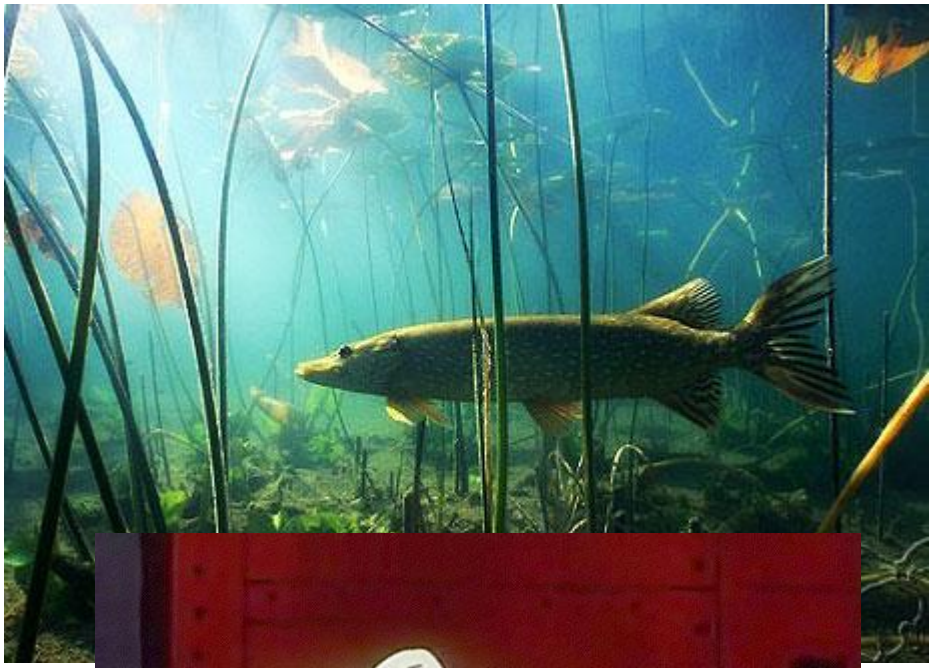
хищничество

паразитизм

конкуренция

Хищничество (+-)

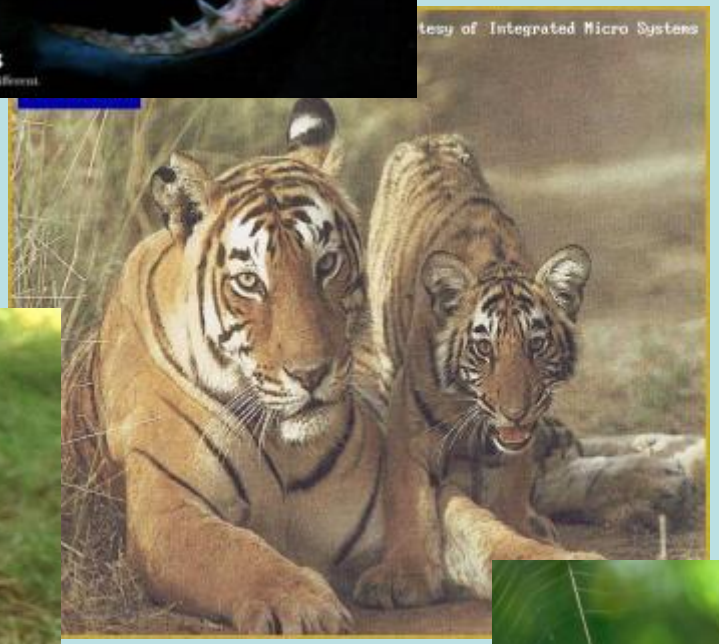
- Вид взаимоотношений при котором представители одного вида поедают (уничтожают) представителей другого.



ХИЩНИЧЕСТВО

ХИЩНИК

- ПРИСПОСОБЛЕНИЯ
- -ЗУБЫ;
- ЛОВЧАЯ ПАУТИНА;
- КОГТИ;
- ОСТРОЕ ЗРЕНИЕ И СЛУХ.



Приспособления

Назад

Хищник

Острые зубы

Острые когти, клюв

Быстрый бег, подкарауливание

Жертва

Яды, шипы

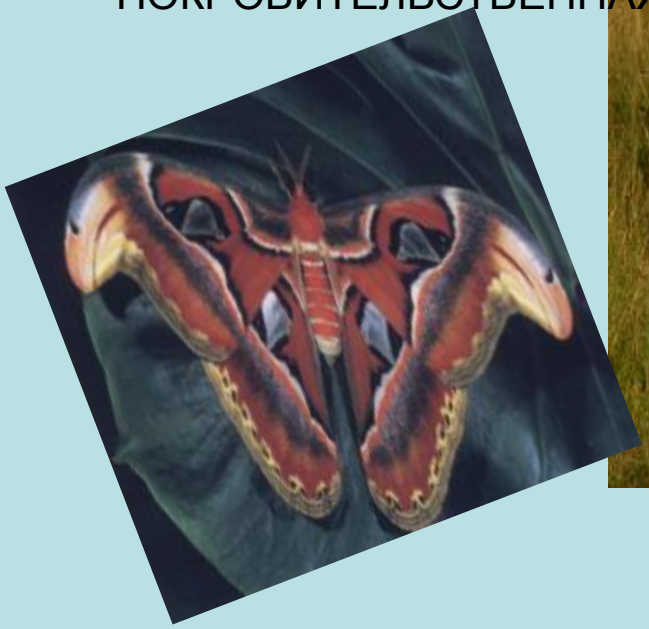
Угрожающая поза, окраска

Покровительственная окраска

Далее

ЖЕРТВА

- <u>ПРИСПОСОБЛЕНИЯ</u>
- ДЛИННЫЕ УШИ;
- ДЛИННЫЕ НОГИ;
- ОСТРОЕ ЗРЕНИЕ И СЛУХ;
- ИГЛЫ;
- РОГА;
- ПОКРОВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ОКРАСКА.



Назад

Животные - хищники

Хищник сам ловит, умерщвляет, после чего съедает её полностью или частично.

Далее

Назад

Растения - хищники

Ловчий кувшинчик непентеса

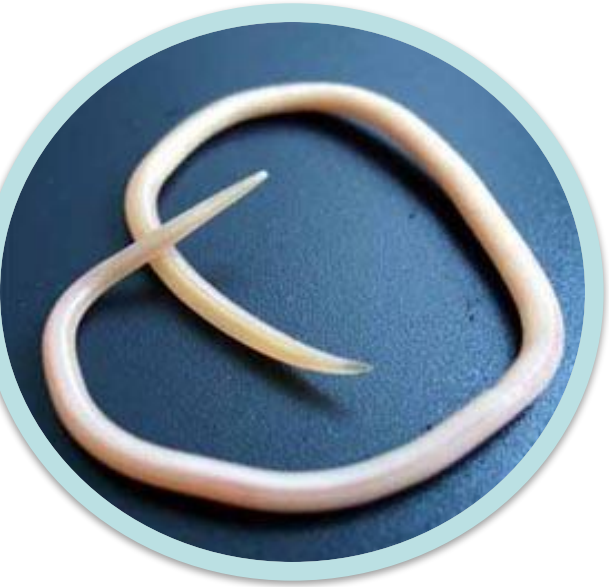
Росянка, тянущаяся к кусочку мяса, прикрепленному к нитке на иголке

Венерина мухоловка

Далее

Паразитизм (+-)

Один организм (паразит) использует другого (хозяина) в качестве источника питания и среды обитания.



Аскарида

Виды паразитов

Наружные паразиты

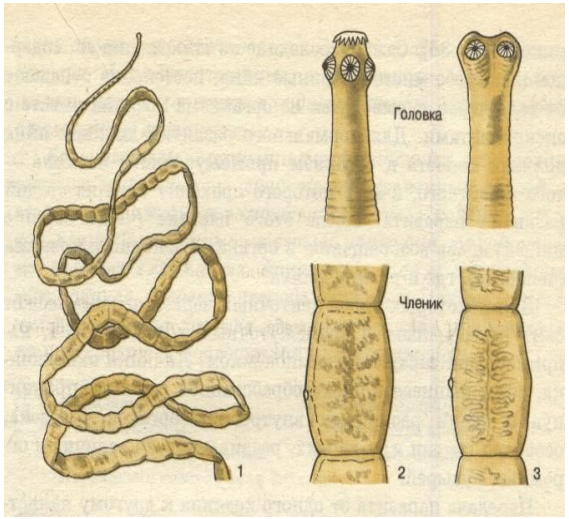
Повилика – растение - паразит

Таёжный клещ Тропический клещ

Внутренние паразиты

Трипаносомы в крови

Больной сонной болезнью



Ленточные черви

назад

1 Обязательные (Ленточные черви): Паразитизм для них – единственно возможный образ жизни.

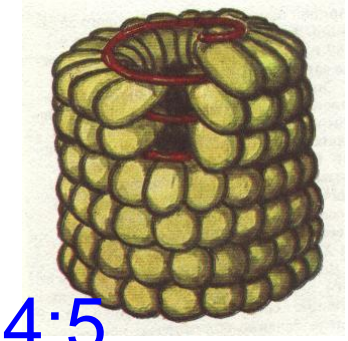
2.Необязательные (Некоторые нематоды): Способны также к самостоятельному существованию.

3.Временные (Кровососущие насекомые): Паразиты используют хозяина во время питания.

4.Постоянные (вирусы): Паразиты на всех стадиях своего развития связаны с одним или несколькими хозяевами.

5.Микропаразиты (бактерии): размножаются внутри клеток хозяина

6. Макропаразиты (печеночный сосальщик): Растут в теле хозяина, но, размножаясь, образуют особые формы, которые покидают одного хозяина, чтобы заселить другого.

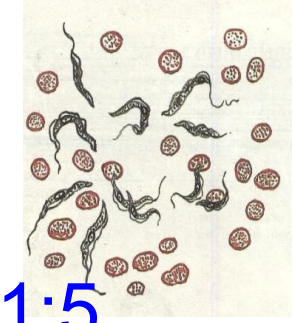


4;5

Вирус

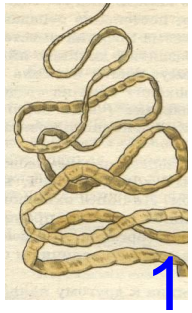
6

Гриб трутовик



1;5

Трипаносомы



1;6

Бычий цепень

6

Спорынья на колосе ржи

3

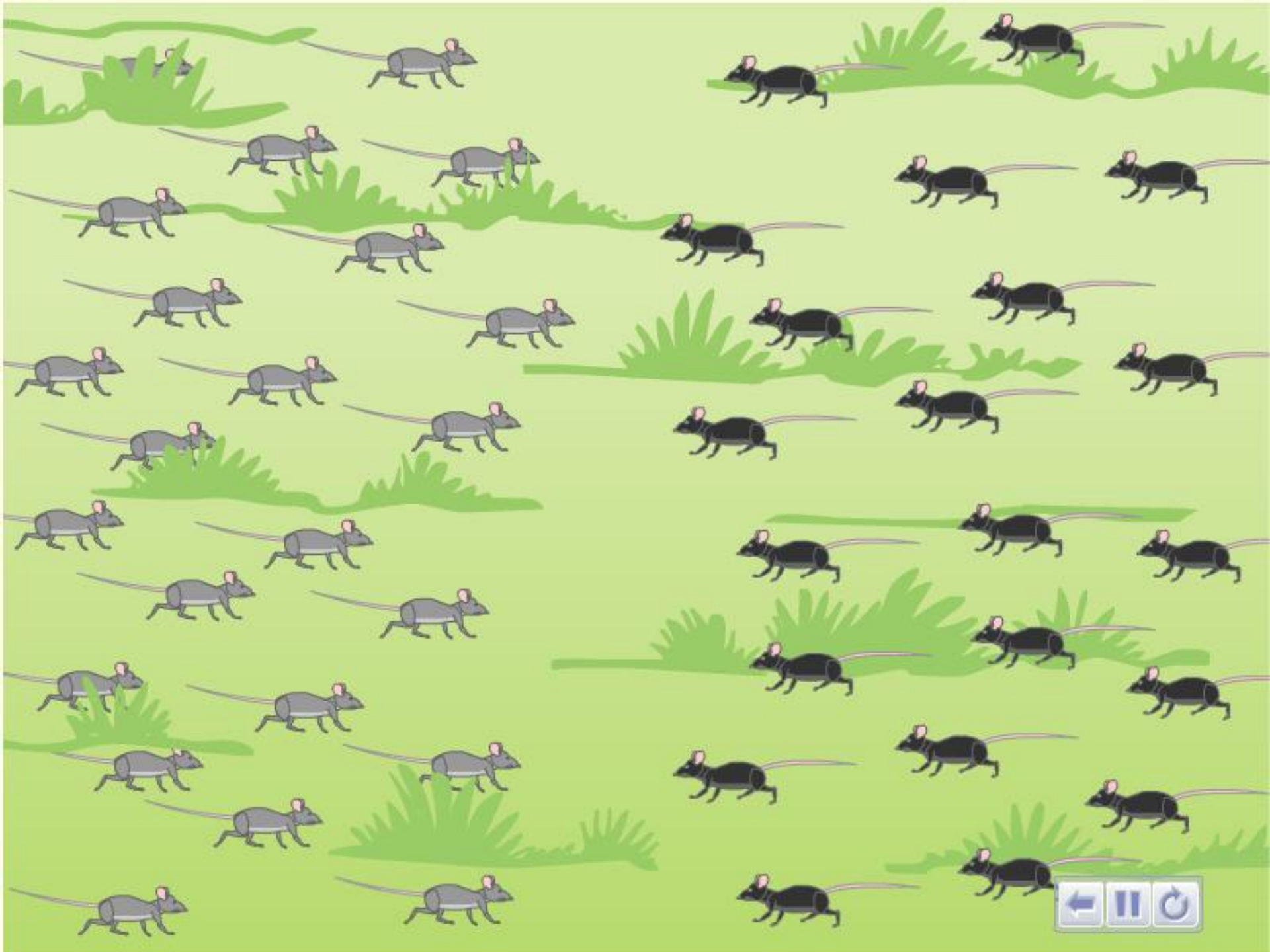
Прыжок блохи

Далее

КОНКУРЕНЦИЯ

Конкуренция (--)

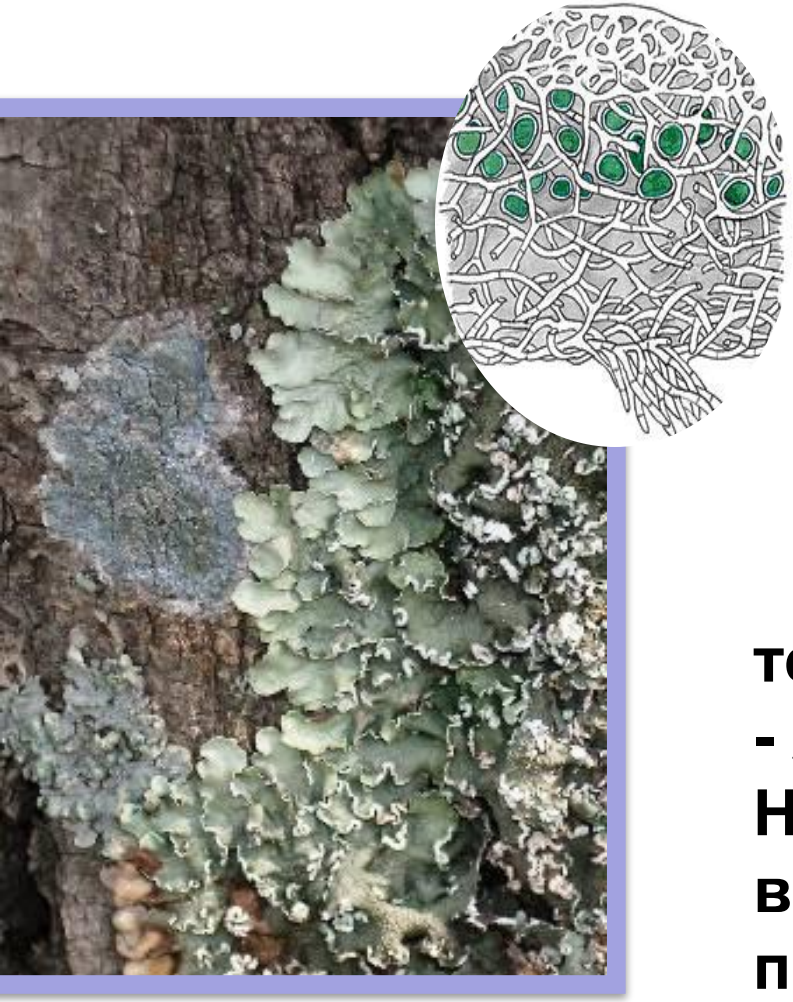
- Организмы со сходными экологическими требованиями обитают совместно, между ними возникают взаимоотношения отрицательного типа



Взаимо-полезные отношения

Симбиоз или Мутуализм- оба вида извлекают пользу из совместного существования и не могут жить самостоятельно

•**Симбиоз** (совместная жизнь) - сожительство организмов, при котором оба партнера или один из них извлекает пользу от другого.



термиты и их кишечные сожителей - жгутиковых отряда Hypermastigina. Эти простейшие вырабатывают фермент, переводящий клетчатку.

Протокооперация

Совместное существование выгодно обоим видам, но не обязательно для них.

Полезно- нейтральные отношения-

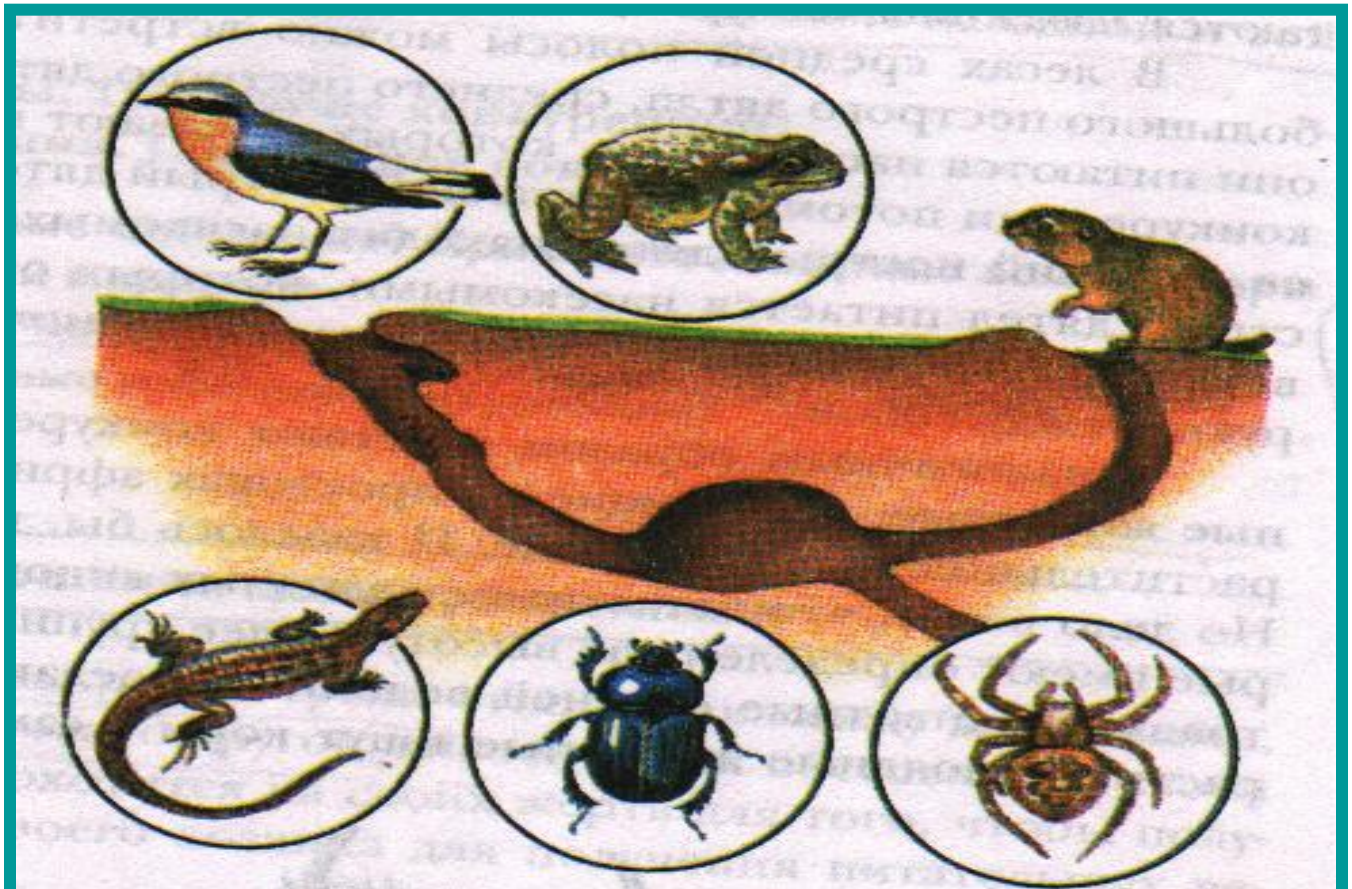
комменсализм

Комменсализм
или
нахлебничество

Один из организмов извлекает из взаимоотношения пользу, для другого взаимоотношения нейтральны

КВАРТИРАНСТВО

Использование одними видами других в качестве убежища или жилища

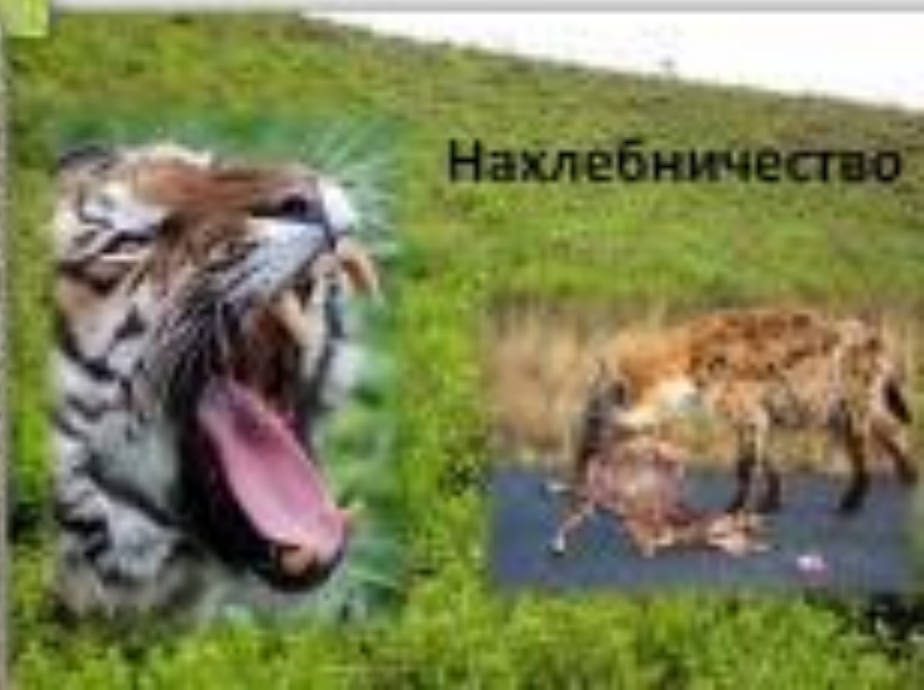


5

Сотрапезничество

К какому типу можно отнести эти взаимодействия организмов?

Квартиранство



Нахлебничество

• Аменсализм

Отношения при которых для одного из совместно обитающих видов влияние другого отрицательно (он испытывает угнетение), в то время как угнетающий не получает ни вреда, ни пользы.

Деревья затеняют траву, трава же на деревья не влияет

•Нейтрализм

организмы не влияют друг на друга, т.к. имеют различающиеся экологические ниши.

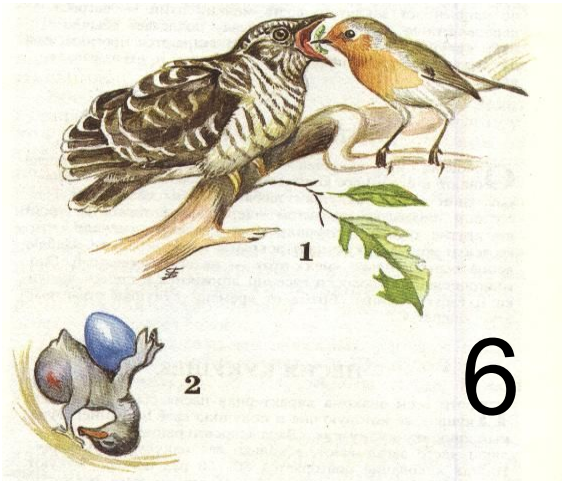
Найдите соответствия

квартиранство	**Способ добывания пищи при котором они ловят, умерщвляют и поедают других животных**
симбиоз	**Способ питания за счет питательных веществ другого организма**
хищничество	**Тип отношений при котором разные виды существуют за счет одного общего ресурса, когда его не хватает на всех.**
конкуренция	**Взаимовыгодные отношения, когда совестное существование видов повышает выживаемость каждого из них.**
паразитизм	**Тип отношений возникающий, когда одни организмы живут в норах, гнездах других без вреда для хозяина**
нахлебничество	**Способ питания остатками пищи другого вида, использование его выделений**

Назад

?

Определите тип взаимоотношений между организмами



Рыба прилипала и акула.

Остатки пищи крупных хищников достаются птицам-падальщикам

Самка горчака откладывает икру в мантийную полость двустворчатого моллюска.

Что объединяет такие формы комменсализма как нахлебничество и квартирантство?

- (При таких взаимодействиях один из организмов улучшает свое положение, а другой не испытывает значимых изменений).