

**ВЗАИМООТНОШЕНИЯ
ОРГАНИЗМОВ:
НАХЛЕБНИЧЕСТВО И
КВАРТИРАНТСТВО**

Теоретически взаимодействие животных двух видов можно выразить в виде следующих комбинаций символов: 00, --, ++, +0, -0, +-.

(0) – нет ни вреда, ни пользы

(+) – польза для одного из видов;

(-) – вред для одного из видов

Квартиранство (+0)

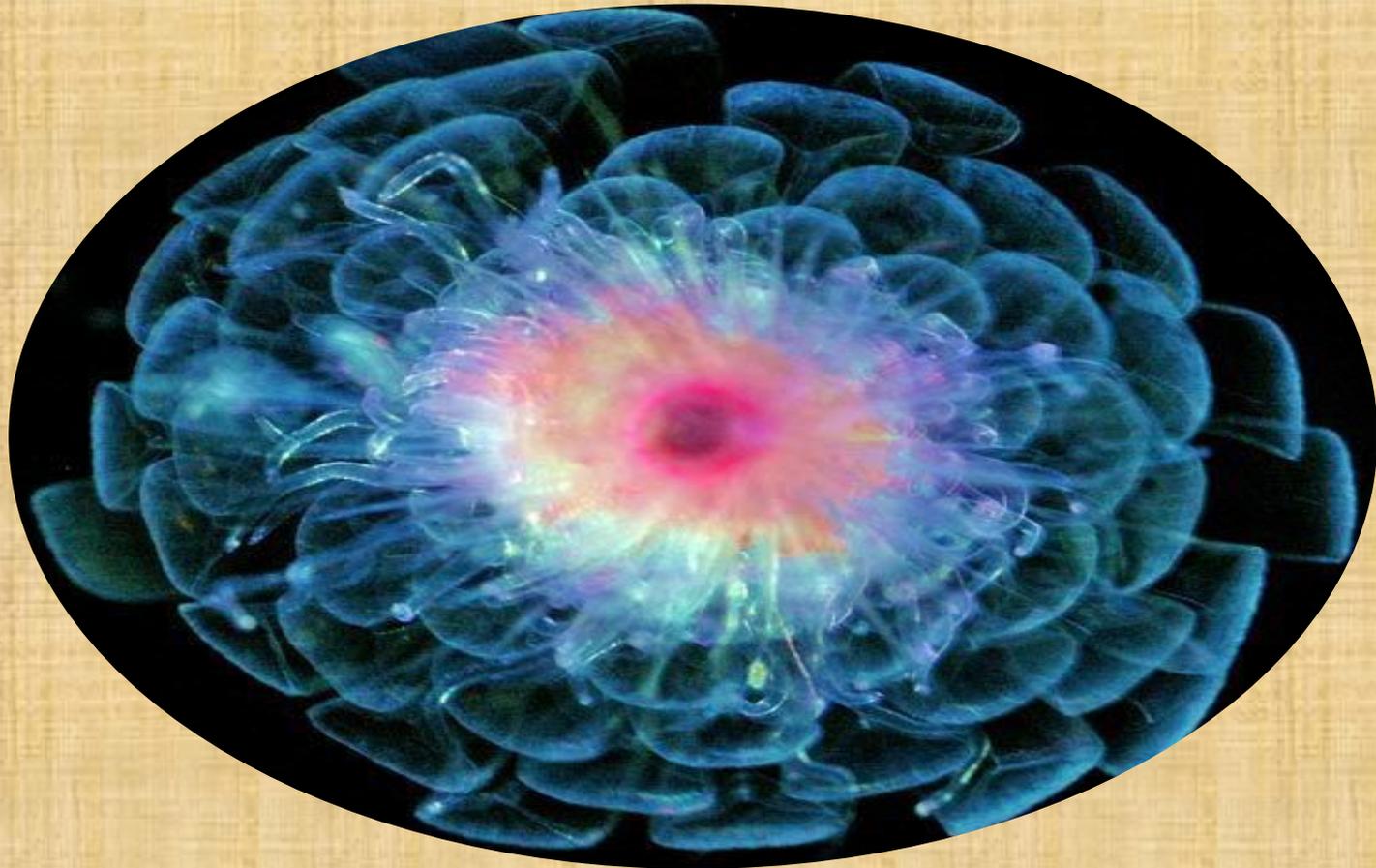
- форма взаимоотношений, при которой один вид использует другой (его тело или его жилище) в качестве убежища или своего жилья.

- **Морские рыбы карепрокты откладывают икру под панцирь крабов в его жаберную полость. Отложенные на жабры икринки развиваются в условиях идеального снабжения чистой водой, непрерывно пропускаемой через жабры хозяина. Такое же приспособление выработалось у рыбы-горчака, откладывающего икру в раковины моллюсков – беззубок.**

*Пресноводный горчак откладывает икру в
мантимальную полость двустворчатых
моллюсков - беззубок*



Мальки рыб прячутся под зонтиками крупных медуз и получают укрытие от хищников.



Взрослые рыбы также нередко ищут защиты у животных других видов. Мелкие рыбки-кривохвостки подолгу держатся между длинными иглами морских ежей, в полной безопасности от хищников.



Растения тоже используют другие виды как места обитания. Примером могут служить некоторые водоросли, лишайники, мхи, папоротниковые, цветковые растения.

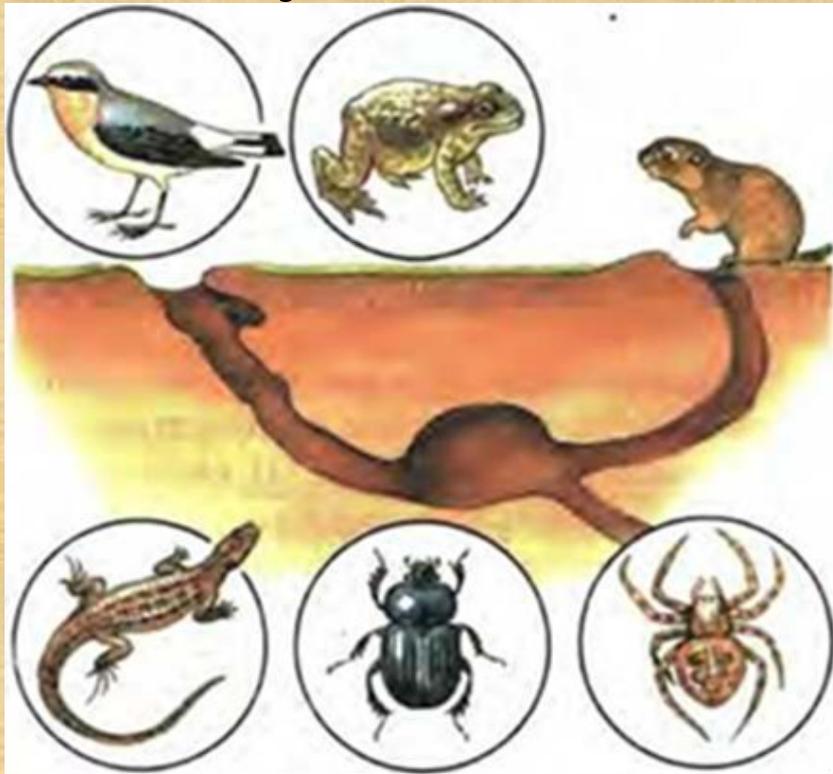


- В дуплах, выдолбленных дятлами, могут поселяться разные птицы, белки, осы и другие животные.



Итак, квартирантство (0+)

- - это такой тип отношений, когда животное одного вида (*нахлебник*) использует другое животное, не причиняя при этом ему никакого вреда. Сам же «квартирант» получает жильё и защиту от врагов.



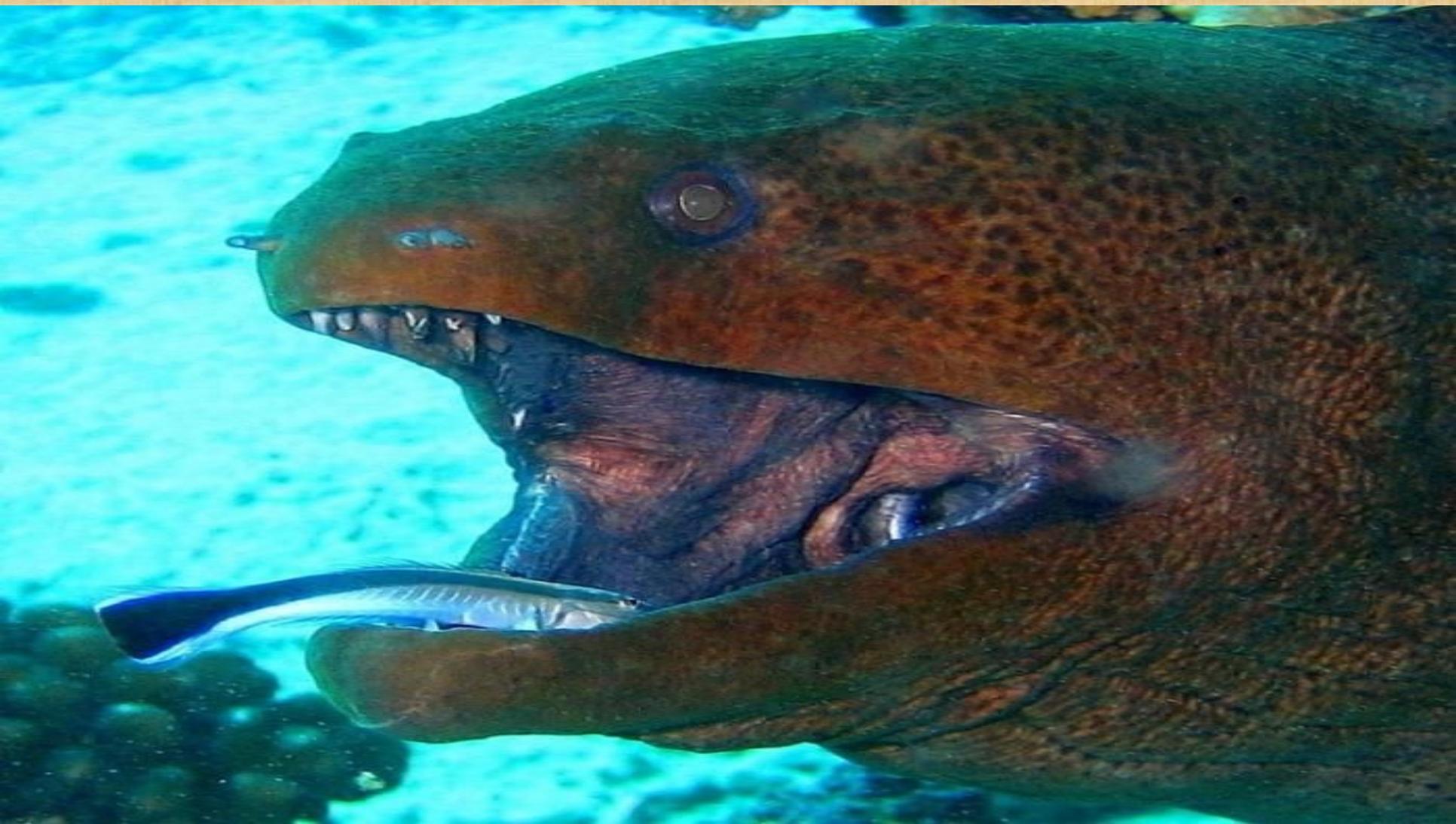
В старых заброшенных норках суслика могут поселиться птицы-каменки, жабы, ящерицы, пауки, некоторые насекомые. Суслику же «всё равно». А всем выше перечисленным животным – польза.

Нахлебничество (0+)

- это такой тип отношений, когда одни животные получают питание от соседства с другими - питаюсь их остатками трапезы или собирая паразитов с их тела.

- Пример - взаимоотношения мелких рыбок семейства Губановых и крупных хищных мурен. Среди Губановых имеются так называемые рыбы-чистильщики, освобождающие крупных рыб от наружных паразитов, находящихся на коже, в жабрах и во рту. Обитают губаны-чистильщики всегда в одном и том же месте. Крупные хищники, в том числе мурены, страдающие от паразитов, приплывают в места обитания губанов и дают им возможность уничтожать паразитов даже у себя во рту, хотя могли бы с легкостью их

Гигантская мурена и рыба-чистильщик



- Мурены, приплывают к местам, где их ожидают креветки, принимают определенную позу - ложатся на бок и открывают пасть - и ждут, пока креветки не соберут паразитов с поверхности тела или в р...



Квартиранство и нахлебничество широко представлено в океане, где практически в каждой норе и в каждой раковине обитают гости, использующие убежище хозяина и не приносящие ему ни пользы, ни вреда. В открытом океане крупных морских животных - акул, дельфинов, черепах - часто сопровождают небольшие рыбы - лоцманы. Лоцманы получают защиту от врагов и подбирают остатки от пищи св



Среди наземных позвоночных животных такое явление тоже распространено достаточно широко. Многие птицы кормятся на копытных, собирая с их тел паразитов - клещей. Столь же часто птицы выщипывают зимнюю шерсть у оленей, лосей, коров, во время линьки, используя её при постройке гнёзд.



Еще примеры нахлебничества - грифы питаются остатками недоеденной львами добычи, а гиены – всем, что осталось после них.





Песцы охотятся сами. Но и они не прочь побыть нахлебниками у белых медведей. Если подвернётся случай.

Повторим.
Нахлебничество (0+)

*- это такой вид
взаимодействия
животных,
при которой
один вид
потребляет
остатки
пищи
другого.*



- **Итак, вы познакомились с такими видами взаимодействия животных, как квартирантство и нахлебничество.**
- **Они возникли в процессе приспособления животных к жизни в природном сообществе.**

- **Приведите свои примеры этих видов взаимодействий в мире животных.**