

● Природное сообщество –



● Растительное сообщество –



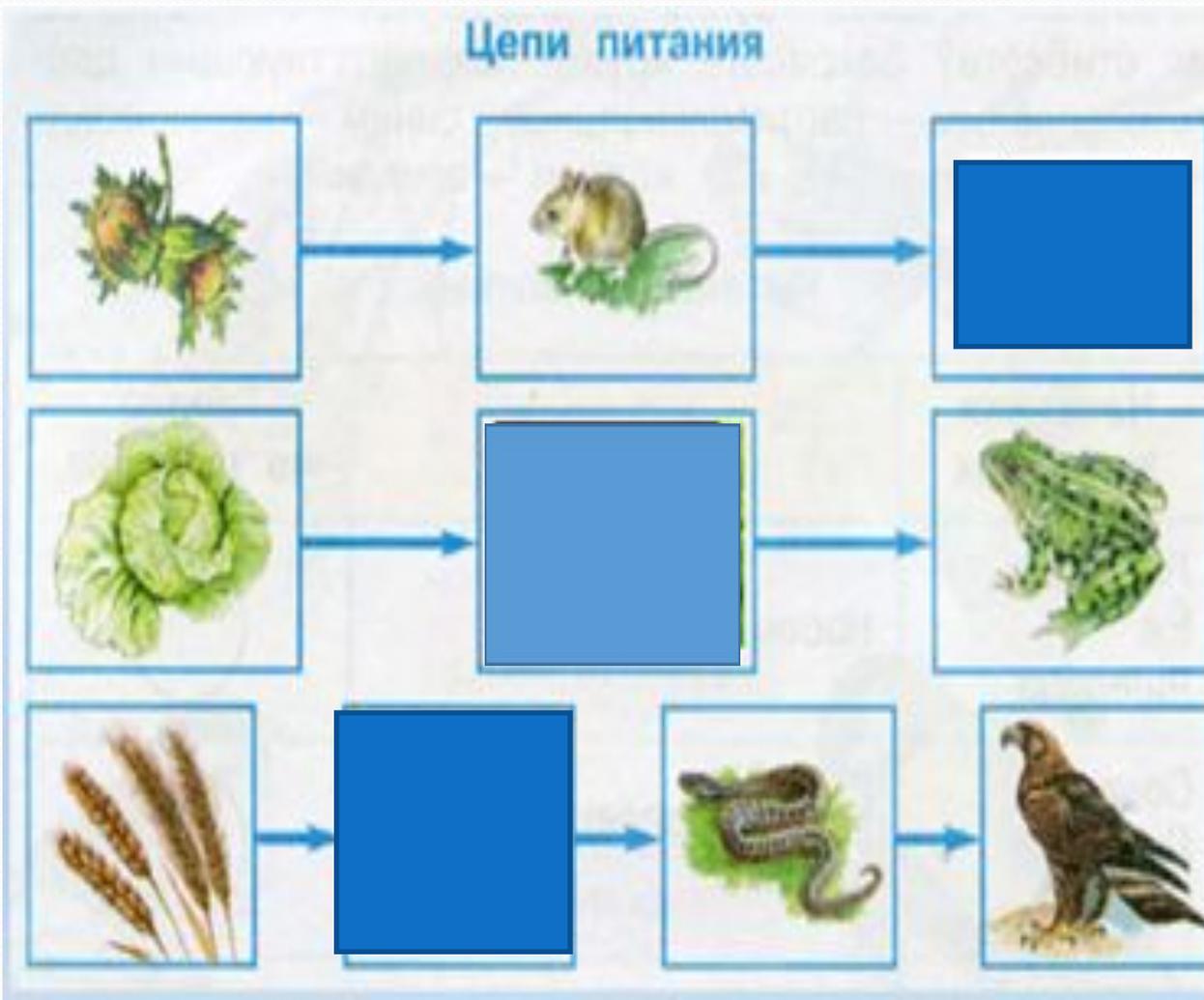
**Какие организмы - главные в природном сообществе?**



Деревья, кустарники и кустарнички, травянистые растения представляют собой этажи - [ ], где обитают самые разнообразные животные



# Восстановите пропущенные звенья в цепях питания



Составьте цепочку питания из  
слов:

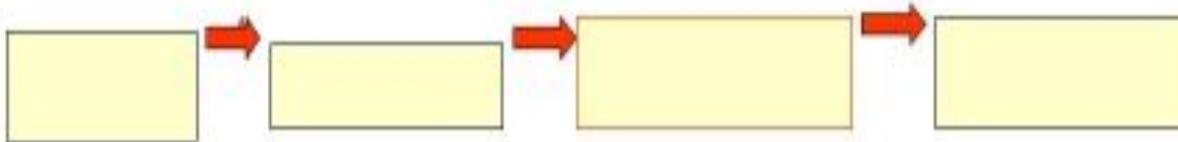


Цапля

лягушка

трава

кузнечик



Составьте цепи питания, которые  
складываются в лесу.



## Проверка домашнего задания.

### Вставить пропущенные слова.

1. Не сбивай ногой даже несъедобные \_\_\_\_\_. Они не только являются лекарством для некоторых животных, но и участвуют в разложении растительных остатков, срастаются с \_\_\_\_\_ деревьев и помогают им в питании.

2. Не лови и не уноси домой \_\_\_\_\_.

3. Не разоряй \_\_\_\_\_.

4. Не уходите из леса, не затушив \_\_\_\_\_.

5. Берегите \_\_\_\_\_!

**Словарь:** костёр, корнями, грибы, муравейники, природу, насекомых.

# Отношения организмов в сообществе

# Цель урока:

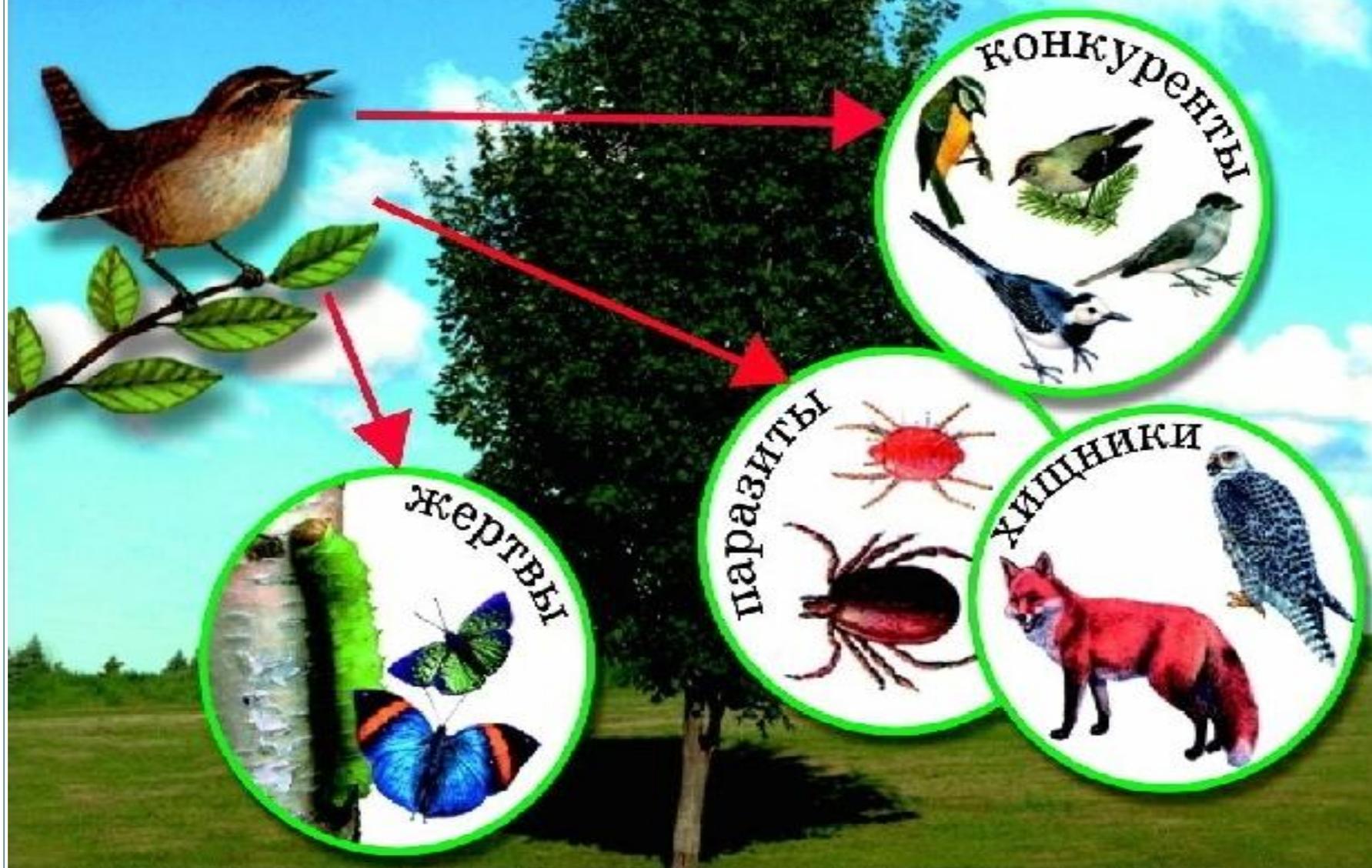
- изучить типы взаимодействия между организмами в сообществе

# Проблемная задача

Определить, какие взаимоотношения между различными видами в природном сообществе могут существовать?



Пример взаимоотношений организмов в сообществе



<b>Тип отношений между организмами</b>	<b>Примеры</b>
Конкурентные	
Хищник – жертва	
Паразит – хозяин	
Взаимовыгодные	

# Конкурентные отношения –

отношения между организмами, которые соревнуются за одно и то же место обитания, одинаковую пищу.



## Конкурентные отношения

Растения конкурируют за свет, влагу, минеральное питание



Сосна и берёзы



Колеус на клумбе



Свёкла и сорняки

Животные конкурируют за убежища, места обитания, за один вид пищи, за самку



Ястребы



Грифы



Гиены



Голубые пну

**Отношения хищник – жертва**  
**(хищничество)** – взаимосвязь, при  
которой один организм (хищник)  
поедает другой (жертву)



## Хищники и жертвы



Когти, клыки, стремительный полёт, отличное зрение и быстрый бег помогают хищникам схватить свою жертву



Зайцы путают следы



Ежи сворачиваются в комочек

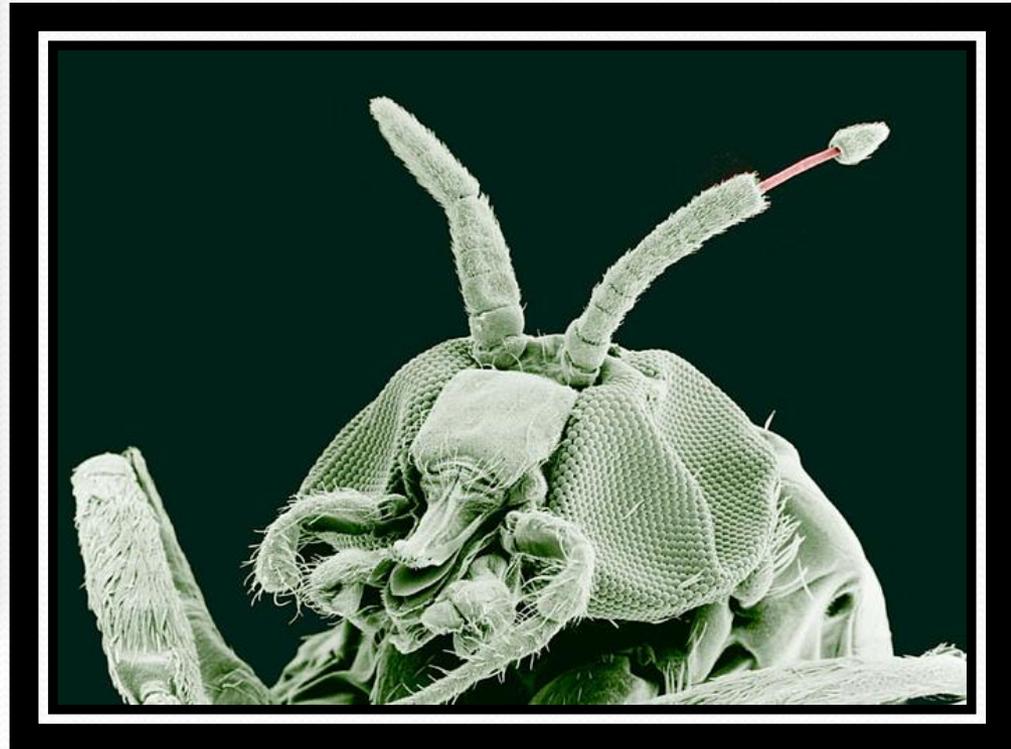


Плащеносная ящерица щипит и раскрывает «плащ»

Жертвы обладают огромным запасом приспособлений, позволяющим им уберечься от хищников

# ХОЗЯИН

**(паразитизм)** – организмы одного вида (паразиты) живут за счет питательных веществ другого (хозяин).



# Взаимоотношения «паразит – хозяин»

Печёночная двуустка

➤ Цепень

Эхинококк

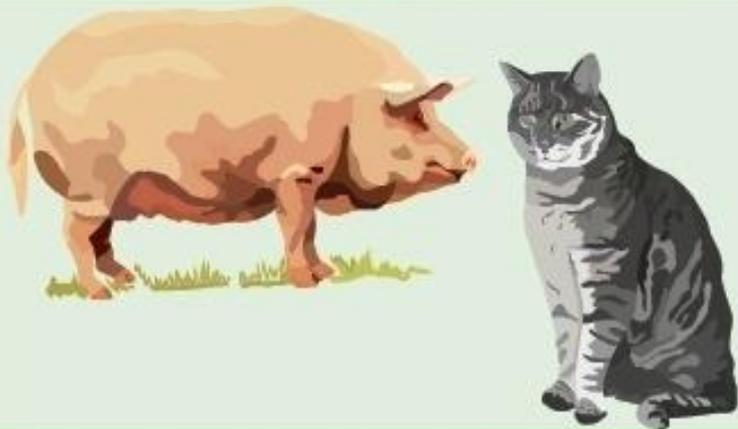
Лентец широкий

Плазмодии

Человек заражается, съедая непроваренное или  
непрожаренное свиное мясо



Цепень



# Паразиты и



**Трутов**



**Омел**



**ик**

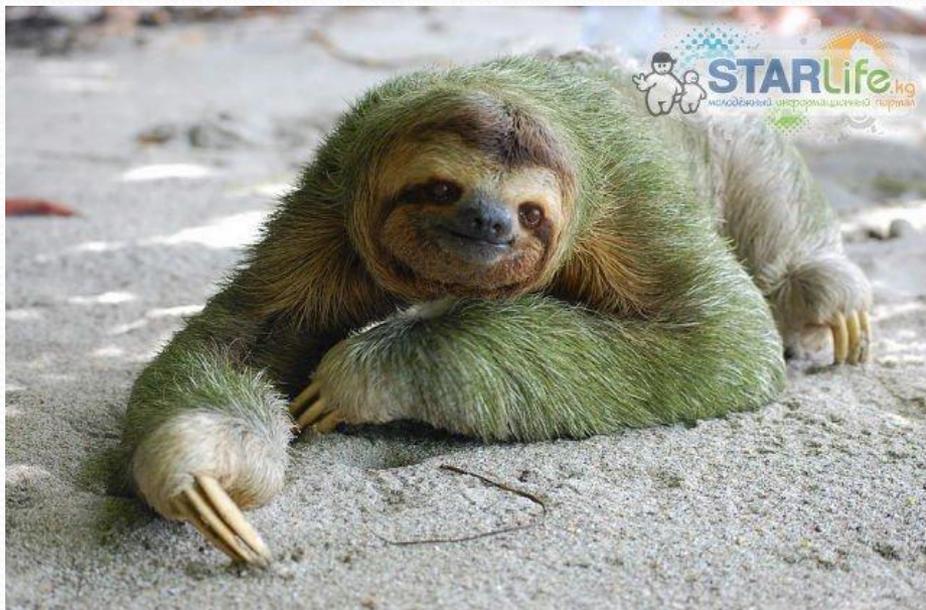
**Гусеницы питаются  
листьями**



**а**

**Дерево повреждается  
короедами**

# Взаимовыгодные отношения – отношения, в которых организмы приносят друг другу пользу.



## Примеры взаимовыгодных отношений

Гриб и водоросль в  
лишайнике



Рак-отшельник  
и актиния



Бобовые растения и  
клубеньковые бактерии

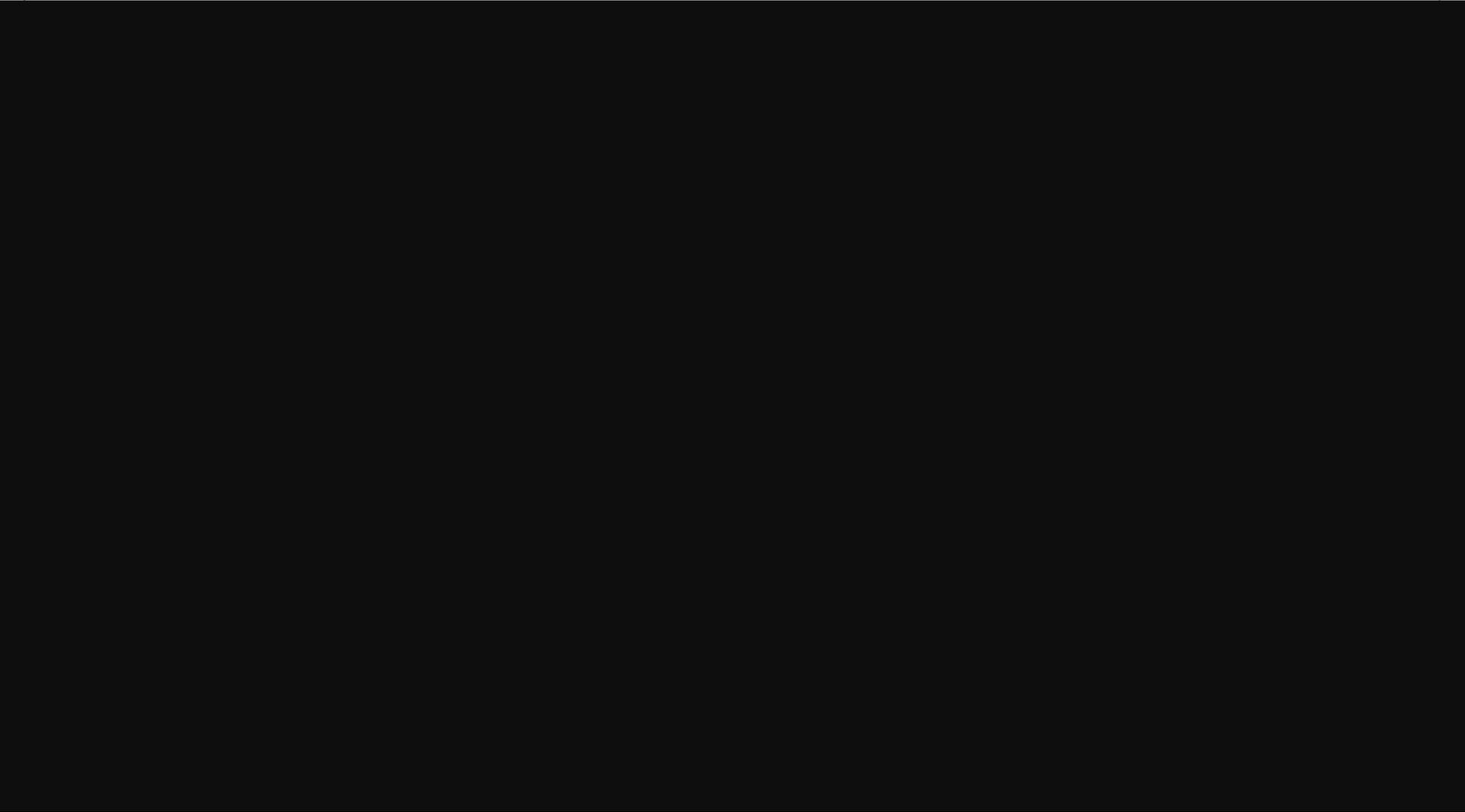


Растения и  
их опылители



Рыба-прилипала  
и акула





# Смотрим и думаем

8



34-35

Определите и подпишите тип взаимоотношений между живыми организмами, изображёнными на фотографиях.



# *Домашнее задание*

- **Параграф 12, вопрос 4 (письменно)**
- **Приведите примеры взаимовыгодных отношений между организмами.**