

*Викторина по теме
«Биотические связи в
природе»*



Типы
биотическ
их связей

200

300

400

Экология в
стихах

200

300

400

Найди
подобное в
природе

500

500

500



Типы биотических связей

200



Между какими животными возникают конкурентные отношения?

1. Белка и заяц
2. Белка и куница
3. Белка и сойка



Типы биотических связей

200



Между какими животными возникают конкурентные отношения?

1. Белка и заяц

2. Белка и куница

3. Белка и сойка



Типы биотических связей

300

Какие отношения являются симбиотическими?

1. Вьюнок – малина
2. Ель – белый гриб
3. Волк – лиса
4. Клубеньковые бактерии – бобовые
5. Заяц – белка

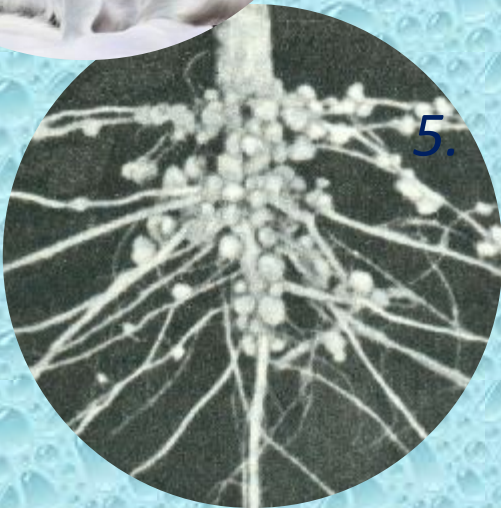


Типы биотических связей

300

Какие отношения
являются
симбиотическими?

1. Вьюнок – малина
2. Ель – белый гриб
3. Волк – лиса
4. Клубеньковые
бактерии –
бобовые
5. Заяц - белка



Типы биотических связей

400

Найдите организмы, вступающие друг с другом в конкурентные отношения:
выхухоль, выдра, гиеновидная собака, водяная крыса, леопард, ондатга, гиена



Типы биотических связей

400

- водяная крыса, выхухоль и ондатра
- щука и выдра
- гиена, гиеновидная собака и леопард



Экология в стихах 200

- *О каких отношениях идёт речь в стихотворении А.С. Пушкина?*
- Орел бьет сокола, а сокол бьет гусей,
- Страшятся щуки крокодила;
- От тигра гибнет волк, а кошка ест мышей,
- Всегда имеет верх над слабостью сила.
- А.С.Пушкин.



Экология в стихах 200

□ Хищничество



© WIM VAN DEN HEEVER



Экология в стихах 300

О каких биотических связях
повествует автор стихотворения?

Запрягся рак-отшельник...

Актиния на нем...

Отшельник не досадует,
Что ноша тяжела,
Ведь часто крошки падают
К нему с ее стола.

Е. Фейкрабенд.



Экология в стихах 300

□ Мутуализм

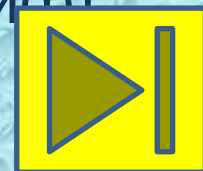


Экология в стихах 400

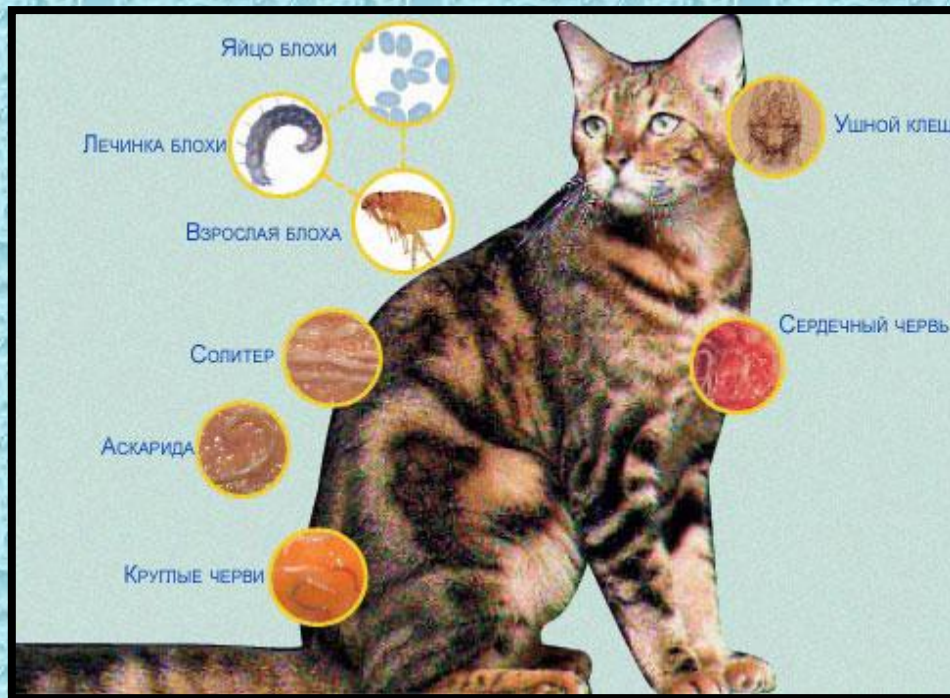
Какой биологический смысл вкладывает автор в стихотворение? О каком типе взаимоотношений идёт речь в стихотворении Свифта?

Под микроскопом он открыл, что на блохе
Живет блоху кусающая мошка;
На блошке той – блошинка - крошка,
В блошинку же вонзает зуб сердито
Блошиночка ... и так до бесконечности.

Д.Свифт



Экология в стихах 400



Речь идёт о том что, на одном животном может паразитировать одновременно большое количество всевозможных паразитов. Тип взаимоотношений - паразитизм.



Найди подобное 500

- Найди паразитов среди перечисленных организмов: вьюнок, омела, росянка, роза, заразиха, одуванчик, папоротник, повилика, аскарида, сороконожка, бычий цепень, клоп, клещ, майский жук, стрекоза.



Найди подобное 500

- Найди паразитов среди перечисленных организмов: вьюнок, омела, росянка, роза, **заразиха**, одуванчик, папоротник, **повилика**, **аскарида**, сороконожка, **бычий цепень**, **клоп**, овод, **клещ**, майский жук, стрекоза.



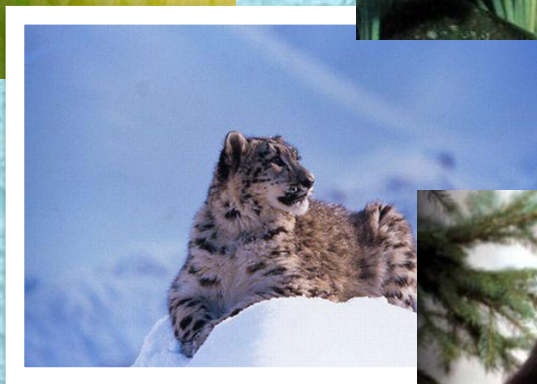
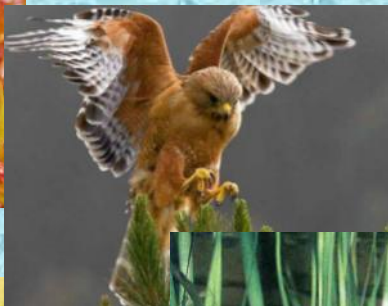
Найди подобное **500**



- Найдите хищников среди перечисленных растений и животных: омела, росянка, роза, кувшинка, снегирь, клест, ястреб, лещ, окунь, щука, буйвол, кенгуру, снежный барс, куница.



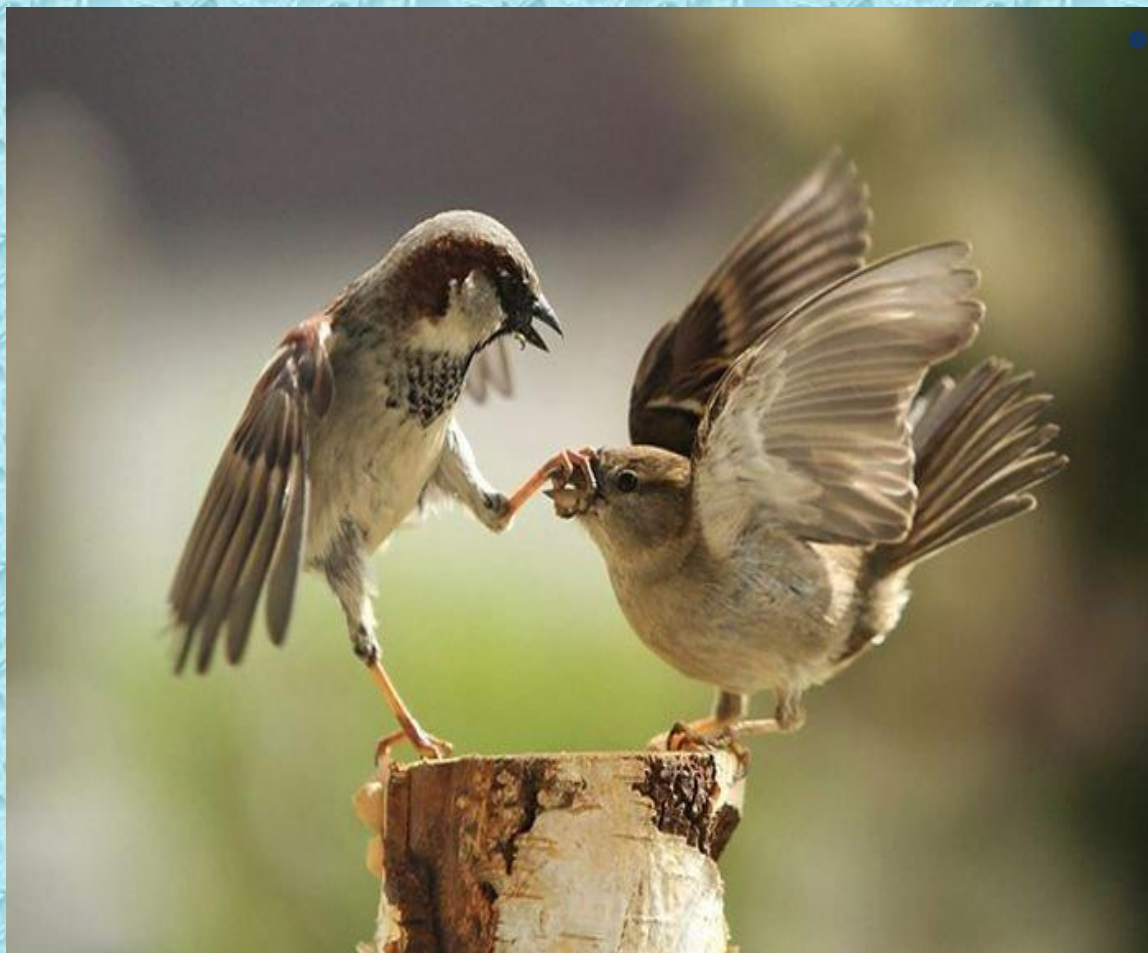
Найди подобное **500**



- Найдите хищников среди перечисленных растений и животных: омела, **росянка**, роза, кувшинка, снегирь, клест, **ястреб**, лещ, **окунь**, **щука**, буйвол, кенгуру, **снежный барс**, **куница**.



Найди подобное **500**



- Определи тип взаимоотношений изображённый на картинке и найди подобное в мире растений и животных.



Найди подобное **500**

□ Конкуренция
внутривидова
я

