

ИЗУЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ОРГАНИЗМАМИ

Практическое занятие

ЦЕЛЬ:

- научиться определять типы трофических взаимоотношений между организмами

ХОД РАБОТЫ:

- Ознакомиться с теоретическим материалом
- Заполнить таблицы «Взаимодействия между видами»

ЗАПОЛНИТЬ ТАБЛИЦУ «ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ВИДАМИ».

| Тип взаимодействия между видами | | Вид | | Общий характер взаимодействия между видами |
|---------------------------------|---------------------------|-----|-----|--|
| | | 1-й | 2-й | |
| Нейтральные | нейтрализм | | | |
| Взаимопользные | протокооперация | | | |
| | мутуализм | | | |
| | симбиоз | | | |
| Взаимовредные | конкуренция межвидовая | | | |
| | конкуренция внутривидовая | | | |
| Вредно-нейтральные | аменсализм | | | |
| Полезно-вредные | паразитизм | | | |
| | хищничество | | | |
| Полезно-нейтральные | Комменсализм: | | | |
| | нахлебничество | | | |
| | сотрапезничество | | | |
| | квартирантство | | | |

ПОДБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ПАРЫ:

| Тип взаимоотношений | Пример взаимоотношений организмов | Ответ (цифра) |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| 1. Хищничество | Трава под елью | |
| 2. Симбиоз | Ёж и змея | |
| 3. Амесализм | Густой подрост сосняка | |
| 4. Конкуренция внутривидовая | Клубеньковые бактерии и клевер | |
| 5. Конкуренция межвидовая | Львы и гиены | |
| 6. Паразитизм | Росянка и муха | |
| 7. Протокооперация | Серая и черная крысы | |
| 8. Мутуализм | Повилика и крапива | |
| 9. Комменсализм | Лианы и деревья | |
| 10. Нейтрализм | Муравьи и тля | |
| 11. Квартирантство | Пчелы и луговые травы | |
| | Лиса и лось | |
| | Акулы и рыбы-прилипалы | |

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что ищут комменсалы во взаимоотношениях с хозяином?
2. Чем можно объяснить длительное сосуществование конкурирующих видов в природе?
3. Какие свойства популяций создают им преимущества в конкурентной борьбе?
4. Какие факторы ограничивают воздействие хищника на жертву?
5. В чем состоит положительная роль хищника в природе?
6. В природе отношения «хищник - жертва» между конкурирующими видами существуют миллионы лет. Современный человек быстро подрывает их численность. Почему так происходит? Может ли изменить эти результаты знание и применение экологических правил?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Бродский А.К. Общая экология. - М.: ИЦ Академия, 2009, с. 165-168.
- или составить презентацию о типе (любой, на выбор) трофического взаимоотношения организмов;

РЕФЛЕКСИЯ

- Сегодня я узнал...
- Было трудно...
- Я выполнял задания...
- Я понял что...
- Я приобрёл...
- Я научился...
- Мне показалось важным...
- Материал урока был мне...