****

**ЗАДАНИЕ 2**

**Экскурсия в лесное сообщество**

Цель: применить полученные теоретические знания о взаимоотношениях организмов и пищевых связях на практике.

Интеграция с другими предметами: биология, география.

Оборудование: листы с заданиями, определители растений фотоаппарат/смартфон

Методика. Класс делится на группы по 5-6 человек. Каждой группе учитель определяет участок леса, где группа будет проводить исследование и выполнять задания.

* 1. **Взаимоотношения организмов.**

На данном участке леса найдите примеры разных типов взаимоотношений организмов и заполните таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип экологического взаимодействия | Условные знаки | Примеры организмов в данном взаимодействии | Значение |
| Аменсализм |  |  |  |
| Комменсализм |  |  |  |
| Протокооперация |  |  |  |
| Мутуализм |  |  |  |
| Конкуренция |  |  |  |
| Хищничество |  |  |  |
| Паразитизм |  |  |  |

***Справочные материалы***

Для обозначения биотических связей используют условные знаки:

0- влияние отсутствует

+-вид извлекает пользу

- -вид испытывает угнетение или вред

Например, нейтрализм обозначают 0 0

Типы взаимоотношений:

Аменсализм- один вид угнетает другой вид не получая от этого ни вреда ни пользы.

Комменсализм- один вид получает пользу от другого вида, которому это объединение безразлично.

Протокооперация- совместное существование выгодно для обоих видов , но не обязательное для них.

Мутуализм - совместное существование выгодно для обоих видов и обязательно для них.

Конкуренция – форма взаимодействие организмов одного или разных видов, при котором происходит ограничение развития одних организмов другими.

Хищничество – один вид (хищник) поедает другой вид ( жертва).

Паразитизм – один вид (паразит) живет за счет другого вида (хозяина).