

Кружок «Основы экологических знаний»

Руководитель: Козлова Е.П.

Дата проведения занятия: 21.01.2021

Тема: «Популяции организмов. Понятие о популяции»

Популяция — совокупность **организмов** одного вида, длительное время обитающих на одной территории (занимающих определённый ареал) и частично или полностью изолированных от особей других таких же групп.

Популяции обычно отделены друг от друга географическими преградами: горными хребтами или водными пространствами, районами, непригодными или неудобными для проживания, например участками, лишенными пищи.

Иногда изоляция наступает из-за накопившихся различий в поведении. В таком случае особи могут не встретиться друг с другом в брачный период, а встретившись, не опознают в другом существе брачного партнера, а увидят в нем пищу или врага (что часто происходит у насекомых и паукообразных).

Следует понимать, что любая изоляция относительна.

Например, две дубравы находятся на расстоянии нескольких километров друг от друга, а пыльца переносится только на несколько сотен метров, поэтому можно считать, что такие дубравы являются изолированными популяциями. Во время бурь пыльца может переноситься на несколько километров и достигать соседних дубрав. В таком случае, за счет случайного скрещивания, эта изоляция будет уже не полной.



Основные характеристики популяций:

- 1) *численность* – общее количество особей на выделяемой территории;
- 2) *плотность* популяции – среднее число особей на единицу площади или объема занимаемого популяцией пространства;
- 3) *рождаемость* – число новых особей, появившихся за единицу времени в результате размножения;
- 4) *смертность* – показатель, отражающий количество погибших в популяции особей за определенный отрезок времени;

5) *прирост популяции* – разница между рождаемостью и смертностью; прирост может быть как положительным, так и отрицательным;

6) *темп роста* – средний прирост за единицу времени.



Популяции свойственна определенная организация. Распределение особей по территории, соотношения групп по полу, возрасту, морфологическим, физиологическим, поведенческим и генетическим особенностям отражают *структуру популяции*. Она формируется, с одной стороны, на основе общих биологических свойств вида, а с другой – под влиянием абиотических факторов среды и популяций других видов. Структура популяций имеет, следовательно, приспособительный характер. Разные популяции одного вида обладают как сходными особенностями структуры, так и отличительными, характеризующими специфику экологических условий в местах их обитания.

Задания:

1. Скажите, можно ли считать популяцией группу рыб, например, окуней, обитающих в озере? Почему?
2. Прочитайте детскую считалку и скажите, можно ли это множество птиц назвать популяцией? Почему?

На березу села галка, две вороны, воробей, три сороки, соловей.

3. В одном озере живут окунь, ерш, плотва, карась, щука. В соседнем, изолированном от первого, водоеме обитают окунь, щука, судак, лещ, плотва. Сколько видов и популяций населяют оба водоема?

Ответы присылайте на электронную почту с указанием имени и фамилии elenakozlova1985@yandex.ru