

Лекция 11:
Популяция как биологическая
система

План лекционного занятия:

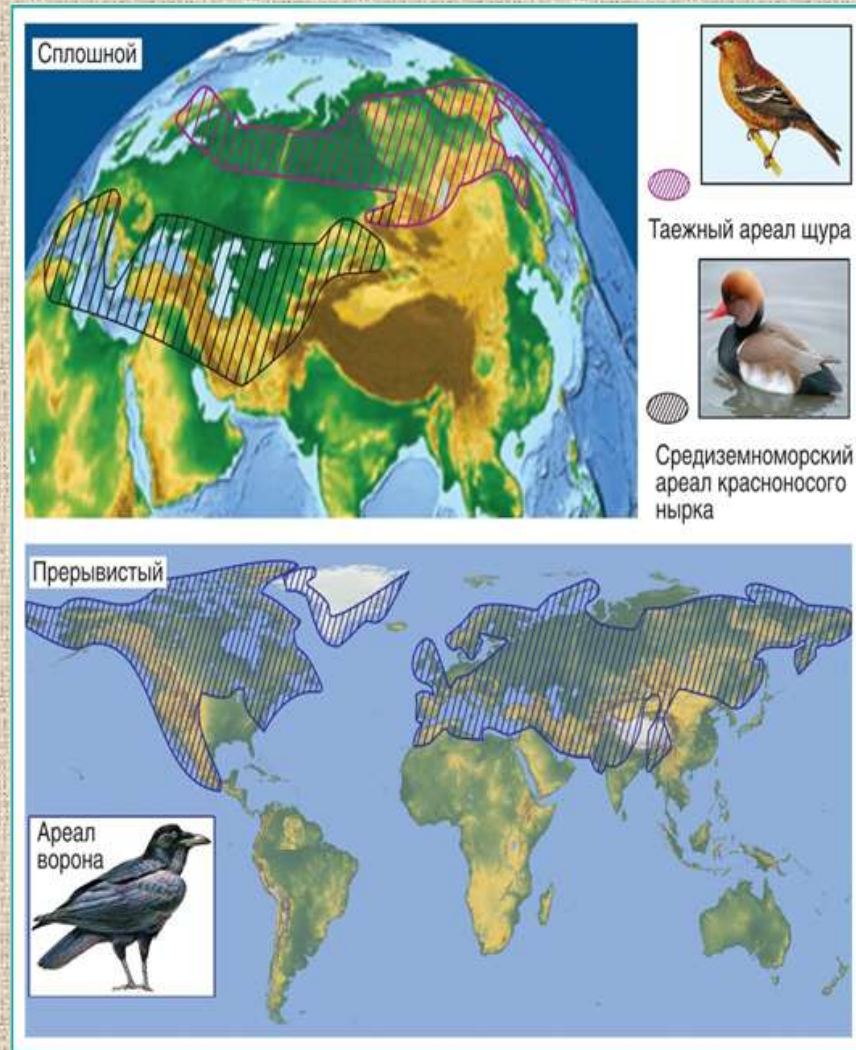
1. Популяционная структура вида.
2. Понятие о популяции. Генетическая и экологическая трактовка понятия популяции. Признаки популяции.
3. Особенности популяций растений и животных.

Популяционная структура вида

Вид — исторически сложившаяся совокупность популяций, особи которых сходны по морфологическим, физиологическим и биохимическим признакам, свободно скрещиваются и дают плодовитое потомство, приспособлены к определенным условиям среды и занимают в природе общую территорию — ареал.

Критерии вида — совокупность характерных однотипных признаков, по которым особи одного вида схожи, а особи разных видов различаются между собой.

В современной биологии выделяют следующие основные критерии вида: *морфологический, физиологический, биохимический, генетический, экологический, географический.*



Признаки популяции

Биологические

Рождение
Рост
Развитие
Саморегуляция
Старение
Гибель

Групповые

Свойства

Численность
Плотность
Рождаемость
Смертность

Структура

Пространственная
Половая
Возрастная
Этологическая

Популяция

Популяция — группа особей одного вида с общим генофондом, находящихся во взаимодействии между собой и населяющих общую территорию. Каждая популяция живет в конкретной части ареала и приспособлена к существованию в определенных экологических условиях. Благодаря этому вид может занимать довольно обширный и неоднородный по условиям ареал. Таким образом, вид в пределах ареала существует за счет разнообразия популяций.

Двойственность положения популяции в биологических системах. Популяция включается в **генетико-эволюционный ряд**: организм → популяция → вид → род → семейство → ... → царство. Основная функция популяции — в обеспечении выживания и воспроизведения вида. Одновременно с этим, популяция вступает в трофические и иные отношения с популяциями других видов. Этот подход отражает **функционально-энергетический ряд**: организм → популяция → биоценоз → биосфера. В этом ряду популяция выступает в качестве функциональной подсистемы биогеоценоза. Ее функция — участие в трофических цепях.

Внешние различия самцов и самок растений и животных – доказательство относительности морфологического критерия вида.

