

«Жизненные циклы протистов и животных (Animali)»

Жизненный цикл и жизненная схема (В. Н. Беклемишев). Основные типы жизненных схем.

Основные структурные элементы жизненных схем. Особенности индивидуального развития (онтогенезов) моно- и полицеллюлярных организмов. Многообразие форм размножения организмов. Особенности агамного размножения «простейших» и многоклеточных организмов. Восстановительные морфозы и морфогенезы.

Половой процесс и половое размножение «простейших» и многоклеточных. Гологамная и мерогамные способы формирования гамет. «Оогамия» у одно- и многоклеточных форм. Гаметическая, зиготическая и спорическая формы редукции.

Партеногенез. Разные формы партеногенеза. Партеногенез у протистов.

Простые и сложные жизненные схемы. «Простое» развитие и развитие с метаморфозом.

Разные варианты происхождения сложных форм метаморфоза. Феномен чередования поколений. Метагенез и гетерогония. Возможные варианты трактовки происхождения метагенеза (первичный и вторичный метагенез). Гетерогония и возможные пути ее становления в разных группах животных.

Жизненные схемы с гетерофазным чередованием поколений у протистов и многоклеточных животных.

Жизненный цикл как система адаптаций, обеспечивающая существование вида (популяции) в конкретной экосистеме. Жизненные циклы свободноживущих и паразитических организмов.

Основные направления эволюции жизненных циклов. Изменение структуры жизненной схемы и изменения пространственной структуры популяции (путей циркуляции).

Особенности временной и пространственной структуры экологической ниши видов, обладающих сложными жизненными циклами.