

Коммуникация и сенсорные системы наземных членистоногих

Аннотация лекционного курса для магистров

Курс лекций посвящен основным типам коммуникационных систем наземных членистоногих и особенностям их сенсорных систем. Значительное внимание уделено строению, разнообразию, возникновению и эволюции рецепторов членистоногих, в особенности насекомых. Дается обзор органам чувств и способам восприятия сигналов. В задачи курса входит рассмотрение особенностей химической, акустической, световой и зрительной коммуникации насекомых, с рассмотрением типов звуковых и световых сигналов, а также химических стимулов. Рассматривается разнообразие феромонов, их роль в управлении поведением членистоногих и характер действия этих веществ; появление диалектов и полиморфизма в вибрационных, акустических и химических сигналах. В лекционном курсе обсуждается интеграция коммуникационных систем, взаимодействие различных типов коммуникации в сложном поведении членистоногих, вопросы коммуникационной конкуренции и механизмы ее избегания, а также проблемы эволюция коммуникации.

(Размер группы студентов 2–12 человек)

Автор курса: к.б.н., старший преподаватель С.И. Мельницкий