

## Аннотация учебной дисциплины

### «Люминесценция и другие феномены биологического свечения»



Настоящий курс посвящен роли света в живом мире. Свет, как одна из основ жизни на Земле, имеет различную природу, оставаясь одинаковым, по сути, независимо от источника. Источники могут быть

самыми разными, включая Солнце, звезды, термические и химические источники излучения на самой Земле. Часть вариантов реализуется в живом мире, где организмы могут выступать как в роли пользователей света, так и в роли создателей. Физические и психические механизмы восприятия света создают многообразную и живую картину жизни, в которую погружены все обитатели нашей планеты.

В ходе курса студентам предлагается познакомиться с основными способами использования света в живой природе, а также вариантами люминесценции в живом мире, вспомнить и узнать о физической и химической природе этих феноменов, вариантах структурных и физиологических аспектов люминесценции, многообразии групп организмов, использующих свечение, функциях свечения в живом мире.

Значительная часть предлагаемого материала будет посвящена достаточно изученному в настоящее время феномену биолюминесценции, явлению, которое знакомо многим студентам с детства. В настоящее время получено достаточное количество данных, которые позволяют систематизировать информацию о свечении живых организмов и показать большую распространенность этого явления в природе, сходство и различия в химических механизмах биолюминесценции, организацию светоизлучающих структур в разных систематических группах, варианты использования свечения организмами, включая человека.

Разработчик: Вишняков А.Э., к.б.н., Кафедра зоологии беспозвоночных.