

Автор курса:

Немец Всеволод Владимирович

к.б.н., PhD SPBU
(преподаватель с 10-ти летним стажем,
специалист в области нейробиологии
стресса, зависимостей и поведенческой
нейрохимии)



Нейробиология поведения: от теории к практике

Длительность курса: 36 ч.

Курс рассчитан на учеников старших классов школы и на студентов вузов (1-2 курсов).

В течение курса вы научитесь:

- Грамотно анализировать сигналы своего организма и организма других людей (и животных) в различных условиях (стресс, выбор полового партнера, работа, учеба, деловое общение, собеседование и т.д.)
- Разбираться в основных направлениях нейробиологии и биологии поведения.
- Данный курс поможет ученикам определиться с выбором темы для дальнейших научных исследований/увлечений
- Главное вы поймете, что биология – это очень интересно и увлекательно! Это как большое путешествие длиною в жизнь! Путешествие к себе!

Темы:

- Как проходила эволюция нервной системы от простейших организмов.
- Как происходит становление сознания человека. Основы детской нейропсихологии.
- Врожденные формы поведения. Инстинкты.
- Сравнительная анатомия и физиология человека и домашних животных. Как оценить состояние здоровья животного.
- Генетика поведения. Роль генетических факторов в поведении человека.
- Основные отделы мозга человека и их функции.
- Как заставить наш мозг эффективно работать при высоких нагрузках. Методики оптимальной работы мозга во время стресса.
- Ошибки сознания, иллюзии восприятия.
- Что такое сон, основные теории сна, стадии сна, как заставить сон работать на нас.

- Что такое стресс его роль в жизни человека, как распознать стрессорное состояние и оптимально реагировать. Длительный и кратковременный стресс, нейробиологические основы.
- Стресс и адаптивные стратегии поведения. Современные теории.
- Теория эмоций, язык тела у человека и животных. Применение на практике.
- Биологические или бессознательные принципы в выборе полового партнера. Роль запахов и языка тела.
- Половые различия в поведении и функционировании мозга.
- Гормоны и нейромедиаторы. Как нейрехимия может влиять на наше настроение, поведение, состояние.
- Игромания и компьютерные игры, наркотические и другие психотропные вещества. - нейрехимические механизмы зависимости.
- Патологические состояния нервной системы. Механизмы и современные модели.
- Разбор типовых жизненных ситуаций и их анализ с точки зрения науки о поведении
- Биологический подход (преимущества и недостатки)
- Современные методы и подходы в нейробиологии для изучения нервной системы
- Доклады студентов и практика
- Современные актуальные направления нейробиологии и возможности для исследования.

Доп. информация:

Интервью автора про дофамин и зависимость:

