

Область науки:

1. Естественные науки

Группа научных специальностей:

1.5. Биологические

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Биологические науки

Медицинские науки

Ветеринарные науки

Сельскохозяйственные науки

Шифр научной специальности:

1.5.5. Физиология человека и животных

Направления исследований:

1. Изучение закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма человека и животных; механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.

2. Анализ механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических процессов и функций человека и животных.

3. Исследование закономерностей физиологических процессов и функций отдельных систем (нервной, внутренней секреции, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, пищеварения, обмена веществ и энергии, терморегуляции, выделения, размножения, лактации и др.) и органов организма человека и животных разных таксонов в норме и эксперименте.

4. Исследование особенностей и становления физиологических процессов и функций у человека и животных в различные периоды индивидуального развития; физиологических механизмов адаптации человека и животных к различным факторам среды и реакции организма на их действие в норме и эксперименте.

5. Физиологический, биохимический и иммунобиологический статус у человека и различных видов животных и взаимосвязь этих показателей с их функциональной способностью. Биотехнологические способы и схемы регулирования воспроизводительной функции у животных, трансплантация эмбрионов.

6. Изучение высшей нервной деятельности и поведенческих актов человека и животных, взаимосвязи и изменения их в разных условиях окружающей среды и при различном состоянии организма, его высшей нервной деятельности.

Смежные специальности (в рамках группы научной специальности):

1.5.1. Радиобиология;

1.5.2. Биофизика;

1.5.3. Молекулярная биология;

1.5.4. Биохимия;

1.5.6. Биотехнология;

1.5.7. Генетика;

1.5.12. Зоология;

1.5.13. Ихтиология;

1.5.15. Экология;

1.5.23. Биология развития, эмбриология;

1.5.24. Нейробиология;

4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных;

4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства;

4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных;

4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство.