

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Факультет биологии и экологии

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета биологии и экологии

" _____ " _____ 2018 г.

Программа вступительных испытаний
в аспирантуру по направлению подготовки
06.06.01 – Биологические науки

направленность (профиль)
03.02.11 – Паразитология

Ярославль
2018

Понятие о паразитизме и паразитах. Развитие взглядов на природу и сущность паразитизма.

Соотношение паразитизма и смежных с ним явлений (симбиоз, мутуализм, комменсализм, хищничество и др.). Типы и формы облигатного паразитизма. Факультативный и ложный паразитизм. Гиперпаразитизм. Распространение паразитизма в животном мире и его закономерности. Общие характеристики основных типов и классов паразитических животных – простейших, гельминтов, членистоногих.

Происхождение и эволюция паразитизма. Древность паразитизма и возможные пути его возникновения. Сопряженная эволюция паразитов и хозяев.

Живой организм как среда обитания паразитов. Гостальная специфичность паразитов. Понятие системы «паразит-хозяин», типы систем «паразит-хозяин». Адаптация паразитов к расселению в пространстве и времени. Особенности строения и биология свободноживущих стадий. Адаптации паразитов к внедрению в организм хозяина и удержанию в/на нем. Миграции паразитов и их локализация в организме хозяина. Пути заражения животных и человека различными паразитами. Суперинвазия и реинвазия. Преимагинальный и имагинальный периоды инвазии. Особенности осуществления паразитами основных жизненных функций: питания, выделения, дыхания и размножения. Метаболизм у паразитов. Особенности осуществления паразитами защитных функций. Внутри- и межвидовые взаимоотношения паразитов в организме хозяина. Понятие паразитоценоза.

Взаимоотношения паразита и хозяина. Воздействие паразита на хозяина и реакция хозяина на паразита. Патогенность паразитов, формы ее проявления. Аллергические реакции при паразитозах. Иммуитет при паразитарных болезнях и его формы. Общие морфологические особенности паразитов в сравнении со свободноживущими формами. Феномен и факторы морфологической изменчивости паразитов.

Понятия жизненного цикла, цикла развития, жизненной схемы и онтогенеза у паразитов и вопрос. Соотношение этих понятий. Жизненный цикл и онтогенез у паразитов. Представление о жизненном цикле паразитов как смене онтогенезов. Представление о жизненном цикле паразитов как смене жизненных форм. Расселительные стадии, их основные адаптации и длительность. Смена хозяев у паразитов и проблема происхождения промежуточных хозяев. Способы классификации хозяев. Различные категории хозяев и их роль в реализации жизненного цикла паразитов.

Способы размножения паразитов. Чередование поколений. Плодовитость паразитов и длительность их жизни. Особенности развития эмбриональных и личиночных стадий паразитов.

Типы жизненных схем паразитов и их адаптация к условиям конкретных биотопов (наземных, водных, морской литорали и т.п.). Гетерогенность у паразитов. Явление параксеноза и его роль в устойчивости паразитарных систем. Приспособление жизненных циклов паразитов к жизненным циклам их хозяев.

Жизненные циклы паразитов из различных систематических групп (грегарины, кокцидии, кровяные споровики, моногенеи, трематоды, цестоды, нематоды, скребни, паразитические моллюски, паразитические ракообразные, пастбищные и чесоточные клещи, оводы и др.).

Влияние на паразитофауну возраста хозяина, его размеров и физиологического состояния (спячка, период размножения, пол и т.п.). Зависимость паразитофауны от состава пищи и

образа жизни хозяина. Среда обитания хозяина и ее влияние на его паразитофауну. Влияние на паразитофауну близости нахождения хозяина к границам своего ареала. Зависимость паразитофауны от размеров площади распространения хозяина и от степени ее изолированности. Влияние на паразитофауну географических факторов и ландшафтно-климатических зон. Сезонные изменения паразитофауны. Зависимость паразитофауны от миграции хозяина. Влияние на паразитофауну хозяйственной деятельности человека.

Развитие популяционного подхода в изучении паразитов. Понятие популяции у паразитов. Популяция паразитов как целостная система. Структура популяции паразитов и ее специфические особенности. Термины и понятия, необходимые при количественном изучении динамики популяции паразитов. Характер распределения паразитов в популяциях их хозяев. Популяции паразитов как элементы биоценозов.

Понятие паразитарной системы и ее структура. Типы паразитарных систем (двучленные, трехчленные, многочленные). Понятие простых и сложных (полиморфных) систем. Паразитарные системы как элементы биоценозов, их роль в регуляции количественного и качественного состава биоценозов. Паразитарные системы в условиях антропогенного воздействия.

Трансмиссивные заболевания человека и животных. Природная очаговость паразитов. Сезонность паразитарных болезней. Экономический ущерб от паразитарных заболеваний и их профилактика. Роль плановых и массовых противопаразитарных мероприятий. Проблема паразитарного загрязнения мегаполисов. Борьба с паразитами и проблема охраны окружающей среды.

Рекомендуемая литература

1. Беклемишев В.Н. Биологические основы сравнительной паразитологии. М., 1970 г.
2. Гинецинская Т.А., Добровольский А.А. Частная паразитология. Л.: Наука 1978 г.
3. Догель В.А. Общая паразитология. Л.: Изд-во ЛГУ, 1962 г.
4. Кеннеди К. Экологическая паразитология. М.: Мир, 1978 г.
5. Шульц Р.С., Гвоздев Е.В. Основы общей гельминтологии. В 3-х томах. М., 1970-1976 г.г.