

نام درس: مدیریت بهداشت محیط برای مبارزه با ناقلین  
پیش‌نیاز یا همزمان: آزمایشگاه هیدرولیک  
تعداد کل واحد‌ها: ۱/۵ واحد نظری

هدف:

معرفی روش مدیریت محیط برای مبارزه با ناقلین بیماری‌ها به عنوان یک روش ایمن، بدون ایجاد آلودگی در محیط زیست و دارای کاربردهای بعدی و به عنوان متدی برای جایگزینی روش‌های دیگر از جمله روش مبارزه شیمیایی (استفاده از سموم آفت‌کش)، مخاطرات و تبعات استفاده از سموم برای مبارزه با ناقلین

شرح درس:

ارائه اطلاعات کلی در مورد بندپایان باقل بیماری و کنترل بیماری‌های منتقله به وسیله بندپایان از طریق کاهش جمعیت بندپایان ناقل با استفاده از شیوه‌های مختلف مدیریت محیط از جمله تغییر شیمیایی در محیط زیست ناقلین، مدیریت گیاهان، مدیریت منابع آب، زهکشی و استفاده از انواع کانال‌های انتقال آب  
سرفصل درس نظری (۲۶ ساعت)



- کلیاتی در مورد بندپایان، تقسیم بندی بندپایان و نقش آن‌ها در انتقال بیماری
- آشنایی با مرفولوژی و فیزیولوژی بندپایان (با تأکید بر حشرات)
- مروری بر بیماری‌های مهم منتقله به وسیله بندپایان
- آشنایی با بیولوژی، اکولوژی و عادات رفتاری ناقلین مهم بیماری‌ها
- بیماری‌های مرتبط با آب خصوصاً بیماری‌های منتقله به وسیله بندپایان
- مروری بر روش‌های مختلف مبارزه با ناقلین (شیمیایی، بیولوژیکی، ژنتیکی و مدیریت محیط)
- کاهش جمعیت حشرات از طریق کاهش در منبع تولید (Source Reduction)
- مدیریت محیط برای مبارزه با ناقلین: مقدمه و تعریف
- مدیریت محیط برای مبارزه با پشه‌ها: تغییر در محیط (Environmental Modification)، دستکاری در محیط (Environmental Manipulation)، تغییر یا دستکاری در رفتار انسان (Modification or Manipulation in Human Behavior)
- تغییر شیمیایی در محیط (Chemical Alteration) از جمله تغییر در شوری آب
- مدیریت گیاهان (Vegetable Management) از جمله روابط متقابل گیاهان و بندپایان، استفاده از گیاهان برای مبارزه با بندپایان و همچنین روش سایه و آفتابی کردن لانه لاروی
- مدیریت منابع آب (Water Resource Management) از جمله روش‌های فلوشینگ (Flushing) و مدیریت سطح آب (Water Level Management)
- زهکشی (Drainage): تشریح انواع روش‌های زهکشی
- انواع کانال‌های انتقال آب از نظر مقطع هیدرولیکی، جنس و پوشش، محاسبه ابعاد، انواع جریان (ماندگار و غیر ماندگار)، محاسبه سرعت جریان
- مبارزه تلفیقی و مزایای آن جهت کنترل ناقلین
- مدیریت محیط برای مبارزه با پشه‌خاکی‌ها
- مدیریت محیط برای مبارزه با مگس‌خاکی‌ها
- مدیریت محیط برای مبارزه با کک
- مدیریت محیط برای مبارزه با ساس تختخواب
- مدیریت محیط برای مبارزه با سوسری‌ها (سوسری آلمانی و سوسری آمریکایی)
- مدیریت محیط برای مبارزه با کنه‌ها

- بحث در مورد روش‌ها و وسایل مختلف صید حشرات از جمله تور، آسپیراتور، تله نوری و مانند آن
- بحث در مورد روش‌های مختلف مونتاژ، نگهداری و ارسال حشرات
- مخاطرات و مشکلات مربوط به استفاده از سموم برای مبارزه با ناقلین
- تعریف سم، مشخصات سموم، طبقه‌بندی سموم
- تغییر ماهیت سموم در محیط و عوامل موثر بر آن
- روش‌های ورود، انتقال و متابولیسم سموم در بدن
- اثرات بهداشتی ناشی از کاربرد سموم (جهش‌زایی، سرطان‌زایی، اثرات بر جنین و...)
- سم‌زدایی و عوامل موثر بر آن، روش‌های سم‌زدایی محیط
- روش‌های سنجش و ارزیابی سموم در محیط
- رهنمودها و استانداردهای کاربری سموم
- روش‌های دفع و امحای سموم

منابع:

1. WHO (1982), Manual on Environmental Management for Mosquito Control, Amer Mosquito Control.
2. WHO (1988), Environmental Management for Vector Control, World Health Organization.
3. Mather, T.H (1985), Environmental Management for Vector Control in Rice Fields, FAO Irrigation and Drainage, Food & Agriculture Org.
4. United States Agency for International Development (USAID), (2007) Integrated Vector Management Programs for Malaria Control.
5. سرویس م. ، ترجمه: زعیم مرتضی و همکاران (۱۳۷۷)، کلیات حشره‌شناسی پزشکی ، انتشارات دانشگاه تهران.
6. تألیف: WHO ترجمه: ناصری سیمین ، جعفر زاده حقیقی نعمت ا... (۱۳۷۸)، جمع‌آوری و زهکشی آب‌های سطحی در جوامع کم‌درآمد، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اهواز.
7. تألیف: WHO، ترجمه: ثنائی غلامحسین (۱۳۷۷)، روش‌های شیمیائی مبارزه با بندپایان ناقل و آفات که از نظر بهداشت اهمیت دارند. انتشارات: دانشگاه علوم پزشکی تهران.

\* توجه: در کلیه منابع فوق آخرین چاپ مدنظر میباشد.

نحوه ارزشیابی دانشجوی:

- آزمون کتبی در طول نیمسال ۳۰٪
- آزمون کتبی در پایان نیمسال ۷۰٪

