

خدمات قابل ارائه گروه بهداشت بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری‌ها

❖ ارائه خدمات در حوزه سم‌شناسی و مقاومت آفت‌کش‌ها

۱. ارزیابی اثرات حشره‌کش‌های رایج روی ناقلین بیماری‌ها از جمله پشه‌ها و کنه‌ها با استفاده از روش‌های زیست-سنجی؛
۲. ارزیابی اثرات زیست‌محیطی حشره‌کش‌ها و مباحث مربوط به باقیمانده سموم در محیط؛
۳. تعیین میزان سطوح مقاومت ناقلین بیماری‌ها نسبت به حشره‌کش‌های شیمیایی با تکیه بر روش‌های بیوشیمیایی و آنزیمی.

❖ خدمات در حوزه اکولوژیک

۴. مبارزه با جوندگان، ناقلین بیماری‌ها و سایر آفات شهری و روستایی
۵. بررسی اکولوژیکی و اپیدمیولوژیکی ناقلین بیماری‌ها
۶. بررسی نقش ناقلین بیماری‌ها در انتقال و اپیدمیولوژی بیماری‌های مختلف
۷. بررسی مکانیسم بیوشیمیایی و مولکولی مقاومت حشرات به حشره‌کش‌های رایج
۸. شناسایی اشکال مختلف ژن‌های مسئول مقاومت حشرات به حشره‌کش‌ها
۹. بررسی عوامل میکروبی، انگلی و قارچی موجود در حشرات و جوندگان
۱۰. تهیه و بررسی خصوصیات نانو ذرات موجود در انواع حشره‌کش‌ها
۱۱. تعیین فون حشرات
۱۲. تعیین سطح حساسیت حشرات به حشره‌کش‌های رایج
۱۳. تعیین الگوی پراکنش و ساختارهای جمعیتی ناقلین بیماری‌ها در سطح کشور؛
۱۴. تعیین مخازن و کانون‌های بیماری‌های منتقله توسط بندپایان و عوامل موثر بر آن؛
۱۵. تعیین وفور ناقلین لیشمانیوز، تب دنگی، تب کریمه‌کنگو و سایر موارد در سطح کشور؛
۱۶. تعیین الگوهای تنوع گونه‌ای (Species Diversity) ناقلین بیماری‌ها.

❖ خدمات در حوزه سیستماتیک

۱۷. شناسایی فون عقرب‌ها، کنه‌ها، پشه‌ها و سایر جوندگان مضر (مخزن لیشمانیوز)؛

۱۸. موضوعات مرتبط با حشره‌شناسی در پزشکی قانونی.

۱۹. ارزیابی مقاومت‌های مولکولی در حشرات نسبت به آفت‌کش‌ها؛

۲۰. تعیین Genetic Diversity و Gene flow گونه‌های ناقل بیماری‌ها؛

۲۱. مطالعه در خصوص استخراج انواع آنتی‌بادی‌ها و تهیه واکسن از همولنف و بزاق ناقلین بیماری‌ها.

❖ ارزیابی پروژه‌های مختلف در زمینه کنترل بیولوژیک

۲۲. مطالعه روی گیاهان منطقه در جهت استخراج انواع عصاره‌های گیاهی و کاربرد آن در دفع یا کنترل بندپایان

مضر پزشکی؛

۲۳. تولید سموم میکروبی با استفاده از عوامل بیولوژیک (قارچ‌ها) و ارزیابی کارایی آن‌ها در جهت کنترل ناقلین

بیماری‌ها؛

۲۴. تعیین حساس‌ترین مراحل زندگی ناقلین بیماری‌ها با تکیه بر پارامترهای جدول زندگی.