



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

طرح درس lesson plan

نام دانشکده : بهداشت	گروه آموزشی : بیولوژی	مقطع تحصیلی: کارشناسی
نام درس : آفت کش ها و کاربرد آنها	پیش نیاز: ندارد	
نام مدرس: موسی سلیمانی		
نام مدرس مسوول: موسی سلیمانی		
هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با انواع آفت کش ها، روش های استفاده از آفتکش ها، شاخص های مهم در مصرف آفتکش ها و سنجش مقاومت		

شماره جلسه	اهداف بینابینی	اهداف ویژه	روش تدریس	روش یاددهی- یادگیری	رسانه آموزشی	تکلیف / پروژه
جلسه ۱	مفهوم آفت کشها، تعریف، تقسیم بندی انواع فرمولاسیون ها	فراگیران باید بتوانند: مفهوم آفت کش را بیان کنند تفاوت آفت کش یا سم را شرح دهند تقسیم بندی آفت کش ها براساس گروه هدف نحوه ورود، طرز تاثیر ، گستره عمل ، دوام و پایداری و ساختار شیمیایی را بیان کنند	مجازی	سخنرانی استفاده از وسایل کمک آموزشی نمایش فیلم های مرتبط با موضوع پرسش و پاسخ بحث و تحقیق	اسلاید، نمایش نمونه وسایل و تجهیزات مورد استفاده در برنامه کنترل ناقلین	آزمون شفاهی و کتبی در طول ترم و پایان هر ترم تحصیلی
جلسه ۲	خصوصیات آفت کش ها و عوامل موثر بر روی آنها اهمیت آفت کش های شیمیایی	فراگیران باید بتوانند: خصوصیات یک آفت کش مطلوب را بیان کنند. عوامل موثر در ایجاد مسمومیت در حشرات را شرح دهند. عوامل موثر در تاثیر گذاری آفت کش بر روی حشرات را بیان کنند.	مجازی			

				<p>مراحل تهیه یک آفت کش را توضیح دهند.</p> <p>انواع نام گذاری آفت کش ها را بیان کنند</p> <p>اهمیت کنترل آفات بوسیله آفت کش های شیمیایی را توضیح دهند</p> <p>اثرات آفت کش روی موجودات زنده را شرح دهند.</p>		
جلسه ۳	فرمولاسیون آفت کش ها مواد کمکی آفت کش ها	فراگیران باید بتوانند: عوامل موثر در انتخاب نوع فرمولاسیون را بیان کنند. انواع فرمولاسیون حشره کش را بیان کنند. مواد کمکی آفت کش ها را نام ببرند.	مجازی			
جلسه ۴	حشره کش های آلی کلره	فراگیران باید بتوانند: ساختار و خصوصیات حشره کش های کلره را توضیح دهند. مکانیسم اثر حشره کش های کلره انواع حشره کش های کلره و مشخصات اصلی را بیان کنند.	مجازی			
جلسه ۵	حشره کش های آلی فسفره	فراگیران باید بتوانند: ساختار و خصوصیات حشره کش های فسفره را توضیح دهند. مکانیسم اثر حشره کش های ارگانوفسفره را شرح دهند. مهمترین حشره کش های فسفره و مشخصات اصلی را بیان کنند.	مجازی			
جلسه ۶	حشره کش های آلی گوگردی، ازته و معدنی	فراگیران باید بتوانند: انواع حشره کش های گوگردی را بیان کنند. نحوه اثر سموم گوگردی را شرح دهند انواع حشره کش های ازته را بیان کنند. نحوه اثر سموم ازته را توضیح دهند. انواع حشره کش های معدنی را بیان کنند. نحوه اثر سموم معدنی را توضیح دهند	مجازی			
جلسه ۷	حشره کش های نباتی و پیروتیروئید	فراگیران باید بتوانند:	مجازی			

				<p>ساختار و خصوصیات پایروتیروئیدها را توضیح دهند.</p> <p>مکانیسم اثر حشره کش های پایروتیروئیدی را شرح دهند.</p> <p>انواع حشره کش های پایروتیروئیدی و مشخصات اصلی را نام ببرند.</p> <p>کاربرد حشره کش های پایروتیروئیدی را در برنامه های کنترل ناقلین را بیان کنند.</p>		
جلسه ۸	حشره کش های آلی کاربامات		حضور	<p>فراگیران باید بتوانند:</p> <p>ساختار و خصوصیات حشره کش های کاربامات را توضیح دهند.</p> <p>مکانیسم اثر حشره کش های کاربامات را شرح دهند.</p> <p>مهمترین حشره کش های کاربامات و مشخصات اصلی را بیان کنند.</p>		
جلسه ۹	سینرژست ها، مواد خیس کننده و پخش کننده		حضور	<p>فراگیران باید بتوانند:</p> <p>انواع سینرژست ها، مواد خیس کننده و پخش کننده بیان نمایند.</p> <p>نحوه اثر سینرژست ها، مواد خیس کننده و پخش کننده شرح دهند</p>		
جلسه ۱۰	جونده کش ها		حضور	<p>فراگیران باید بتوانند:</p> <p>مهمترین جونده کش های تدخینی و مکانیسم عمل شان را بیان کنند.</p> <p>مهمترین جونده کش های معدنی و مکانیسم عمل شان را شرح دهند.</p> <p>مهمترین جونده کش های آلی و مکانیسم عمل شان را بیان کنند.</p> <p>مهمترین جونده کش های گیاهی و مکانیسم عمل شان را بیان کنند.</p>		

				مهمترین جوئده كش های ضد انعقادی و مكانیسم عمل شان را نام ببرند.		
جلسه ۱۲	حلزون كش ها	فراگیران باید بتوانند:	حضورى	انواع روش های مبارزه با حلزون ها را توضیح دهند. انواع گروه حلزون كش را نام ببرند.		
جلسه ۱۳	حشره كش های میکروبی (بیولوژیک)	فراگیران باید بتوانند:	حضورى	نحوه انتقال عوامل بیماریزای حشرات را توضیح دهند. عوامل موثر بر انتوموپاتوژن ها را بیان کنند. انواع انتوموپاتوژن ها و مهمترین آنها را نام ببرند.		
جلسه ۱۴	حشره كش های هورمونی و فرمونی	فراگیران باید بتوانند:	حضورى	مفهوم هورمون ها و فرمون ها را توضیح دهند. انواع حشره كش های IGR را بیان کنند. حشره كش های موثر بر هورمون های جوانی را نام ببرند. حشره كش های موثر بر سنتز كتین را بیان کنند.		
جلسه ۱۵	جلب كننده های حشرات	فراگیران باید بتوانند:	حضورى	مكانیسم عمل ترکیبات جلب كننده حشرات را توضیح دهند. انواع ترکیبات جلب كننده حشرات را بیان کنند.		
جلسه ۱۶	ترکیبات دوركننده	فراگیران باید بتوانند:	حضورى	مكانیسم عمل ترکیبات دوركننده حشرات را توضیح دهند. انواع ترکیبات ترکیبات دوركننده حشرات را بیان کنند. انواع ترکیبات ترکیبات دوركننده پستانداران را نام ببرند. انواع ترکیبات ترکیبات دوركننده پرندگان را بیان کنند.		

• اهداف بینابینی : همان رئوس مطالب می باشد.

- اهداف ویژه : بیان اهداف بر اساس سه حیطه آموزشی (شناختی ، عاطفی و روانی – حرکتی) می باشد.
- روش تدریس : حضوری یا مجازی
- روش یاددهی – یادگیری : شامل انواع روش ها مانند سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، گروه کوچک، آزمایشی و غیره می باشد.
- رسانه آموزشی : در مورد جلسات مجازی شامل : فایل pdf، word، پاورپوینت با صدا ، پاورپوینت بی صدا ، فیلم آموزشی ، محتوای تعاملی ، پادکست و سایر موارد می باشد.