



پودمان ۴

بهداشت محل پرورش ماکیان

پیشگیری از بیماری‌های ماکیان

مفاهیم کلیدی: امنیت زیستی، شباهت‌ها و تفاوت‌های شترمرغ با سایر ماکیان، تردد‌های ضروری، شست‌وشو و ضدعفونی چکمه‌ها، وسایل نقلیه، تهیهٔ محلول ضدعفونی‌کننده، کالبدگشایی، وضعیت سلامت گله، اهمیت جمع‌آوری و معدوم کردن تلفات، مقید کردن شترمرغ‌ها، در واقع این مفاهیم رئوس مطالب قابل بحث در کلاس درس است و فرایند تدریس را مشخص می‌کنند.

سؤالات انگیزشی

- ۱ امنیت زیستی چیست؟
- ۲ ضدعفونی وسایل نقلیه به چه صورتی انجام می‌شود؟
- ۳ معدوم کردن مناسب و بهداشتی تلفات چگونه صورت می‌گیرد؟
- ۴ روش‌های پیشگیری از بیماری‌ها کدام است؟
- ۵ در نمون برگ‌های بهداشتی یا سلامت گله چه مواردی را باید ثبت کرد؟

مشخصات کلی کار

نوع درس: نظری - عملی

مدت زمان آموزش

جمع: ۶۰ ساعت	۳۶ ساعت عملی	۲۴ ساعت نظری
--------------	--------------	--------------

خلاصه محتوا

در این واحد یادگیری هنرجویان با روش‌های پیشگیری از بیماری‌های ماکیان آشنا خواهند شد. هنرجویان توجه داشته باشند که از مهم‌ترین عواملی که امر پرورش ماکیان را تهدید کرده و می‌توانند موجب بروز خسارات سنگین و غیر قابل جبران شوند، بیماری‌های ماکیان است، عملی‌ترین راه جلوگیری از شیوع بیماری‌ها، انجام پیشگیری‌های لازم و رعایت اصول بهداشتی می‌باشد. بنابراین با شناخت راه‌های ورود عوامل بیماری‌زا و ایجاد سد‌های ممانعت‌کننده می‌توان از نفوذ آنها به داخل واحد پرورش، جلوگیری و گله را در سلامت کامل پرورش داد.

مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی (دستکش، ماسک، چکمه)، چاله‌های ضد عفونی، ماده ضد عفونی کننده، آب، دستگاه محلول پاش، تجهیزات کالبدگشایی، نمون برگ‌های مربوط، سالن پرورش ماکیان، چاه تلفات یا کوره لاشه سوز، آهک.

اهداف توانمندسازی

- تردها را کنترل کند.
- وسایل نقلیه را در زمان ورود به محل پرورش ضد عفونی کند.
- وضعیت سلامت گله را گزارش دهد.
- تلفات را جمع‌آوری کند.
- تلفات را معدوم کند.

بودجه‌بندی واحد یادگیری پیشگیری از بیماری‌های ماکیان

پس از بررسی شرایط و امکانات اجرایی و آموزشی موجود در هنرستان، پودمان پیشگیری از بیماری‌های ماکیان را در قالب نمون برگ زیر به ترتیبی تنظیم کنید که با توزیع مناسب زمانی قابل اجرا گردد.

واحد یادگیری	جلسه	موضوع و عنوان درس	اهداف توانمندسازی	فعالیت‌های تکمیلی
پیشگیری از بیماری‌های ماکیان				

هدف توانمندسازی: تردها را کنترل کند.

محل آموزش

کلاس درس با امکانات نمایشی یا واحد سمعی و بصری، واحد پرورش ماکیان.

موارد پیشنهادی

- درس را با نام و یاد خداوند آغاز کنید.
- پس از مرحله آغازین کلاس طبق الگوی طرح درس روزانه، در مورد پرسش صفحه ۱۲۳ بحث کنید. امنیت زیستی و تأثیر بهسازی، بهداشت، مدیریت علمی و صحیح، واکسیناسیون، تغذیه و مسایل مربوط به آن، کنترل مداوم بیماری‌های متداول، قرنطینه و آموزش و ارتباط آنها مباحثی هستند که در این بخش باید مورد بحث قرار گیرند.
- نکات مهم را در راستای اجرای برنامه‌های مهم و قوی امنیت‌زیستی برای بهره‌گیری در مزارع پرورش را برای هنرجویان بیان کنید.
- در تکلیفی از هنرجویان خواسته شده در رابطه با برنامه امنیت زیستی در انتهای دوره تحقیق کنند. زمان تحویل تحقیق و بررسی آن را به هنرجویان یادآور شوید. هنرجویان باید مبحث تخلیه، جمع‌آوری کود، شست‌وشو، ضدعفونی را به‌طور کامل توضیح دهند.
- بخشی از موارد امنیت زیستی در واحد پرورش ماکیان را به این شرح می‌توان بیان کرد:
 - احداث واحد پرورش ماکیان در زمین و جایگاه مناسب با فاصله‌های استاندارد.
 - طول سالن در جهت بادهای غالب منطقه باشد تا از فشار باد به سالن کم شود.
 - مسیر رفت و آمد باید به راحتی قابل ضدعفونی باشد.
 - واکسیناسیون مناسب ماکیان طبق نظر دکتر دامپزشک و الگوهای دامپزشکی انجام شود.
 - انجام به موقع آزمایش‌های سرولوژی.
 - نگهداری جوجه‌های هم‌سن ماکیان و خروج هم‌زمان آنها.
 - مبارزه با ناقل‌های بیماری‌ها از جمله جوندگان، پرندگان وحشی، حشرات و مانند آن صورت گیرد.
 - جلوگیری از ورود و خروج افراد غیر مجاز به محوطه واحد پرورش ماکیان قبل از دوش گرفتن و تعویض البسه.
 - کنترل ورود و خروج افراد و وسایل نقلیه.
 - ضدعفونی وسایل نقلیه‌ای که ضرورتاً داخل محوطه واحد پرورش ماکیان می‌شوند از قبیل ماشین‌های حمل مواد اولیه دان، سوخت، جوجه و مانند آن.
 - عدم نگهداری سایر طیور.
 - انتقال کود و فراوری آن طبق دستورالعمل‌های سازمان دامپزشکی.
 - معدوم‌سازی تلفات به روش‌های صحیح از جمله سوزاندن در کوره لاشه سوز یا چاه تلفات.
 - شست‌وشوی وسایل و سالن‌ها با مواد ضدعفونی‌کننده مناسب و مؤثر.
 - تناسب جوجه‌ریزی با پروانه بهره‌برداری.
 - رعایت فاصله جوجه‌ریزی حداقل ۳۰ روز با توجه به بیماری‌های منطقه.
 - استفاده از حوضچه ضدعفونی در درب ورودی واحد پرورش ماکیان و سالن‌ها.
 - داشتن سرویس بهداشتی و حمام در قسمت ورودی واحد پرورش ماکیان برای بازدیدکنندگان و کلیه افرادی که داخل مزرعه می‌شوند.
 - تجهیز واحد پرورش ماکیان به چاه تلفات و کوره لاشه سوز.
 - وجود اتاق کالبدگشایی و نمونه‌برداری.
 - تهیه دستگاه شعله افکن و سم‌پاش مناسب.
 - داشتن سیستم فاضلاب مناسب و سرپوشیده.
 - تهیه یخچال برای نگهداری دارو و واکسن.

- سیمان کاری بیرون و داخل سالن به طوری که سطوح کاملاً صاف و قابل شست و شو و ضد عفونی باشد.
- تعبیه و نصب سیستم خنک کننده مناسب در سالن ها.
- توضیح دهید که شیوع بیماری ها، زیان های مالی فراوانی را به صنعت دام و طیور وارد می کند. در راستای کاهش این زیان ها، می توان از روش های پیشگیری مانند کنترل عوامل بیماری زا و ناقلین آنها استفاده نمود. اقداماتی که در جهت کنترل بیماری ها و پیشگیری از آنها به کار می روند، تحت عنوان امنیت زیستی طبقه بندی می شوند.
- در ادامه شباهت ها و تفاوت های شترمرغ با سایر ماکیان را ذکر کنید. شترمرغ ها نسبت به عوامل نامساعد محیطی و بیماری ها نسبت به سایر ماکیان مقاوم تر هستند. شترمرغ به ندرت در اثر بیماری های عفونی و واگیر تلفات می دهد.
- از تردد وسایل نقلیه غیر ضروری داخل واحد پرورش ماکیان خودداری کنید.

مروری بر آموخته های پیشین یا یافته های نوین

- امنیت زیستی
- ضد عفونی
- شست و شو

نمون برگ ارزشیابی مرحله ای توانمندسازی کنترل تردد

نام خانوادگی هنرجویان به تفکیک گروه	شماره گروه	اهداف عملکردی		نتایج فردی از ۳ نمره	نتایج گروه از ۳ نمره
		شایستگی های غیر فنی	شایستگی های فنی		
۱	نشاط عمرانی رفیعی غلامی	۱. استفاده از لباس کار مناسب	۱. تهیه محلول ضد عفونی کننده	۱. کنترل تردد افراد	۱. رعایت نکات بهداشتی و اصول ضد عفونی
		۲. اهمیت دادن به ابزار و وسایل کار	۲. جلوگیری از انتشار بیماری ها	۲. استفاده از مواد ضد عفونی در چاله های ضد عفونی	۲. کنترل تردد وسایل نقلیه
		۳. رعایت نکات ایمنی	۳. جلوگیری از انتشار بیماری ها	۳. کنترل تردد افراد	۳. رعایت نکات بهداشتی و اصول ضد عفونی
		۴. اهمیت دادن به ابزار و وسایل کار	۴. جلوگیری از انتشار بیماری ها	۴. استفاده از مواد ضد عفونی در چاله های ضد عفونی	۴. کنترل تردد وسایل نقلیه
		۵. رعایت نکات ایمنی	۵. جلوگیری از انتشار بیماری ها	۵. کنترل تردد افراد	۵. رعایت نکات بهداشتی و اصول ضد عفونی
		۶. اهمیت دادن به ابزار و وسایل کار	۶. جلوگیری از انتشار بیماری ها	۶. استفاده از مواد ضد عفونی در چاله های ضد عفونی	۶. کنترل تردد وسایل نقلیه
		۷. رعایت نکات ایمنی	۷. جلوگیری از انتشار بیماری ها	۷. کنترل تردد افراد	۷. رعایت نکات بهداشتی و اصول ضد عفونی
		۸. اهمیت دادن به ابزار و وسایل کار	۸. جلوگیری از انتشار بیماری ها	۸. استفاده از مواد ضد عفونی در چاله های ضد عفونی	۸. کنترل تردد وسایل نقلیه
		۹. رعایت نکات ایمنی	۹. جلوگیری از انتشار بیماری ها	۹. کنترل تردد افراد	۹. رعایت نکات بهداشتی و اصول ضد عفونی
		۱۰. اهمیت دادن به ابزار و وسایل کار	۱۰. جلوگیری از انتشار بیماری ها	۱۰. استفاده از مواد ضد عفونی در چاله های ضد عفونی	۱۰. کنترل تردد وسایل نقلیه
۲	حسن پور بیرامی				
۳				

توجه: نمون برگ‌های ارزشیابی مرحله‌ای توانمندسازی به صورت نمونه می‌باشد؛ لذا برحسب نوع فعالیت کارگاهی، تعداد مراحل کاری و ماهیت آنها می‌توانید آن را طراحی و تدوین کنید. تعداد ردیف‌ها در شایستگی‌های فنی و غیرفنی محدودیت ندارد و هرچه تعداد بیشتر باشد، سنجش دقیق‌تر خواهد بود. میانگین سنجش‌های مرحله‌ای می‌تواند به عنوان سنجش پایانی در برخی از پودمان‌ها باشد.

ارزشیابی مرحله‌ای

در این مرحله فراگیران به صورت فردی یا گروهی مورد ارزشیابی قرار می‌گیرند. این ارزشیابی فرایند محور بوده یعنی در ضمن انجام عملیات در قالب نمون برگ‌های ارزشیابی و همچنین از روی نمونه کار انجام شده، قابل ارزیابی است. بررسی گزارش کارها می‌تواند به هنرآموز در قضاوت بهتر کمک کند. در نتیجه نیاز به یک زمان مجزا و افزون بر زمان آموزش برای ارزشیابی نیست. در ارزشیابی، علاوه بر عملکرد فنی و مهارتی، سنجش شایستگی‌های غیرفنی نیز باید مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا پیش نیاز سنجش مهارت فنی، کسب حداقل نمره قبولی در شایستگی‌های غیرفنی است. شاخص‌های ارزیابی و معیار نمره‌گذاری ارزشیابی در این مرحله کاری در جدول زیر آمده است.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	ردیف
۱	کنترل تردد	چاله‌های ضدعفونی، مواد ضدعفونی با تجهیزات ضدعفونی، کنترل رفت و آمد افراد و ماشین‌آلات	- شایستگی کامل	کنترل تردد افراد و ماشین‌آلات و رعایت اصول ضدعفونی	۳
			- شایسته	کنترل نسبی تردد افراد و ماشین‌آلات و رعایت نسبی اصول ضدعفونی	۲
			- نیازمند آموزش	عدم کنترل تردد افراد و ماشین‌آلات و عدم رعایت اصول ضدعفونی	۱

هدف توانمندسازی: وسایل نقلیه را در زمان ورود به محل پرورش ضدعفونی کند.

محل آموزش

کلاس درس با امکانات نمایشی یا واحد سمعی و بصری، واحد پرورش ماکیان.

موارد پیشنهادی

- درس را با نام و یاد خداوند شروع کنید.
- شست‌وشو و ضدعفونی چکمه‌ها به منظور جلوگیری از انتقال عوامل بیماری‌زا را به هنرجویان آموزش دهید.
- توجه کنید که جلوی هر درب ورودی و خروجی حوضچه ضدعفونی تعبیه شود و هنرجویان باید محلول ضدعفونی را هر ۳-۲ روز یک بار تعویض کنند.
- در پرسش صفحه ۱۲۶ از هنرجویان خواسته شده با توجه به مطالب ارائه شده توسط هنرآموز در خصوص تصاویر ۴-۱، مطالب خود را در جای خالی یادداشت کنند.
- توصیه می‌شود گفت‌وگوها را هدایت کنید تا در نهایت هنرجویان به مطالب زیر اشاره کنند.
- ضدعفونی وسایل نقلیه به صورت خودکار و با استفاده از اسپری محلول ضدعفونی و یا به صورت دستی و با دستگاه محلول پاش صورت می‌گیرد.
- در ادامه درباره ضدعفونی و مواد ضدعفونی کننده با توجه به مطالب بیان شده در پودمان‌های قبل آموخته‌های هنرجویان را با طرح سؤالات زیر ارزیابی کرده و آنها را تشویق به مشارکت در بحث کلاسی کنید.
- ضدعفونی را تعریف کنید.
- انواع مواد ضدعفونی کننده را نام ببرید؟

برخی از اثرات مواد ضدعفونی کننده

خواص مواد در هنگام استفاده	هیپوکلریت یا مواد کلره	ترکیبات چهارتایی آمونیوم	فنل‌ها		فرمالدئید		مواد یددار	گلو تار آلدئید	اسید پراستیک
			محلول	گاز	محلول	گاز			
باکتری کشی	+	+	+	+	+	+	+	+	+
اسپور کشی	+	-	+	+	+	+	+	+	+
قارچ کشی	+	-	+	+	+	+	+	+	+
ویروس کشی	-	-	+	+	+	+	+	+	+
سمیت برای انسان	-	-	+	+	+	+	+	-	-
پاک کنندگی	-	+	-	-	-	-	-	-	-

اثر مثبت + اثر منفی - خاصیت متغیر +

- از گروه‌ها بخواهید دربارهٔ روش تهیهٔ محلول ضدعفونی‌کننده در حوضچه‌های ورودی با یکدیگر بحث و گفت‌وگو کرده و نتایج خود را در کلاس درس گزارش دهند. حال اطلاعات هنرجویان را با مطالب زیر ارزیابی کنید.
- 1 لباس کار بپوشند.
- 2 از چکمه، ماسک، کلاه و دستکش استفاده کنند.
- 3 برای ضدعفونی، ماده ضدعفونی‌کننده مناسبی را انتخاب کنند.
- 4 دستورالعمل ضدعفونی‌کننده را با دقت مطالعه کنند.
- 5 با توجه به دستورالعمل ضدعفونی‌کننده و میزان آب موجود در حوضچه یا چاله، میزان ضدعفونی‌کننده مورد نیاز را محاسبه کنند.
- 6 ابتدا ماده ضدعفونی‌کننده مورد نیاز را در یک سطل آب حل کرده، سپس آن را به آب حوضچه اضافه کنند.
- پس از توجیه ضرورت انجام کار، ادامهٔ کلاس را به منظور انجام فعالیت کارگاهی ضدعفونی وسیله نقلیه در واحد پرورش ماکیان دنبال کنید. بدیهی است که قبل از خروج از کلاس، موارد ایمنی، زیست‌محیطی، سازمان‌دهی گروهی و تدوین گزارش را به هنرجویان یادآوری کنید و بر صحت و دقت آنها در انجام کار نظارت کنید.
- انجام فعالیت کارگاهی «ضدعفونی وسیله نقلیه» را آن گونه که در کتاب‌درسی آمده است، در صورت امکان و وجود شرایط اجرا کنید.
- انجام این فعالیت توسط هر یک از کارگروه‌ها به صورت مستقل از سایر گروه‌ها خواهد بود.
- نظارت دقیق بر کار هنرجویان به‌خصوص هنگام تهیه محلول ضدعفونی‌کننده داشته باشید.
- هنرجویان از لباس و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده نمایند.
- ضمن انجام فعالیت کارگاهی توسط هنرجویان، اقدام به ارزیابی مرحله‌ای فراگیران در قالب نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای کنید. مواردی چون سرعت کار مناسب، همفکری، همکاری (کار گروهی) از عوامل مورد ارزیابی می‌باشد.

مروری بر آموخته‌های پیشین یا یافته‌های نوین

- ضدعفونی
- تهیه محلول ضدعفونی

نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای توانمندسازی ضدعفونی وسایل نقلیه در زمان ورود به محل پرورش

نتایج فردی از ۳ نمره	اهداف عملکردی							نام خانوادگی هنرجویان به تفکیک گروه	شماره گروه
	شایستگی‌های فنی				شایستگی‌های غیرفنی				
فنی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	نشاط	۱
غیر فنی								عمرانی	
فنی								رفیعی	
غیر فنی								غلامی	۲
								حسن پور	
								بیرامی	
								۳

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/دآوری /نمره‌دهی)	نمره
۲	ضدعفونی وسایل نقلیه در زمان ورود به محل پرورش	مواد ضدعفونی، ابزار ضدعفونی، وسایل نقلیه	- شایستگی کامل	ضدعفونی کامل وسیله نقلیه	۳
			- شایسته	ضدعفونی نسبتاً کامل وسیله نقلیه	۲
			- نیازمند آموزش	ضدعفونی ناقص وسیله نقلیه	۱

هدف توانمندسازی: وضعیت سلامت گله را گزارش دهد.

محل آموزش

کلاس درس با امکانات نمایشی یا واحد سمعی و بصری، سالن پرورش ماکیان.

موارد پیشنهادی

- درس را با نام و یاد خداوند شروع کنید.
- به هنرجویان توضیح دهید، در واحد پرورش ماکیان انجام کالبدگشایی‌های مداوم و اصولی اطلاعات بسیار با ارزشی برای مدیریت صحیح و مناسب گله به شما خواهد داد.
- برای درک بهتر روش کالبدگشایی می‌توانید فیلم نمایش دهید.
- برای شرح اندام‌های داخلی ماکیان از اسلاید و تصاویر مرتبط با هر یک از ماکیان استفاده کنید.
- ضمن تشویق هنرجویان برای انجام کالبدگشایی، توضیح دهید که هدف از کالبدگشایی، بررسی وضعیت سلامتی ماکیان است.
- انجام فعالیت کارگاهی کالبدگشایی را آن گونه که در کتاب‌درسی آمده است، در صورت امکان و وجود شرایط اجرا کنید.
- گروه‌های کاری را به وسیله سرگروه‌ها، سازماندهی کنید.
- قبل از شروع کار هنرجویان حتماً از لباس مناسب، دستکش و ماسک استفاده نمایند.
- هنرجویان قبل از شروع بررسی اندام‌های داخلی ماکیان، باید به مشاهده و بازرسی علائم ظاهری پرندگان بپردازند.
- وضعیت پوست و همه منافذ طبیعی بدن از جمله سوراخ‌های بینی، دهان، گوش و مقعد را معاینه کنند.
- همچنین سر، چشم‌ها، تاج و ریش را از نظر وجود تورم، جراحات و تاول، ترشح و یا رنگ‌های غیر طبیعی بررسی کنند.
- همچنین باید به وجود نشانه‌های لنگش، فلجی و یا ضعف عمومی در گله توجه کنند.
- سطح خارجی بدن ماکیان را از نظر آلودگی به انگل‌های خارجی مانند جرب، شپش، کنه و کک بازرسی نمایند.
- هنرجویان با کمک شما، کالبدگشایی را از ناحیه سر پرنده آغاز کنند.
- پره‌های پرنده را با استفاده از آب خیس کنند.
- لاشه پرنده را به پشت قرار دهند.
- دهان پرنده را از گوشه آن بریده، باز و مسطح کنند.
- محوطه دهانی را بررسی نمایند.
- برش محوطه دهانی را به طرف گردن از طریق پوست و مری و سپس تا چینه‌دان ادامه دهند.
- عصب واگ، تیموس، مری و محتویات چینه‌دان را بررسی کنند.
- حنجره را برش دهید و برش را در طول نای ادامه دهند.
- غشاهای مخاطی نای و محتویات داخل آن را بررسی کنند.
- نوک بالایی را با یک برش عرضی از پایه آن برش دهند.
- حفره بینی و سینوس‌های زیر چشمی را بررسی کنند.
- اگر سینوس‌ها متورم بودند آنها را برش دهند.
- ترشحات داخل آنها را بررسی کنند.
- چشم‌ها را بررسی کنند.

- هنرجویان برای باز کردن بدن، پوست اطراف پاها و شکم را جدا کرده و با کشیدن و چرخاندن ران‌ها، سر ران‌ها را از مفصل لگن جدا کنند. پوست روی شکم را از دو طرف در امتداد شکم بریده و پوست را از روی شکم و عضلات سینه کنار بزنند. برای انجام این مرحله کاری حتماً به هنرجویان کمک کنید.
- در ادامه عضلات شکم را به موازات لبه‌های استخوان جناغ سینه برش دهند. سپس دنده‌ها را تا انتهای قفسه سینه جدا کنند. بعد از برش عضلات شکم و دنده‌ها، قفسه سینه را جهت بازبینی اندام‌های احشایی باز کنند. سطوح اندام‌های احشایی را مشاهده کنند.
- توجه داشته باشید که هنرجویان در هنگام کار با وسایل کالبدگشایی، موارد احتیاط و ایمنی را رعایت کنند تا آسیبی به خود و دیگران وارد نسازند.
- سپس هنرجویان برای بررسی اندام‌های احشایی، کبد و روده‌ها را کنار زده، کیسه‌های هوایی، ریه‌ها و کلیه‌ها را بررسی کنند. در صورت نیاز به نمونه‌برداری بیشتر و یا مشاهده بهتر و دقیق‌تر، اندام‌ها را بریده و جدا کنند.
- هنرجویان پس از اتمام کالبدگشایی همه اندام‌ها را درون کیسه پلاستیکی قرار دهند و لاشه‌ها را با روش اصولی و بهداشتی معدوم کنند.
- در ضمن فعالیت کارگاهی هنرجویان، عکس و فیلم تهیه کنید.
- پس از پایان کالبدگشایی، هنرجویان گزارش کاملی از مشاهدات خود تهیه کرده و با استفاده از عکس و فیلم در کلاس درس ارائه دهند.
- در ادامه براساس تصاویر صفحه ۱۳۲ کتاب درسی هنرجویان را راهنمایی کنید تا به پرسش مطرح شده در رابطه با نام‌گذاری اندام‌های مختلف بدن ماکیان به پاسخ صحیحی دست یابند.
- انجام فعالیت کارگاهی «گزارش از وضعیت سلامت گله» را آن گونه که در کتاب درسی آمده است، اجرا کنید.
- گروه‌های کاری را به وسیله سرگروه‌ها، سازماندهی کنید.
- هنرجویان را به مشارکت در بررسی وضعیت سلامت گله آموزش دهید.
- فراگیران وضعیت گله را از نظر شادابی، پراکندگی، میزان مصرف آب و دان بررسی کرده و گزارش دهند.
- ضمن انجام فعالیت کارگاهی توسط هنرجویان، اقدام به ارزیابی مرحله‌ای آنها در قالب نمون‌برگ ارزشیابی مرحله‌ای کنید. مواردی چون سرعت کار مناسب، همفکری، همکاری (کار گروهی) از عوامل مورد ارزیابی می‌باشد.

مروری بر آموخته‌های پیشین یا یافته‌های نوین

- کالبدگشایی
- سلامت گله
- بیماری

نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای گزارش از وضعیت سلامت گله

نتایج گروه از ۳ نمره	نتایج فردی از ۳ نمره		اهداف عملکردی								نام خانوادگی هنرجویان به تفکیک گروه	شماره گروه			
	فنی	غیر فنی	شایستگی‌های فنی				شایستگی‌های غیر فنی								
			۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱	۲	۳	۴	نشاط	۱
			مشاهده و بررسی اندام‌های داخلی	کالبد گشایی	اقدامات قبل از شروع کالبد گشایی	آماده‌سازی وسایل کالبد گشایی	جلوگیری از انتشار بیماری‌ها	رعایت کردن نکات ایمنی	صدافت در انجام کار	استفاده از لباس کار مناسب	عمرانی	
													رفیعی		
														غلامی	۲
													حسن پور		
														بیرامی	۳
														

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نمره
۳	گزارش از وضعیت سلامت گله	نمون برگ‌های مربوط	- شایستگی کامل	بررسی دقیق وضعیت ظاهری گله	۳
			- شایسته	بررسی نسبتاً دقیق وضعیت ظاهری گله	۲
			- نیازمند آموزش	بررسی ناقص وضعیت ظاهری گله	۱

هدف توانمندسازی: تلفات را جمع آوری کند.

محل آموزش

کلاس درس با امکانات نمایشی یا واحد سمعی و بصری، واحد پرورش ماکیان.

موارد پیشنهادی

- درس را با نام و یاد خداوند شروع کنید.
- بیان کنید که در واحد پرورش ماکیان جمع آوری روزانه تلفات از اهمیت زیادی برخوردار است.
- لاشه ماکیان تلف شده اغلب منشأ بسیاری از بیماری‌ها در واحد پرورش می‌باشد. لذا در زمان حمل و نقل و جمع آوری آنها باید دقت کافی و رعایت اصول بهداشتی در نظر گرفته شود.
- قبل از انجام هر فعالیت کارگاهی ابتدا برای هنرجویان درباره رعایت نکات زیست محیطی و ایمنی شرح داده شود.
- انجام فعالیت کارگاهی «جمع آوری تلفات» را آن گونه که در کتاب درسی آمده است، اجرا کنید.
- گروه‌های کاری را به وسیله سرگروه‌ها، سازماندهی کنید.
- قبل از شروع کار هنرجویان حتماً از لباس کار مناسب، دستکش و ماسک استفاده کنند.
- هنرجویان باید جوجه‌های نامرغوب، فلج، زخمی و دارای اشکال غیر طبیعی را از سالن پرورش، جمع آوری و به روش صحیح حذف کنند.
- همچنین تلفات را بعد از کالبدگشایی در داخل واحد پرورش ماکیان در چاه تلفات دفن کنند یا در کوره لاشه‌سوز بسوزانند.
- مهم‌ترین نکته مورد توجه این است که هنرجویان در دوره پرورش، تعداد پرندگان حذفی و تلفات را به صورت روزانه ثبت کنند.
- ضمن انجام فعالیت کارگاهی توسط هنرجویان، اقدام به ارزیابی مرحله‌ای آنها در قالب نمونه برگ ارزشیابی مرحله‌ای کنید. مواردی چون سرعت کار مناسب، همفکری، مشارکت در کار گروهی و رعایت نکات ایمنی و زیست محیطی از عوامل مورد ارزیابی می‌باشد.

مروری بر آموخته‌های پیشین با یافته‌های نوین

- جمع آوری تلفات

هدف توانمندسازی: لاشه‌ها را معدوم کند.

محل آموزش

کلاس درس با امکانات نمایشی یا واحد سمعی و بصری، واحد پرورش ماکیان.

موارد پیشنهادی

- درس را با نام و یاد خداوند شروع کنید.
- معدوم کردن تلفات به روش‌های سوزاندن در کوره لاشه‌سوز و دفن کردن لاشه (چاه تلفات) را توضیح دهید.
- در ادامه بیان کنید که طبق قوانین نظام دامپزشکی در واحد پرورش ماکیان، باید نسبت به معدوم کردن لاشه جوجه‌ها و ماکیان تلف شده و ضایعات آنها، تنها از طریق کوره لاشه‌سوز و یا چاه تلفات، به روش بهداشتی و تحت شرایط لازم و معین، اقدام کنند.
- برای توضیحات بیشتر به هنرجویان از مطالب زیر استفاده کنید.
- استفاده از چاه جهت دفن لاشه‌ها، روش سنتی بوده، از سالیان قبل در بسیاری از مرغداری‌ها معمول می‌باشد. برای این منظور باید در فاصله دور از سالن‌ها چاه با عمق مناسب (نسبت به سطح آب‌های زیرزمینی) حفر گردد و درب آن کاملاً غیر قابل نفوذ باشد. به طوری که حیوانات و پرندگان وحشی مختلف نتوانند به داخل آن راه یافته، آلودگی را انتشار دهند. باید توجه کرد که هیچ‌گونه ارتباطی بین چاه تلفات با چاه آب مزرعه و شبکه آبرسانی وجود نداشته باشد.
- حمل و نقل و ریختن لاشه‌ها به داخل چاه باید به روش کاملاً بهداشتی صورت گیرد. هر روز پس از ریختن تلفات، باید مقدار کافی آب و آهک و سایر مواد ضدعفونی‌کننده در چاه ریخته شود و سپس درب چاه کاملاً محکم بسته شود.
- هر چند روز یکبار می‌توان با ریختن محلول سود سوزآور در داخل چاه، روند متلاشی شدن لاشه‌ها را تسریع نمود.
- سوزاندن لاشه‌ها نیز روش دیگری است که با استفاده از کوره صورت می‌گیرد.
- باید لاشه‌ها به‌طور کامل سوزانده شود، موقعیت کوره لاشه‌سوز در جهت وزش باد و به طرف سالن‌ها نباشد. ایجاد بوی نامطبوع و احتمال وقوع آتش‌سوزی از معایب این روش است.
- انجام فعالیت کارگاهی «معدوم کردن تلفات» را آن گونه که در کتاب‌درسی آمده است، در صورت امکان و وجود شرایط اجرا کنید.
- قبل از شروع کار هنرجویان حتماً از لباس کار مناسب، دستکش و ماسک استفاده نمایند.
- گروه‌های کاری را به‌وسیله سرگروه‌ها، سازماندهی کنید. هدف از انجام فعالیت را به‌طور دقیق توضیح دهید.
- ضمن انجام فعالیت کارگاهی توسط هنرجویان، اقدام به ارزیابی مرحله‌ای آنها در قالب نمون‌برگ ارزشیابی مرحله‌ای کنید. مواردی چون سرعت کار مناسب، همفکری، مشارکت در کار گروهی و رعایت نکات ایمنی و زیست‌محیطی از عوامل مورد ارزیابی می‌باشد.

مروری بر آموخته‌های پیشین یا یافته‌های نوین

- معدوم کردن تلفات طیور

نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای توانمندسازی معدوم‌سازی لاشه‌ها

نتایج گروه از ۳ نمره	نتایج فردی از ۳ نمره	اهداف عملکردی		نام خانوادگی هم‌جوین به تفکیک گروه	شماره گروه
		شایستگی‌های غیرفنی	شایستگی‌های فنی		
فنی		۱. آماده‌سازی وسایل کار	۱. شست و شو و ضدعفونی دست‌ها	نشاط	۱
غیر فنی		۲. انتخاب روش مناسب برای معدوم‌سازی تلفات	۲. معدوم کردن تلفات	عمرانی	
فنی		۳. جلوگیری از انتشار بیماری‌ها	۳. دفع و معدوم‌سازی تلفات به روش بهداشتی	رفیعی	
غیر فنی		۴. رعایت کردن نکات ایمنی	۴. استفاده از لباس کار مناسب	غلامی	۲
		۵. ۶. ۷.		حسن‌پور	
				بیرامی	۳
				

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نمبره
۵	معدوم‌سازی لاشه‌ها	تعیین مکان استاندارد جهت معدوم‌سازی	- شایستگی کامل	معدوم‌سازی مناسب تلفات	۳
			- شایسته	معدوم‌سازی نسبتاً مناسب تلفات	۲
			- نیازمند آموزش	معدوم‌سازی نامناسب تلفات	۱

ارزشیابی شایستگی پیشگیری از بیماری‌های ماکیان

شرح کار:

- ۱ کنترل ورود و خروج افراد و وسایل نقلیه و اجتناب از رفت و آمدهای غیرضروری
- ۲ ضدعفونی وسایل ورودی به سالن مانند کفش‌ها، چکمه و موارد مشابه آن
- ۳ تشخیص جوجه‌های سالم از بیمار و ارسال گزارش علائم تلفات به کارشناسان
- ۴ جمع‌آوری تلفات
- ۵ ثبت تعداد تلفات
- ۶ معدوم‌سازی تلفات

استاندارد عملکرد:

انجام دقیق اقدامات بهداشتی به صورت روزانه

شاخص‌ها:

- ۱ وجود شرایط لازم برای کنترل تردد
- ۲ وجود حوضچه ضدعفونی در ابتدای محل ورودی مزرعه و سالن پرورش
- ۳ وجود گزارش از وضعیت گله
- ۴ نبودن تلفات در محل پرورش
- ۵ کامل بودن نمون برگ‌های مربوطه
- ۶ مشاهده نکردن تلفات در اطراف محل پرورش ماکیان

شرایط انجام کار:

تجهیزات ضدعفونی، محل پرورش ماکیان، مواد ضدعفونی‌کننده، محل مناسب برای معدوم‌سازی تلفات.

ابزار و تجهیزات:

نمون برگ‌های مربوطه، مواد ضدعفونی‌کننده، دستگاه محلول پاش

معیار شایستگی:

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	کنترل تردد	۲	
۲	ضدعفونی وسایل نقلیه در زمان ورود به محل پرورش	۲	
۳	گزارش از وضعیت سلامت گله	۱	
۴	جمع‌آوری تلفات	۲	
۵	معدوم‌سازی تلفات	۱	
	<p>شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: استفاده از لباس کار، اهمیت دادن به ابزار و وسایل کار، صداقت در انجام کار، جلوگیری از انتشار بیماری‌ها، دفع و معدوم‌سازی تلفات به روش بهداشتی، مدیریت مواد و تجهیزات، محاسبه و ریاضی.</p>		
	<p>میانگین نمرات</p>		
			*

* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می باشد.