

واحد یادگیری ۱۴

پیشگیری از بیماری‌ها

آیا تا به حال پی برده‌اید؟

- ۱ منظور از امنیت زیستی در سالن‌های مرغداری چیست؟
- ۲ از چه روش‌هایی برای ضدعفونی وسایط نقلیه استفاده می‌شود؟
- ۳ روش‌های معدوم کردن تلفات در سالن‌های پرورش مرغ کدام‌اند؟
- ۴ برای کالبدگشایی مرغ چه نکاتی را باید در نظر گرفت؟
- ۵ جوجه‌های سالم از بیمار را چگونه باید تشخیص داد؟
- ۶ نحوه گزارش از وضعیت سلامتی سالن پرورش مرغ به چه صورتی است؟

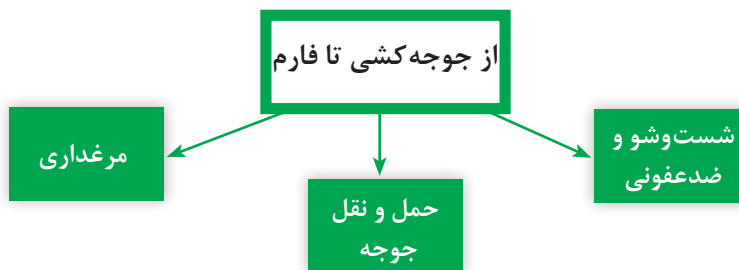
هدف از این بخش بررسی روش‌های پیشگیری از بروز بیماری در واحدهای پرورش مرغ است. از مهم‌ترین عواملی که به‌طور دائم سالن‌های مرغداری را تهدید می‌کند و می‌تواند موجب بروز خسارات سنگین و غیرقابل جبران شود، بیماری‌های طیور است. هر یک از این بیماری‌ها توسط عواملی ایجاد می‌شوند که به‌طور کلی عوامل بیماری‌زا نامیده می‌شوند. عوامل بیماری‌زا موجودات ذره‌بینی و ریزی هستند که توسط چشم انسان قابل رؤیت نیستند و به‌صورت گردوغبار، افراد و وسایل را آلوده می‌کنند. این عوامل در صورت عدم رعایت اصول بهداشتی به‌راحتی به داخل واحدهای پرورش طیور راه یافته و موجب بروز خسارات می‌شوند. بعد از بروز بیماری، درمان‌ها بیشتر جنبهٔ حمایتی داشته و هزینهٔ سنگینی را متوجه مرگذاران خواهد کرد و در تعدادی از بیماری‌ها مجبور هستیم گله را به‌طور کامل معدوم کنیم. مهم‌ترین و ضروری‌ترین و درعین حال عملی‌ترین راه جلوگیری از آلوده شدن مرغ‌ها، انجام پیشگیری‌های لازم و رعایت اصول بهداشتی است؛ بنابراین با شناخت راه‌های ورود عوامل بیماری‌زا و ایجاد سدهای ممانعت‌کننده می‌توان از نفوذ آنها به داخل فارم، جلوگیری و گله را در سلامت کامل پرورش داد.

استاندارد عملکرد

پس از اتمام این واحد یادگیری هنرجویان قادر خواهند بود که اقدامات بهداشتی دقیق را طبق دستورالعمل در سالن مرغداری به ظرفیت ۵۰۰۰ قطعه انجام دهند.

امنیت زیستی

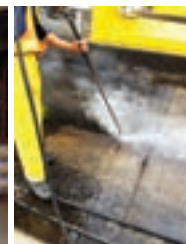
پرورش طیور به صورت متراکم و صنعتی اگرچه از نظر اقتصادی قابل توجیه است؛ اما همین تراکم سبب افزایش بروز بیماری‌ها نیز می‌شود. شیوع بیماری‌ها، زیان‌های مالی فراوانی را به صنعت دام و طیور وارد می‌کند. برای به حداقل رساندن این زیان‌ها، می‌توان از روش‌های پیشگیرانه‌ای چون کنترل عوامل بیماری‌زا و ناقلین آنها استفاده کرد. اقداماتی که در جهت کنترل بیماری‌ها و پیشگیری از آنها به کار می‌روند، تحت عنوان امنیت زیستی طبقه‌بندی می‌شوند. بیوسکیوریتی یا امنیت زیستی چیزی جز جمع دو واژه خطر و احتمال بروز آن نیست.



سالن مرغداری



حمل و نقل مرغ

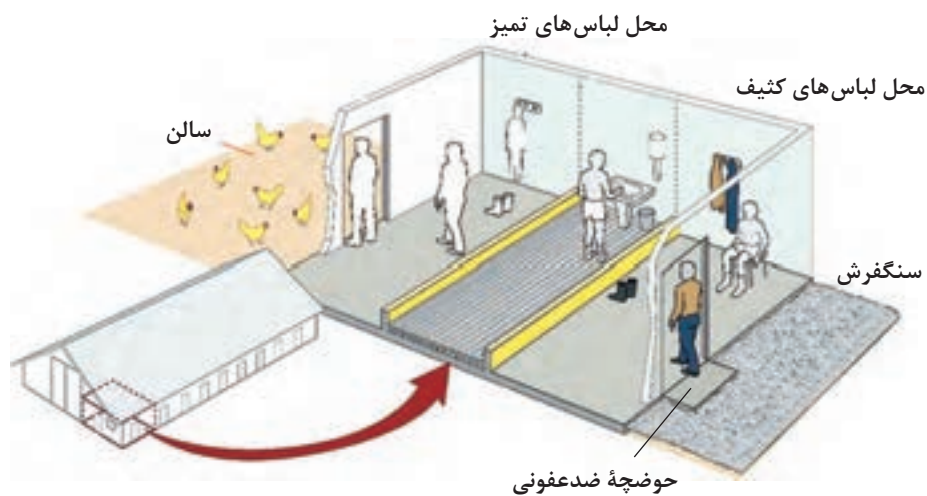


شست و شو و ضد عفونی

فعالیت کارگاهی

نحوه کار باید به گونه‌ای باشد که رفت و آمد افراد، خوراک، تجهیزات و حیوانات در مزرعه کنترل شده و از ورود و انتشار بیماری‌ها پیشگیری شود.
اصول طراحی منطقه آلوده و پاک: سدهای امنیت زیستی در عبور عوامل بیماری‌زا

منطقه آلوده	پیش قرنطینه، دوش و رختکن	منطقه پاک
-------------	-----------------------------	-----------



به تصاویر بالا توجه کنید و سپس برداشت خود را در کلاس بیان کنید.

گفت‌وگو کنید

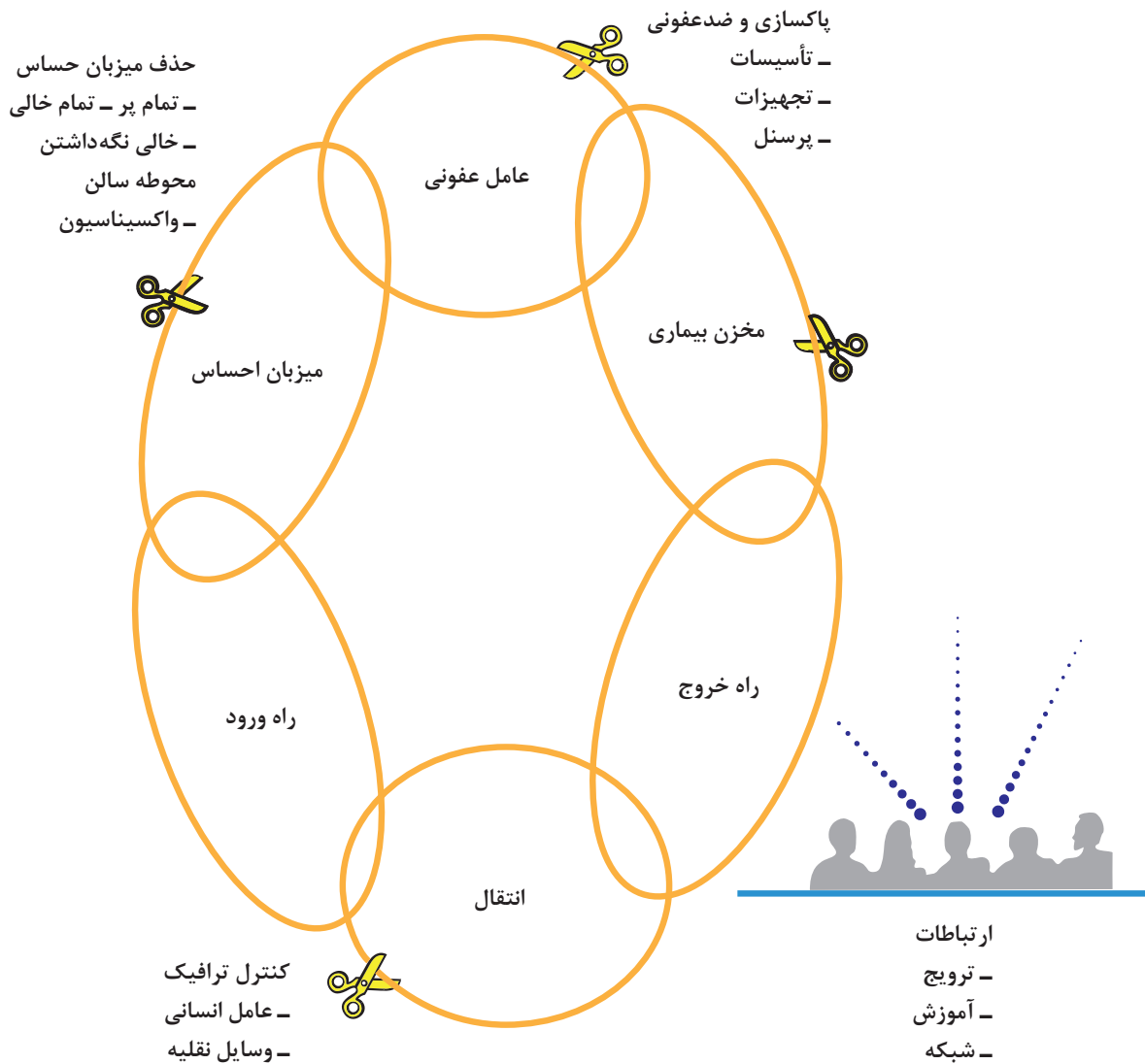


در مرغداری اطراف شما، چگونه از ورود عوامل بیماری‌زا به مرغداری جلوگیری می‌کنند؟

تحقیق کنید



گسست زنجیره عفونت طیور: چگونه؟



برنامه‌های اساسی کنترل بهداشتی و امنیت زیستی

تصویر بالا را در کلاس تحلیل کنید.

گفت‌وگو کنید



آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها / داوری/نمره‌دهی)	نمره
۱	اقدامات قرنطینه‌ای	چاله‌های ضد عفونی مواد ضد عفونی، تجهیزات ضد عفونی، کنترل رفت و آمد ابزار و ماشین آلات	۱- جلوگیری از ورودی آلودگی به مزرعه ۲- ورود نسبتاً کم آلودگی ۳- ورود آلودگی به مزرعه	کنترل تردد افراد و ماشین‌آلات و رعایت اصول ضد عفونی	۳
				کنترل نسبی تردد افراد و ماشین‌آلات و رعایت نسبی اصول ضد عفونی	۲
				عدم کنترل تردد افراد و ماشین‌آلات و عدم رعایت اصول ضد عفونی	۱

ضد عفونی کردن

تا وقتی که تمامی سالن تمیز نشده، تعمیرات صورت نگرفته و سالن خشک نباشد، نباید سالن ضد عفونی شود. ضد عفونی کننده‌ها با وجود مواد کثیف و آلی بی‌اثر می‌شوند و در سطوح مرطوب از میزان تأثیر آنها



نحوه تهیه محلول ضد عفونی کننده

ضد عفونی کننده‌هایی که کف ایجاد می‌کنند سبب ماندگاری و تأثیر بیشتر ماده ضد عفونی کننده می‌شوند. گرم کردن سالن تا دماهای بالا بعد از درزگیری می‌تواند تأثیر ضد عفونی کننده را بیشتر کند. بیشتر ضد عفونی کننده‌ها بر اووسیست‌های اسپوردار بیماری



احداث چاله ضدعفونی و نصب تابلو هشدار دهنده



در صورت نبودن حوضچه کوچک ضدعفونی جلوی در ورودی از تشت ضدعفونی استفاده کنید.

■ اجرای یک برنامه ضدعفونی موفق به چه عواملی بستگی دارد؟

تحقیق کنید



ضدعفونی وسیله نقلیه

- ۱ تأمین محلول ضدعفونی کننده در حوضچه‌های ضدعفونی در ورودی در مرغداری و سالن‌ها پس از شست‌وشو و ضدعفونی سالن‌ها الزامی است.
- ۲ از ورود هر گونه کامیون و یا خودروهای متفرقه به داخل مرغداری جلوگیری شود.
- ۳ خودروها قبل از ورود به داخل مزرعه از چاله ضدعفونی عبور کنند (به طوری که تمام چرخ‌های ماشین یک دور کامل داخل حوضچه بچرخد).
- ۴ قسمت ویژه‌ای برای شست‌وشو و ضدعفونی کامیون‌ها در نظر گرفته شود که در صورت نیاز کامیون‌ها پس از انجام شست‌وشو و ضدعفونی وارد مزرعه شوند. این قسمت تا حد امکان نباید به سالن‌ها نزدیک باشد.
- ۵ در زمان ورود کامیون به داخل مزرعه، راننده و کمک راننده از کامیون پیاده نشوند.
- ۶ حوضچه‌های ضدعفونی به صورت هفتگی تعویض شوند. روزانه نیز مقداری آب و ماده ضدعفونی به حوضچه‌ها اضافه شود تا سطح آب و ماده ضدعفونی در طول هفته ثابت بماند.
- ۷ سعی شود هر جا که در وجود دارد، جلوی آن تشت و یا حوضچه ضدعفونی قرار گیرد.
- ۸ چاله‌های کوچک ضدعفونی به صورت روزانه تعویض شوند.

از مصرف بیش از حد و کمتر مواد ضدعفونی کننده، جلوگیری شود.



ضدعفونی وسایل و وسایط نقلیه قبل از ورود به مرغداری

فعالیت کارگاهی

جمع آوری تلفات

ابزار و وسایل مورد نیاز

■ لباس و کفش مناسب کار ■ پلاستیک ■ ماده ضدعفونی کننده

مراحل انجام کار

- ۱ آماده به کار شوید (پوشیدن لباس و کفش مناسب کار و دستکش و ...)
- ۲ تلفات در اسرع وقت از سالن خارج شود.
- ۳ در صورت مشاهده تلفات غیرعادی در هر زمان از شب و روز، مسئولین مربوطه در جریان امر قرار گیرند.
- ۴ در صورت بروز تلفات غیرعادی، برنامه نمونه گیری و ارسال نمونه ها به آزمایشگاه انجام شود.
- ۵ در فاصله کمی دورتر از سالن ها، سکوی تلفات ساخته شود و بر روی سکو یک حفاظ قرار گیرد تا حیوانات دیگر به تلفات دسترسی نداشته باشند.
- ۶ در دوره پرورش حذف و تلفات را زیر نظر داشته باشید و کلیه آمار به طور دقیق روزانه ثبت شود.

- ۷ تلفات جمع آوری شده در پلاستیک در بسته قرار گیرد و به قسمت سکوی تلفات منتقل شود.
- ۸ وسیله حمل تلفات به سمت سالن‌ها نزدیک نشود و از فاصله دورتر، تلفات به وسیله حمل منتقل شود.
- ۹ وسیله حمل تلفات، به طور روزانه در آغاز و پایان کار شست‌وشو و ضدعفونی شود.
- ۱۰ مسیر حمل تلفات به گونه‌ای در نظر گرفته شود که در مجاورت سالن‌ها نباشد.



حمل تلفات در کیسه‌هایی در بسته توسط خودروی حمل تلفات

- تا جای ممکن کلیه تلفات کالبدگشایی شده و سپس گزارش‌های کالبدگشایی بایگانی شوند.
- کلیه تلفات بعد از کالبدگشایی در کوره لاشه‌سوز سوزانده شوند.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها / داوری / نمره دهی)	نمره
۲	جمع آوری تلفات	ماسک، دستکش	۱- جمع آوری به موقع تلفات ۲- جمع آوری نسبتاً به موقع تلفات ۳- عدم جمع آوری به موقع تلفات	مشاهده تعداد زیادی تلفات در سال	۳
				مشاهده نسبی تلفات در سالن	۲
				عدم مشاهده تلفات در سالن	۱

کالبدگشایی

کالبدگشایی براساس روش معین و اصولی می‌تواند یک کالبدگشایی مناسب باشد.

در مرغداری انجام کالبدگشایی‌های مداوم و اصولی اطلاعات بسیار با ارزشی برای مدیریت صحیح و مناسب گله به شما خواهد داد.

فعالیت کارگاهی

کالبدگشایی



ابزار و وسایل مورد نیاز

- قیچی بزرگ کالبدگشایی
- دستکش ■ قیچی ■ چاقوی
- کالبدگشایی ■ دسته بیستوری
- و تیغه آن ■ پنس

مراحل انجام کار

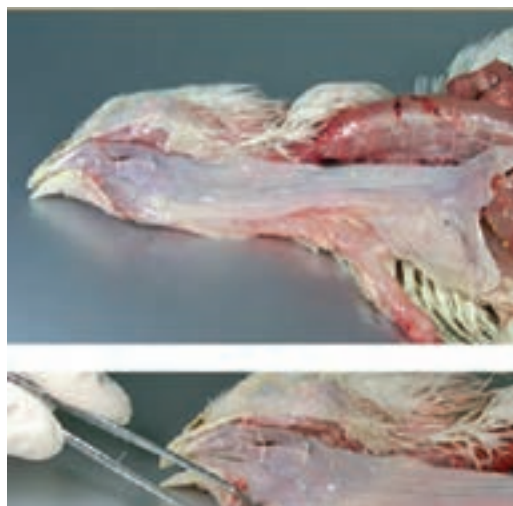
۱ قبل از آغاز کالبدگشایی

- شرح حال بالینی گله را بررسی کنید.
- لیستی از تشخیص‌های تفریقی خود را آماده کنید.
- علائم بالینی گله را در نظر بگیرید.
- با استفاده از جابه‌جا کردن مهره‌های گردن، مرگ بدون درد را در پرنده ایجاد کنید.



۲ کالبدگشایی را از ناحیه سر پرنده آغاز کنید.

- پرهای پرنده را با استفاده از آب خیس کنید.
- لاشه پرنده را به پشت بخوابانید.
- دهان پرنده را از گوشه آن بریده و باز و مسطح کنید.
- محوطه دهان را بررسی کنید.
- برش محوطه دهان را به طرف گردن از طریق پوست و مری و سپس تا چینه‌دان ادامه دهید.
- عصب واگ، تیموس، مری و محتویات چینه‌دان را بازرسی کنید.



- حنجره را برش دهید و برش را در طول نای ادامه دهید.
- غشاهای مخاطی نای و محتویات داخل آن را بررسی کنید.
- نوک بالایی را با یک برش عرضی از پایه آن ببرید.
- حفره بینی و سینوس‌های زیر چشمی را بازرسی کنید.
- اگر سینوس‌ها متورم بودند آنها را برش داده و باز کنید.
- ترشحات داخل آن را بررسی کنید.
- چشم‌ها را بررسی کنید.



۳ نحوه باز کردن بدن

- پوست مابین پاها و شکم را ببرید.
- با کشیدن و چرخاندن ران‌ها، سر ران‌ها را از مفصل لگن جدا کنید.
- پوست روی شکم را از دو طرف در امتداد شکم ببرید و پوست را از روی شکم و عضلات سینه کنار بزنید.



۴ نحوه دستیابی به اندام‌های احشایی

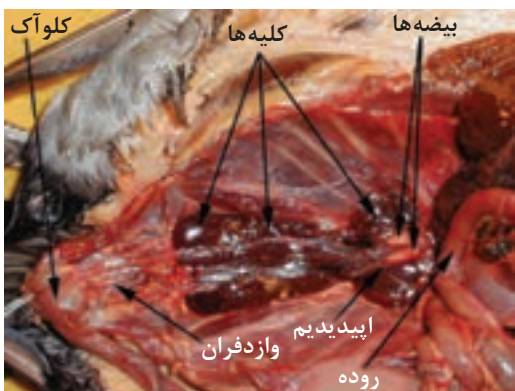
- عضلات شکم را به موازات لبه‌های استخوان جناغ ببرید.
- بعد از برش عضلات شکم دنده‌ها را نیز تا انتهای قفسه ببرید.
- بعد از برش عضلات شکم و دنده‌ها، قفسه سینه را برای بازبینی اندام‌های احشایی باز کنید.
- سطوح اندام‌های احشایی در معرض دید را معاینه کنید و قبل از اینکه سایر مراحل کالبدگشایی را ادامه دهید، در صورت نیاز نمونه میکروبی شناسی بردارید.





۵ بررسی اندام‌های احشایی

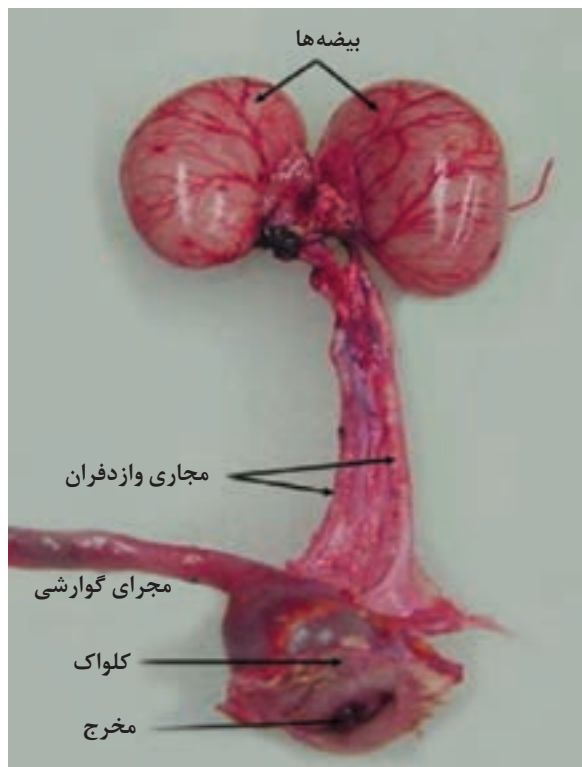
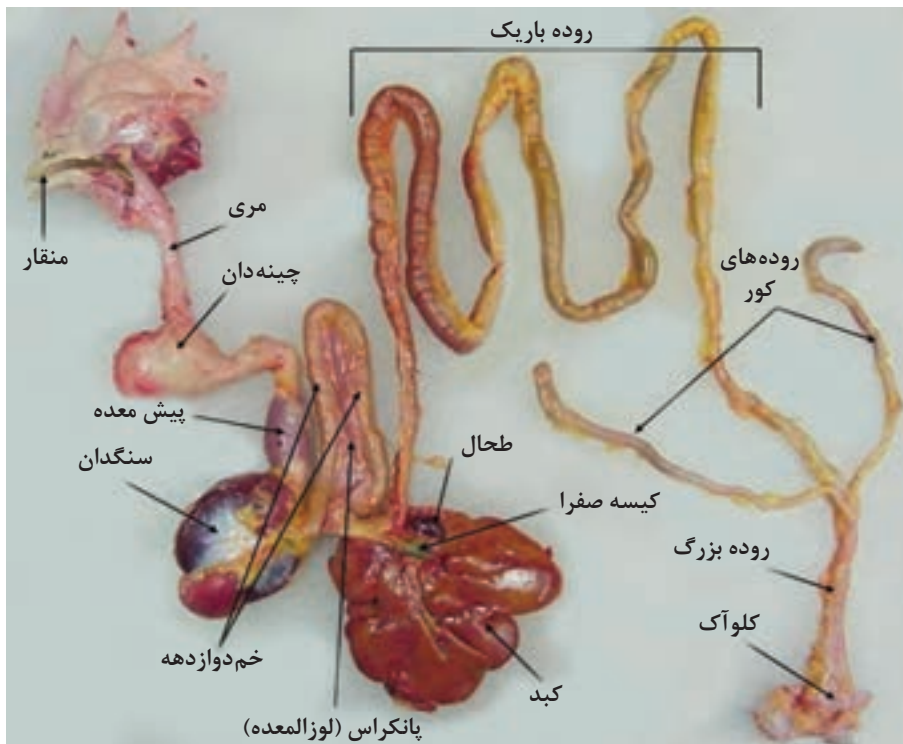
- برای جلوگیری از انتشار آلودگی بین اندام‌ها، هر کدام از اندام‌های مبتلا را در صورت لزوم برای کشت به طور جداگانه نمونه‌برداری کنید.
- کبد و روده‌ها را کنار بزنید، کیسه‌هایی هوایی، ریه‌ها و کلیه‌ها را بازرسی کنید.
- در صورت نیاز به نمونه‌برداری بیشتر و یا مشاهده بهتر و دقیق‌تر، اندام‌ها را ببرید و جدا کنید.



۶ اندام‌هایی که باید بازرسی و بررسی شوند:

- کبد
- طحال
- لوزالمعده
- کلیه‌ها
- تخمدان‌ها
- قلب
- ریه‌ها
- روده‌ها (همچنین لوزه‌های سکومی)
- اعصاب و شبکه سیاتیک
- مغز
- استخوان‌ها و مغز استخوان





پس از پایان کالبدگشایی، گزارشی از مشاهدات خود یادداشت کنید.

گفت‌وگو کنید



توجه



نکته اخلاقی



آیا زمان انجام کالبدگشایی، پس از تلف شدن مرغ در تشخیص بیماری مؤثر و مهم است؟

انجام کالبدگشایی با استفاده از روش استاندارد، معاینه هر بافت را به موقع و به جای خود تضمین کرده و عجله منجر به کاهش دقت، تشخیص غلط و یا عدم تشخیص خواهد شد.

گوشت و تخم مرغ حاصل از مرغ‌های بیمار را از چرخه توزیع خارج کرده و به گونه‌ای بهداشتی معدوم و مدفون کنید و در اسرع وقت به درمان مرغ‌های بیمار مبادرت کنید چرا که آنها نیز صاحب حق‌اند و از نعمات الهی برای ما انسان‌ها هستند و سلامت و یا بیماری آنها به‌طور مستقیم به ما انسان‌ها مربوط می‌شود.

فعالیت کارگاهی

معدوم کردن تلفات

ابزار و وسایل مورد نیاز

- لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی (دستکش، ماسک)
- کوره لاشه سوز ■ آهک
- ماده ضدعفونی کننده

مرحله انجام کار

- ۱ آماده به کار شوید. (رعایت نکات ایمنی فردی، پوشیدن لباس مناسب)
- ۲ لاشه مرغ‌های تلف شده را در کوره‌های مخصوص بسوزانند.



معدوم کردن تلفات

- ۳ اگر از این کوره‌ها در دسترس نباشد باید در مرغداری از چاه تلفات استفاده کرد و هر چند روز یکبار به مقدار کافی آهک و یا ماده ضدعفونی در چاه ریخت.

برای اطلاعات بیشتر به فصل قبل مراجعه کنید.

توجه



توجه

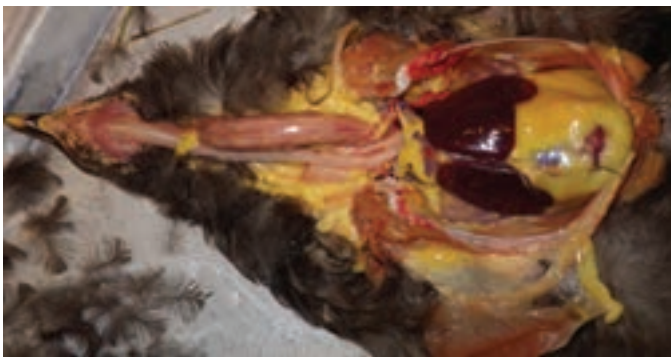


لاشه مرغ‌های تلف شده اغلب منشأ خطرناکی برای بیماری در مرغداری هستند. بنابراین در زمان حمل و نقل آنها باید دقت کافی داشته باشیم.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / داوری /نمره دهی)	نمره
۳	معدوم سازی لاشه ها	تعیین مکان استاندارد جهت معدوم سازی	۱- کاهش آلودگی و انتقال بیماری ها ۲- افزایش نسبی آلودگی و انتقال بیماری ها ۳- افزایش آلودگی و احتمال انتقال بیماری ها	معدوم سازی مناسب تلفات	۳
				معدوم سازی نسبتاً مناسب تلفات	۲
				معدوم سازی نامناسب تلفات	۱

احتیاط های لازم در کالبدگشایی



سطوحی را که کالبدگشایی روی آنها انجام می گیرد با کاغذ پوشانده و پس از اتمام کالبدگشایی کاغذها را اطراف لاشه پیچیده و همراه با لاشه نسبت به معدوم سازی آنها اقدام کرد.

توصیه می شود در تمام روش های کالبدگشایی از دستکش استفاده شود.



پس از اتمام کالبدگشایی همه اندام ها را درون کیسه پلاستیکی گذاشته و لاشه ها را با روش اصولی و بهداشتی معدوم کنید.

در بیماری های مشترک مانند بیماری سالمونلا توصیه می شود مراقبت های بیشتری در هنگام کالبدگشایی انجام دهید.

فعالیت کارگاهی

گزارش وضعیت گله

علائم کالبد گشایی

شیوع بیماری در گله.....

تلفات.....

واکسیناسیون.....

پیشنهادات.....

نتیجه گیری.....

پیرو بررسی‌های بالینی و کالبدگشایی و با استناد روش‌های بررسی و تشخیص بیماری و تحلیل آزمایشات از مرغداری به این نتیجه می‌توان رسید که بیماری/ سلامت در گله قابل تشخیص می‌باشد.

۱ لباس مناسب بپوشید (لباس کار، دستکش یکبار مصرف، ماسک).

۲ با راهنمایی مربیان واحد آموزشی لاشه تلف شده مرغ را کالبدگشایی کنید.

۳ لاشه باز شده را کاملاً بررسی کنید.

۴ فرم زیر را با دقت کامل نمایید.

نمونه گزارشی از وضعیت گله

سن کالبدگشایی

علائم بالینی

■ درباره نتایج به دست آمده از گزارش‌ها در کلاس درس بحث و گفت‌وگو کنید.

گفت‌وگو کنید



آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/نمره دهی)	نمره
۴	گزارش سلامتی گله	فرم‌های مربوطه	۱- اطلاع درست از وضعیت سلامت گله	۳ ثبت دقیق تلفات و ارسال نمونه‌های مشکوک به دامپزشکی جهت تشخیص	۳
			۲- اطلاع نسبی از وضعیت سلامت گله	۲ ثبت نسبتاً دقیق، تعداد تلفات و ارسال نمونه‌های مشکوک به دامپزشکی جهت تشخیص	
			۳- عدم اطلاع درست از وضعیت گله	۱ عدم ثبت تعداد تلفات و عدم توجه به نمونه‌های مشکوک به بیماری‌های رایج	

تشخیص بیماری های مرغ

به بیماری های مرغ باید به عنوان یک بیماری در کل گله نه به عنوان یک بیماری انفرادی توجه شود. وجود علائم در تعداد کمی از پرندگان معمولاً نشانه ای از وجود مشکل و یا بیماری در سطح گسترده ای از گله است.

۱ معاینه اندام های خارجی: قبل از شروع معاینه اندام های داخلی مرغ ها، باید به مشاهده و بازرسی علائم و نشانه های ظاهری آنها پرداخت. به وضعیت عمومی مرغ و همچنین وجود عضله بر روی استخوان توجه داشت. پوست و همه منافذ طبیعی بدن از جمله سوراخ های بینی، دهان، گوش و مقعد و همچنین سر، چشم ها، تاج و ریش را از نظر وجود تورم، جراحات و تاول، ترشح و یا رنگ های غیر طبیعی معاینه کرد. باید به وجود نشانه های لنگش، فلجی و یا ضعف عمومی در گله توجه کرد. سطح خارجی بدن پرندگان را از نظر آلودگی به انگل های خارجی مانند جرب، شپش، کنه و کک بازرسی کنید.

۲ معاینه اندام های داخلی: بعد از معاینه اندام های خارجی، اندام های داخلی شامل: دستگاه تنفسی، دستگاه های ادراری، تناسلی، دستگاه گردش خون، دستگاه گوارش معاینه شوند.

تشخیص بیماری های مرغ بر سه اصل مهم زیر استوار است :

۱ آشنایی با وضعیت ساختار بدن و اندام های حیاتی مرغ

۲ دانش و آگاهی کافی درباره نشانه ها و عوارض بیماری ها

۳ داشتن برنامه مشخص برای معاینه بدن پرندگان

تشخیص سریع بیماری و استفاده به هنگام از درمان های مؤثر می تواند از بروز بیماری های شایع و شروع تلفات در مرغداری ها جلوگیری کند.

فعالیت کارگاهی

گزارش تلفات و علائم بیماری

(د) سن پرندگان

۲ اطلاعات مدیریتی باید شامل موارد زیر باشد:

(الف) نام کارخانه جوجه کشی

(ب) شرایط و نحوه پرورش

(ج) برنامه تغذیه ای

(د) تاریخچه کامل برنامه واکسیناسیون

۲ اطلاعات مربوط به بیماری شامل موارد ذیل

است:

(الف) اولین زمان مشاهده بیماری

(ب) شدت بیماری و تعداد پرندگان مبتلا شده

(ج) تعداد تلفات

(د) تاریخچه ای از درمان های انجام شده

ابزار و وسایل مورد نیاز

■ لباس کار ■ چکمه ■ ماسک ■ فرم مربوط به آن

مراحل انجام کار

منبع و منشأ بسیاری از بیماری ها می تواند با اخذ تاریخچه دقیق گله مشخص شود.

مواد ذیل باید با دقت تکمیل شود.

۱ تاریخچه دقیق گله

(الف) نام و آدرس مالک گله

(ب) تعداد پرندگان موجود در گله

(ج) نژاد سویه

باید وقوع بیماری در گله‌های قبلی و یک سری مشکلات و یا وضعیت‌های غیرطبیعی نیز در نظر گرفته و گزارش شود.



نام مالک مرغداری: نژاد سویه: تعداد گله: سالن شماره:										
تاریخ جوجه‌ریزی: نام کارخانه جوجه‌کشی:										
شماره سالن	سن	برنامه تغذیه	برنامه واکسیناسیون	علائم بالینی	علائم کالبد گشایی	شیوع بیماری در گله	تلفات گله	درمان‌های انجام شده	علل احتمالی	ملاحظات

ارزشیابی شایستگی پیشگیری از بیماری‌ها

شرح کار:

- ۱- انجام اقدامات قرنطینه‌ای
- ۲- بررسی وضعیت سلامتی مرغ‌ها
- ۳- جمع‌آوری تلفات
- ۴- معدوم‌سازی تلفات

استاندارد عملکرد:

انجام دقیق اقدامات بهداشتی

شاخص‌ها:

- ۱- کنترل ورود و خروج افراد، وسایط نقلیه و ضدعفونی وسایل ورودی به سالن پرورش
- ۲- تشخیص جوجه‌های سالم از بیمار با توجه به شکل ظاهری و ارسال گزارش به دامپزشک
- ۳- تلفات جمع‌آوری شده و ثبت اطلاعات مربوط به آن
- ۴- از بین بردن تلفات به صورت بهداشتی
- ۵- اجتناب از تردد افراد متفرقه
- ۶- معدوم‌سازی تلفات با در نظر گرفتن اصول بهداشتی

شرایط انجام کار:

مواد ضدعفونی کننده
لوازم ضد عفونی
فرم‌های ثبت اطلاعات
محل اختصاص یافته برای معدوم‌سازی تلفات
چاه تلفات یا کوره لاشه‌سوز، مرغ
ابزار و تجهیزات:
مواد ضدعفونی کننده - ابزار ضدعفونی - فرم‌های ثبت اطلاعات

معیار شایستگی:

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	اقدامات قرنطینه‌ای	۲	
۲	گزارش سلامتی گله	۱	
۳	جمع‌آوری تلفات	۲	
۴	معدوم‌سازی لاشه‌ها	۲	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش: استدلال، محاسبه و ریاضی، حفظ ایمنی در زمان انجام کار، استفاده از لباس کار مخصوص، جلوگیری از انتشار بیماری‌ها به خارج از سالن و محل پرورش، معدوم کردن بهداشتی لاشه‌ها، امانت داری و صداقت		۲	
میانگین نمرات			*

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

- ۱ فرخوی محسن، خلیقی سیگارودی، تقی و فریدون نیک نفس (مترجمین)، راهنمای کامل پرورش طیور، انتشارات واحد آموزش و پژوهش کشاورزی سازمان اقتصادی کوثر، چاپ چهارم ۱۳۷۸.
- ۲ پوررضا جواد، اصول علمی و عملی پرورش طیور، انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۰.
- ۳ اکبری علیرضا، شجاعدوست، بهرام و غلامعلی کلیدری (مترجمین)، مدیریت بهداشت و جوجه‌کشی، انتشارات واحد آموزش و پژوهش کشاورزی سازمان اقتصادی کوثر، ۱۳۷۵.
- ۴ پوررضا جواد، قربانعلی صادقی، مهران مهری (مترجمین)، تغذیه مرغ اسکات، انتشارات ارکان دانش، چاپ چهارم ۱۳۹۰.
- ۵ مزینی، پرویز. مبانی کارشناسی دام و طیور، مرکز نشر سپهر، نیکخواه، ۱۳۸۰.
- ۶ فرودی، فرهاد. دامپروری عمومی، انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ دوم ۱۳۸۷.
- ۷ راهنمای مدیریت پرورش جوجه‌گوشتی، آرین، انتشارات مرکز پشتیبانی طیور.
- ۸ راهنمای مدیریت پرورش مرغ تخم‌گذار لوهمن ال اس ال لایت.
- ۹ فراهانی، جواد و مسعود قنبری امیر. راهنمای مدیریت مرغ تخم‌گذار هایلین، انتشارات شرکت مرغک، ۲۰۱۵.
- ۱۰ گلیان، ابوالقاسم و محمدسالار معینی، تغذیه طیور، انتشارات واحد آموزش و پرورش معاونت کشاورزی سازمان اقتصادی کوثر، چاپ سوم با ویرایش ۱۳۸۸.
- ۱۱ اوحدی نیا، حسن، تشخیص درمانگاهی و آزمایشگاهی و کالبدگشایی بیماری‌های طیور، انتشارات علم و قلم، ۱۳۹۱.
- ۱۲ حسن‌آبادی احمد، سعید خلجی، تغذیه و منابع غذایی طیور، انتشارات دانشگاه زنجان، ۱۳۸۷.
- ۱۳ رکنی حسن، رضا ناصرالاسلامی، ساسان شمس سبحانی، اصول پرورش مرغ تخم‌گذار، انتشارات مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی جهاد کشاورزی، ۱۳۹۰.



هنرآموزان محترم، هنرجویان عزیز و اولیای آنان می‌توانند نظرهای اصلاحی خود را درباره‌ی مطالب این کتاب از طریق نامه برنشانی تهران - صندوق پستی ۴۸۷۴ / ۱۵۸۷۵ - گروه درسی مربوط و یا پیام نگار tvoccd@roshd.ir ارسال نمایند.

وب‌گاه: www.tvoccd.medu.ir

دفترتالیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

همکاران هنرآموز که در فرایند اعتبارسنجی این کتاب مشارکت نموده‌اند.

استان خراسان رضوی: علی اسدی

شهرستان‌های استان تهران: اردشیر احمدی، مهدی عابدینی سانیچی

استان قزوین: حمید اسماعیلی، محمد سلمانی‌ایزدی، مریم گلچین کوهی، افشین یارمحمدی

استان کرمان: سعید خسروی

استان کرمانشاه: علیرضا رشیدی

استان گیلان: محمد اعتصامی پور

استان لرستان: اسداله حسنوند