



مدیریت پیش‌گیری از بیماری‌های طيور
بهداشت، پرورش و سلامت جوجه‌های گوشتی

تألیف

دکتر اوستا صدرزاده

دانشگاه آزاد اسلامی

واحد کمرسار

۱۳۹۱

سرشناسه: صدرزاده، اوستا، ۱۳۴۵-

عنوان و نام پدیدآور: مدیریت پیشگیری از بیماری‌های طیور: (مجموعه‌های گاوشتی) / تألیف اوستا صدرزاده.

وضعیت ویراست: [ویراست ۲]

مشخصات نشر: گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: ۱۱۲۶ ص، مصور (رنگی)، جدول، نمودار

شابک: ۵۰۰۰۰۰ ریال: 978-964-10-1186-6

وضعیت فهرست‌نویسی: فیاپا

یادداشت: پشت جلد به انگلیسی: A. Sadrzadeh. Principles of diseases prevention in poultry broilers.

موضوع: مرغ و فروش‌ها - بیماری‌ها.

موضوع: مرغ و فروش‌ها - بیماری‌ها - درمان.

شناسه افزوده: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار.

رده‌بندی کنگره: ۴۱۳۹۰ ص ۴ / SF۹۹۵

رده‌بندی دیویی: ۶۳۶/۵۰۸۹۶

شماره کتابشناسی ملی: ۲۶۷۳۹۰۰

نام کتاب: مدیریت پیشگیری از بیماری‌های طیور

تألیف: دکتر اوستا صدرزاده - متخصص بیماری‌های طیور

نوبت چاپ: اول / ویرایش دوم ۱۳۹۱

شمارگان: ۱۲۰۰ جلد

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار

با همکاری نشر پشتون

مراکز پخش:

گرمسار - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار تلفن: ۴۲۲۹۷۰۳ - ۰۲۳۲

ساری - کمربندی غربی، کوی اصحاب، ۱۰ متری امید، ساختمان مهرگان، شرکت مهرگان نوند

تلفن: ۶۷۰ - ۶۶۰ - ۳۲۱۵۶۵۰ - ۰۱۵۱

تهران - خیابان آزادی، خیابان جمالزاده جنوبی، مقابل کوچه رشتچی، پلاک ۱۴۶، طبقه پنجم، واحد ۱۱، نشر پشتون

تلفن: ۶۶۵۹۴۳۵۲ همراه: ۰۹۱۹۰۰۲۶۱۴۶

بهاء: ۵۰۰۰۰۰ ریال



به نام آن که جان را حکمت آموخت

اذیت در گرامی

جانب آقای استاد زاده

آنان که در طلب رمان از خلعت روز و سحر نقیصه بی تردید بر چرخ نیلوفری فزاید
می آیند و با دامن خویش جان خود را از خلعت رمان دور می کنند و راه می برند. جای بسی
خوشبختی است که کتابت و تالیف و تدوین و چاپ و توزیع و پخش و توزیع و پخش و توزیع
تألیف آن بزرگوار به عنوان کتاب برگزیده و بهترین دوره جایزه کتاب فصل زمستان ۱۳۸۷ شناخته
شده است.

نماینده این توفیق امید داریم همه شما را به تشریف آفرینان باشیم.

مکتوب

مکتوب

فدایت فرستاده استاد

مکتوب

بسمه تعالی



شماره: ۵/۵۰۶

تاریخ: ۱۳۹۰/۹/۲۶

«اقتصاد دانش بنیان پیشروان جهاد اقتصادی»

جناب آقای دکتر ابوسنا صدوزاده

عضو محترم هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

سلام علیکم

آمیختگی دانش و تمدن یکی از جلوه های انقلاب شکوهمند اسلامی است و مایه بسی شادمانی است که در این دوران نوین دانش پژوهان جوان و توانای این سرزمین فرصت یافته اند تا با خلق آثار مکتوب اندوخته ها و تجربیات ارزشمند خویش را ابلاغ نموده و هر روز بر اعتلای علمی و طراوت جامعه اسلامی بیفزایند. نظر به اینکه کتاب «جلبمال» با عنوان «مدیریت پیشگیری از بیماریهای عفونیه» توسط کمیته پژوهش و فناوری منطقه ده دانشگاه آزاد اسلامی بعنوان کتاب برتر سال ۱۳۹۰ شناخته شد این لوح تقدیر به نشان قدردانی از تلاش محققانه در تولید علم و نوآوری تقدیم می گردد. موفقیت روزافزون در عرصه علم و پژوهش برایتان آرزومندیم.

دکتر صدوزاده

رئیس منطقه ده دانشگاه آزاد اسلامی

با قلبی پراز مهر و احترام از جناب آقای مهندس آرش صدرزاده تشکر می‌کنم.
بدینوسیله مراتب تواضع، احترام و پاسکزاری خود را نسبت به اساتید بزرگوار که با حسن نظر، چاپ اول کتاب را در هشتمین دوره‌ی انتخاب کتاب فصل، به عنوان کتاب فصل برگزیند و هم چنین دیگر سروران گرامی که بنده‌ی حقیر را مورد تقدیر قرار دادند ابراز می‌دارم.

از جناب آقای دکتر شاهرخ رنجبر بهادی، جناب آقای علی حاجی شسانی و جناب آقای نوروزی پاسکزاری می‌کنم.
از جناب آقای مسعود ذوالریاستین مدیریت محترم نشر پشوتن، سرکار خانم فاطمه رستمی و آقای سید علیرضا رضوی که با دقت و صرف وقت فراوان، مراحل متعددیاب، تصحیح و طراحی جلد کتاب را بر عهده داشتند متواضعانه قدردانی می‌نمایم.

دیباچه

بسم الله الرحمن الرحيم

آدمیزاده را حکیم حیات و ممت، ایزد جلّ جلاله، زبان نامی گرامت فرمود که چون نفس را خلقی عارض گردد، بدان غایت در بنماید و طیب را حذاتی عنایت کرد که از ابواب قال، اسباب تشویش حال در یابد و به اذن ذات اقدس دوست، که شغای دو امله از اجازت اوست، دواهی معاجی سازد و به کار علاج سپردارد. لیک آفریدگان خاموش پروردگار در بر و بحر آسمان و زمین، هیچ سه مانی السموات و مانی الارض، را که مشیت حق بجهان و تعالی بر آن نبود که نفسی بر سوال داشته باشند و لسانی بر مقال، خلیه ای مقرر فرمود که بی زحمت زبان، ارکان نفس ایشان و اکاود و بی حاجت بیان علت در ایشان در یابد. دانای این طریق را پس عجب بدان، که نفس اندر سخن در آید و نفس، سرار خشتن بر کشاید نفس به شماره میش و کم را بر شمرد و حسین به حراره سرد و گرم را پرده دهد.

حرکه دانای علم تن شد جان هم نوا با وید و الشریان
خون و صفرا رساندش به دلیل نفس خامش در آیدش به زبان

* *

و اما طبع تحت کتاب حاضر به رغم جوشش میل و کوشش وافر، حضور خاطر عاظم را متاعی شایسته و کامل ندیدم و بحسب بی ساعل علم را لولوا قابل. چه می توانم گفت کا ندرین میدان، عذر قصور به صرف بیان، انطباق بر کلیات نکند خامنه که معذور را نقصان بصناعت، بکمال بر میر تعاقب شد. خجالت برم به محضر خاصان که غوامصان، تابان حد که ایشان را خزانه ی دم اجازت دهد غور کنند و کو هر و مر جان به قدر استطاعت جان فراز آرنده فراخور دیای بی کران.

باری، مصداق به میکش مور و پیشگاه سلیمان، ران ملخیش دان و خوان سلطان.

مع الوصف، به لطف بی منتهای خدای سار سبحان که «لا یكلف الله نفسا الا وسعها» و حسن نظر خطا پوش دوستان متعان که «متاع دوست بند از نده و بی بها» وقت یار بود و بخت یار، تا این کتاب توانست، را بهر ان شفیق ملک فضل و ادب را مقبول طبع کرام اقد و در هر ان طریق علم و طلب را شمول لطف تمام گردد. پس بدان سبب و به استعانت رب، آن یگانه ی محبوب، این دیباچه ی مذبوب را شکرین چون رطب، به تقداری و به رسم ادب، چنان

ساختم تا شکر این نعمت. من بعد حمد و ثنای حسیب. خواننده‌ی دانه‌ی ادیب رازیده و خواننده‌ی برنامی ناکسب را کرد لال از دامن خیال ریزد.

و نیز باشد که به تلخ شوق تورقش در اندیشه‌ی مال برانگیزد.

در کتاب پیش رو در این خردماید تخته‌ای کز بحر علم، و ز بهر عالمان، چو زیره به کرمان آورده‌ام. اگر چه بسیار می‌شد که انباط موضوع چون به بحر، بی اختیار، عنان از کفم به تحریر می‌ربود، لیک در سرم به تدبیر موافق تر آن بود که بهای سخن که مبتلای تعلیم و درس گردیده است و به اطلاعی کلام نالوف، به مقتضای تفهیم و بحث بال کشیده و حاصل کار، چون عدال بهار، ز چهار اطناب ملل شود که رفتار ایجاز مغل، محدود کفایت اسلاف دانشمند باشد و مردود راسی نقاد خردمند نکند. لیکن این زبدان معنی است که هر آنچه در اندیشه بود توفیق تحقق یافت که فاصله هست شان آن مخاطب جان که تویی و این مراتب بیان که مراست. هرگز مباد که طیران کلام از آستان ازلت صاحب سخن، بر بام رضیات هم او باز ایستد و مطوف آسمان عنایت مستمع نکند.

باری در این قسم علوم که حیات جمله اصحاب جان، از آدمی و حیوان، مشمول دلالت اوست، معلم را چه از آن کو اتر که مرآتش، تمیذ این راه پر مهابت را، مهارت تمیز بنشد و سخاوتش سلحشوران سخت کوشش را، سلامت استیلاست و حال یانی لال مستمعین دیندیر را نیز به تندی و تدبیر و به بین مالک و متشی که ایشان راست، مجاب سمع کردند. مع الوصف چنان که طفلان بر بام را، اگر چه جولان بصرو استباط نظر، از جوانب میسر تواند بود، لیک در افتادن بر کوی نیز، از هر سوی محفل، لذا عالمان نستوه و پیران دانش پژوه را، امید آن است که اگر این قلم نوحه را از غرضی ناخواسته، بر سبیل کتابت، از صحت کلام تا دقت روایت یافته و نگارنده را مجبور از رموز فصاحت و محروم از کونز بلاغت شناختند و در ادای حق آموز کاران ناتوان، نه بر اجمال کم و بیش، که بر نقصان بضاعه درویش محل کنند و بامیزان کرامت خسروانی خویش بنجده، قلم عنود کشیده بر رسم احسان سبق و بنیان نالوف ربنا کردند که فرموده‌ی ایزد تعالی است: والعافین عن الناس والعیه بحب المحسنین.

* * *

و اما تو امی برنامی پای نهاده به راه، شایست کننده را اگر مرد راه یافتی و خیر خواه، هر آنچه ره توشه که داد، بردار و از صعبات حل میندیش. بیاموز و بیاموز و بیاموز، مباد که بانان تنی پای در راه نی، که سفر، اگر چه در آغاز بی جواز سهل تر نماید لیک به وقت نیاز، آن به سلامت رست که ره توشه به کفایت بست.

و نیز از این پیشه که برگزیده‌ای خرسند باش و زردان کردگار، آن یگانه‌دار آفریدگار را پاس بسیار گوی که راه خیر بر تو کشود که راه سلامت خلق است و مشمول عنایت حق و از هم او که آسمان و زمین به فرمان اویند فرمان برویاری جوی.

در دامن آسمان در آویز کز بهر تو شمس و قمری هست
کم گشتی اگر شبی به صرا وان گوگب اثنی عشری هست

و نیز سلام را بسیار عزیز دار و به نیکوین وجه به جای آر، که نام یگانه‌ی عالم است و میراث افضل اولاد آدم و مغرمت خاتم، «و للسلام سبعون حسنة» ملاحظت سخن از او افزاید و سلامت آن از او زایل سلام، زینت بهمان است و تو را که طریق سلامت گزیده‌ای، بیش از دیگران، بر آن غان تا سلامت کنند و خطاب آن پیشی توجوی و در جواب آن میں تیر گوی.

آن شنیدی که روزی رسید حمد حق کوین به بتانی رید
بلبلان شلخ دید و آب جو کل شیء ملک الا وجه هو
زان میان مرغی ز فرط احترام با لسان آدمی کردش سلام
آن میدانی که در خیلش بند در پشت در حال مرغ ووی شند
گفت ایشان را که ای یاران راست میل این بشین آید شامت
دوست می‌دارید از این جمعی که بود بر شام هم کس سلامی می‌نمود
جگلی گفتند آری بو سید گفت پس هرگز نخواهد آن شنید

و نیز بدان که اول العلم معرفت بآثار العلم تنویض الامر ایها پس به اذن عالم عالم، که دافع بلا هم اوست و قادر شفا، در این علم دوا، بی کبر و ادعا بکوش، که عمر کران مصروف آسایش دکران کردن، موتهی است. طبع نیکو چون بدان طریق مایل گشت که صولت ددی از آن زایل و عمر پریای چون در آن تسبیح گذشت که سلامت مخلوقی از آن حاصل، اجر آن نزد ایزدوان، ذوالجلال و الاکرام، فمن عمل مثقال ذرة خیراً یره، که بی عیب و ریب از

خزانه‌ی غیب، نصیب عالم دوا کردد. انشاءه سبحانه و تعالی

بس ز مرغان داستان گفته‌اند
 در مثل راز بهنفتند
 بد و طاوس و قمری و غراب
 بهر ما بشانده اند اندر کتاب
 از صفات آدمی تشیل وار
 آن کی طوطی شد و این یک هزار
 بر زبان مالکان و عنایب
 نقل ما آورده عطار طیب
 منطق الطیر است ما را داستان
 جسم آن بگذار و جان را می‌تان
 منطق الطیر اصل راز آدمی است
 قمری اش قمری و بازش باز نیست
 از قضا حدی است طیران طیب
 آن آدم را نمی‌باشد ثنور
 حد پرواز طیر است از کفاف
 آدمی بر می‌پرد تا کوه قاف
 کر مر ایشان را نیاز آمد به پر
 این نیاز است از برای ما ذکر
 مرغ را کر دانه در مقدار بست
 مرغ جان را هم حامی دیگر است
 منطق الطیران خاقانی است هم
 شرح احوالات آدم دم بدم
 شوی معنوی را هم مثال
 از طیر آورده آن نیکو خصال
 مرغ دور از خطی هندوستان
 در محاق از باغ و جمع دوستان
 آدمی بوده است و طوطی گفته‌اند
 در معنی در صدف بهنفتند

زبان بزرگان طریق و مدرسه	آمد از بهر اشارت این دو سه
ورنه کوهها در این بحر دری	یک به یک بنشته بهر مشتری
من هم از تقلی ز باز آوردمت	قصه مهر است باز آوردمت
قصدم آن بود از همین ایات چند	تا بگیرم خود از این کفایت چند
شد اگر در مرغ خاکی اهتمام	مرغ افلاکی نماند ناتمام
ای جوان جان این آموزگار	نخل نورته اندر نوبهار
مرغ جان را فربه کن در پرورش	کان رود بالا و این اندر خورش
این کتاب از بهر این مرغ آمدت	صد کتاب بهتر از این بایدت
این اگر خواندی دگرها هم بخوان	تو قوت جسم است این و آنها قوت جان
اندر ایشان آن گلستان سرور	مرغشان سیمرخ و دریاشان ز نور
گلشن رازند و پر ز آواز خوش	بهر انجام نوشند آغاز خوش
بر شا زمینده آن گلزار است	عطر جان افزای آن عطارد است
مرغ من اندر زمین و در چرش	مرغ ایشان در هوا و اندر پرش

و اما حال داستانی شود مستور که از بهر تو ساختام به شتر قدیم و کمن دستور والا الی الله عاقبت الامور، بسم الله نور به سالیان دور سپهر مردی بود صیاد به اتفاق پسر دام بر راه بکستردی و از کبوتران چاه گذران عمر کردی. سالهاش بدین فراز به سر شدی و عمر درازی شمر. یکب بنای رجای او مسموم که دلی ز خیل کسان شکسته بود و بر بساط خسان تشنه. تا آن که روزی، نوروز به فروردین فرخ فال، که خسرو سال خوان ربیع گسترده بود و ملازمین باغ را خلعت بدیع آورده، مرغی شکفت چون باد، مریشان را به دام اندر افتاد. به بیست و فروبال و پری پری بود و از جرک می مرغان بری.

در دام نیافتاد تو کوئی که پری بود از آنچه به اندیشه برآزند بری بود
این شنبه در کار دل از دولت عشق است و آن باد نخست به سراز چاره گری بود

صیاد و پسر دام و بهوت که عشق را کوئی سنجیده چشم می نگریست میور نبود. پس پیر به قصد آنکه صحت معاینت یازماید دست کوتاه بروی دراز کرد که نگاه زبان مرغ به سخن باز گردید به لفظ دی که: ای آدمیزاد بود آما که زمین دگدزی. تخم مرغ بر تحیر ایشان افزود و توسن پندار پیر به نگاه افکار گست و تا سخن گرفت و صیاد یاد آورد که به خردی داستانی این چنین از پیر شنیده بود که او نیز از پیر کان را که ستاره ی نخت بر دمیده باشد و نغمه ی فلاح وزیده، مرغش چنین از آسمان درسد که مرغ رشتی افکار او برید: بود آما که زمین دگدزی. جوان خزا که به شاعر تر نمی پیوسته کند او نیز در حصار به تکرار حدیث خود خواندی، بود آما که زمین دگدزی. صیاد ساخورد، عنان نفس خویش به جد بگرفت و دیو استماع به کشید و پیش رفت و بروی به احترام سلام کرد که در کار، چون سلامت طلبی این چنین شاید مرغ ناز نیز در جواب، تحقیق بر آن پیغزود که بر مدار معرفت این باید و کفایت از زمین دگدزی. صیاد که آن حال بی مثال دل از او ربنده بود و در مری بر او کشوده، گفت جانم طلب غاوب فرما که آن کنم، که صید چون منی نه تویی و صیاد چون گویی نه منم و مصیق دلدادگی آن بود که قصد لبران بر آوردن آن که کام دلدادگان. آنگاه بی درنگ مهار دام بر کشود و مرغ پدید بر شاخه در آن جوار نشست. پس گفت این از بهر آزمون تو بود و السلام ورنه آن دام حریف چون مانود چنان که هر بام کلام عفا نشود. حال که اوست بیدم که اهتمام بر سلام کنی و به ذوقت برسیدم که حال را احترام و سخاوت یاز مودم که از آن که دوست تر داری دگدزی نه از آن چه بیشتر و محبت پیچیدم که حب خویش بگذاری و آن دوست برداری و عطوفت کز سر رحم، سالی خویش را اجابت رواداری و کرامت که شرط بگذاری، پس کرمی کفایت ز کج معرفت، که حافلان رتبه ی نصیحت به زربند و بالغان تحفه ی تریمت به سر. گفت بنفرما

که بر چشم دل نهم و به گوش جان نباشم. گفت دام بر کسی نه و نان از کثیری خور، کان مید که بدم توانی گرفت قوت جان نبود. شیرینی کن و مید این مرغان نحیف به روبهان ضعیف وانه، گوشت، کان سان که اسد را سلطان صیود ارض شریف پندکان سارا نیز سلطانی است شهباز نام. این خیل غلام بگذار و میل آن کرام کن. گفت، پس کرم تمام کن و طریق آن نیز واکو. گفت مید شهباز نه بدان روش کنند که دیگر مرغان راست، که دام بروی نتوان نهادن و کام باوی آسان نتوان بر آوردن و دام خون جگر باید خوردن و یک زینده ی آدمی جز آن نبود. چون بر آن شدی، تحت قصد قربت خدای تعالی کنی که الله عظیم بذات صدور، پس شام به کمال شوی و تا حجاب بام بر کشد به روی آسمان بگری و اندیشه کنی و غم خویش جزم کردانی و خوی خوش نرم

در کار حجاب صبح بنگر وان جلوه ی ماه و اختران را

در غل شکره ذوالجلالی بناده جلال دستان را

که اگر دلت بود، رود.

به صحرا شب، چو بارت دیده باشد به دست دل سرت بپاییده باشد

به عشق اندر چنانت می رود پای که برف از آسمان باریده باشد

و اما بعد چهل روز تمام، به رسم صیام، دهن بر طعام و زبان بر کلام، جز سلام، فروبندی و چون دای از منای خرد و کان حذر کنی و هر سپیده راهی این کوه سرخ شوی به ناز کردن و آسنگاه گشت کنی و بدروی و خلق را کربندی به رفع نیاز کردن. پس در آخرین نوبت به قصد قرب، به آب این چشمه شستو کنی و به متاب شهباز را جستجو. اگر که نفس پر از گشت باشی، شهباز شنوا زبانی و رز این کار به سلمان نیاید جز به تکرار. و نیز سدا را که خون کامت بر آمد و بخت رامت از در آمد و مرغ تعلیم یافت و مطیع گردید اگر خواهی که شهبازی دیگر از افزون تر باز آیند به بادیش که اگر به قدر جوی ارزان تر رود، دیگرش باز جوی و اگر نزد خود باز داریش هم بدان که خواهد مرد و نیز از این دقایق با خلاق پیچ کموی، که راز د بند اسارت زبان داشتن به زردا کردن و تخم بذاست از آن کاشتن. و آسنگاه روی در پسر کرد و گفت عمر پدایه را قدر شمر که حسرت عمر رفته را نخوردن به شرط باشد: تحت زمان خرج آن کنی که به جان ارزنده به نان و حر دست به بهار و نه رط. دوم زهر گذری ارمان خوشی بری و به حرری، یا دمان خوشی نمی. سوم به شرط حال بزرگ شوی نه به فرط سال

و بر او بایست که زیست و جوانیش برفت و خایش بلند و رند، رفتن عمر را گریزی نیست و ناگزیر را افسوس نشاید خوردن.

زین سر که یار است ای موی رود زین دیده که خویش بگنری سوی رود

آن روی که آبروی بازوست خوش است پیری رسد آب روی زین روی رود

و نیز گویمت که سلام را عزیز دار و غرور را در حوض اکلن و کوچکی کن تا بزرگ شوی

نگبر از صفات آدمی نیست ندارد همسری با آدیت

که آن خاک از سرافقادی شد شبی رشک پری با آدیت

و بدان آنچه با سپر کتم جوان را به کار آید.

پس به رسم تحت آرزوی کرد او را و همه را که سالان دارد به شادکامی بزی و نوروزهای بی شمار گفته کردانی و ایدون باد و بدو دگفت و پرید و برفت.

صیاد جان کرد که مرغ گفته بود. پس زبان خویش برید و دام خویش برید و با هم خوش پرید. یک صید شهباز هم، آنسان که مرغ دلنواز گفته بود، آسان نبود. کان

دم که به صید کمان ساختی، گاه روزی چند به سر شدی و مرغش به بند نیافتی، حال که چند پنجی همان در انداختی، سالی بر آن یافزود و های سعادت بالی

گم نشود. خلق که در طعن مغنویان حلاوتی یابند پدر را زبان به ملاست در کشاند که این چه بد افعالی است که تو راست. صیاد بی دام مگر تواند بود و صید بی دام مگر

توانی کرد، و انگلی صید شهباز نه کار خردمندان است، که بیش از آن که صید در بند تو باشد، جان تو در بند آن است. صیاد و پسر به حرفهای دیگر عادت ده و خود به صید

مرغان سل تری رضایت ده. می رفت که طعن داد پسر آنکه کند که جوان نورسیده بود و چهارده بهار پیش ندیده، یک پدر که بنام سوزدی به نوروز فرخنی رسانده بود

گفت صبری باید که بخت را کس نمی تواند گفت که چون بود، نیک یابد و بر آن طریق به اتمام بماند. تا این که از قنار روزی، نوروز، گز بخت جوان اسپند پیر را

نیم رحیل وزیده بود و صیدان باد خزان را اجر جزیل رسیده. به حکم قاضی کریم، شهبازی عظیم نصیب ایشان شد، بدان سان که مرغ گفته بود و ان مع العسر

یسری. جماعت از این خوش اقبالی چو بوقلمون حدیث دیگر کرد، که چه نیکو بخت روزی که تو را روی نمود، اگر این مرغ تعلیم دهی و رام کردانی، چنان که

دانی، شریار به هزار دینار از تو خواهد ستاند که یک چنین هالی سزاوار آن بایون است. بدین ترتیب بقیه عمر در کشایش به سرخواهی بردن و پسر را مگرک بسیار

خواهی سپردن. نفس جوان از آن تحسین چو آب روان قرین تلاطم گشت و وی را غریق خطا باطل کرد. خویش را گفت که چه خوش اقبالی که ما یم. پدر یک چو بحر، به رکمل دار نسیم، بر جای خویش ماند و همان گفت که باید که مرد را غره نشاید شدن و بخت را کس نمی تواند گفت که چون بود نیک باید. چندی بر این گذشت، تا یکی از روزها که به رسم معمول به صحرانشد و به تعلیم شاگردان مشغول، به ناگاه اسب را دست بلغزید و پسر افتاد و او را پای شکست. پس خانه نشین شد و تعلیم مرغ ماند. کسان که به عیادت شدند به کنایت پدر را سخن ها گفتند که چه نکون، بختی که تویی. تو را و این میخانه پسر که عصای دست تو بود و نور بصر. به خدای، تو را که شکست اگر که او را پای. زین بس بکون که توانی کردن و نان توانی خوردن. پسر از این شوری بخت اشک های سخت و خدای تعالی زیاد سپرد و عنان صبر به دست باد سپرد. پدر زبان به نصیحت کشود که رشتی بخت بندگان به دست صاحب آسمان است و ایالی سخت را روزهای آسمان

به یک روز آن بهار از یاد بردی به قمری لطف یار از یاد بردی
بسی بادام شیرین خوردی و یکت به یک تلخ آن حرار از یاد بردی

و باز همان، که بخت را کس نمی تواند گفت که چون بود نیک باید. چندی پس به حال تقابست نشسته بود که سلطان به خطای تا خن گرفت و جنگی برخاست. محصلین به تحصیل خراج آمدند و جوان ماهر که سلامت بود با خویش سپرد. تنها پسر می ماند که وی را توان رزم نبود. جماعت از این نیک بختی که در دریافتند عبط خوردند و قصد یافتند که پسران را برفتند و آن تو بماند. چه نیک، بختی که تویی. پسران پذیرفت پدر مر ایشان را گفت رفته را امید باز آمدن تواند بود و مانده را ضمان بقا کس نمی تواند خواست و بخت را کس نمی تواند گفت که چون بود نیک باید. بختی از غریبت جانان نگذشته بود که خصم حریمت کرد و حصر بشکست و سلطان فاتح شد. جوانان که از خاصه فارغ گردیدند، تمامی به سلامت باز آمدند و هر یک را کیسه ای زر از غنایم غنیمت دیده بود. این ره آورده رونق منازل شد و نقل آن نبرد نقل محافل. مگر کلبه بی میاد که همان بود که ذکر آن افتاد. خلایق که خود را ملازم خوش اقبالی دیدند از نکون، بختی آن دو حکایت ها ساختند و بدان سپرداقتند و از آن بخت بیدار، سعی شان خنید که سعادت کسان نکنند. پسر که می شنید، دل ریش گشت و از بخت خویش، پریش و فغان و شکوه در پیش گرفت. پدر که جهان دیده بود و سرود گرم آن چشیده، پسر را گفت بر نیک و بد ایام صبور باید بود. تن رنج بردار و جان به افکار تلخ میازار، کام، شیرین باید داشتن که دیگر کام توانی برداشتن و همین روز هست که اسب می دوانی و رشتی کار از نو برقرار گردانی

بر تو مردم باد و روزی دزد که کزو بختی ز نو خواهی سزد

و بخت را کس نمی تواند گفت که چون بود نیک یابد. از مراجعت جوانان روزی پنج نرسیده بود که آثار رنج در ایشان عیان گردید. یکی را صفرافرونی گرفت و یکایک زرد شدند تا بدانجا که کسی را یارای خوردن طعام نماند و بر دوام هر آنچه فرو بردی بازی گشت. طیبیان بیایورند و کارها کردند و افتاد نکرد. زردی برفت و زردی بماند. پدران از این که صیاد پرسی روی به سلامت داشت و آن ایشان را حال، نظریه و خامت بود، از نقل نیک بختی وی به کزاف افتادند و برون از طریق انصاف. پسر از این خوش اقبالی در سرور و پدر از آفت قضاوت، دور، که قیاس حال کسان با خود آسان نمی توان کرد.

و بخت را کس نمی تواند گفت که چون بود نیک یابد. باری حکیم حافظی بود در بخارا، امیر را که آوازه اش بیط عالم در نور دیده و چرخه اش بل های کمن بردیده. به اتهام حکم سلطانی گرفته و حاضر کردند. پس طیب به هر خاند که بود برفت و جلد نفوس را قاروره گرفت و نبض، و زبان و چشم بید و از برای فهم علت در و حر آن چه بیاست بود پرسید و هر چه بیاست بود پرسید. غریت کنندگان را تنها، آثار ابتلا بید میکی چنبد الکاف کیل داشت و به کفاف دلیل فراهم آورد و دریافت که خصم به وقت حصر آب انبار به زهر قاریالوده و علت ایشان همان است. پس گفت توانم که نوشندگان را به معاجبت کو شتم، مگر زهر عبرت آن نهیم تا نم زرد که مرار بختی است و کمر. به وقت تحقیق و حاکیت، شببازی دیده ام به غایت نیک، به خاندی صیاد که پرسی در سلامت داشت و اثری از کرامت، زهر شروع معاجبت هم او خواهم. خلائق بی دنگ آبک شهباز کردند و حکایت آغاز، از رنج آب آورده گفتند و گنج بر باد رفته و تلخ و شیرین به هم دوختند و جگر از آن سوختند. پسر در شگفت که از این بافته قصد ایشان در نمی یافت. یک سوز بختی از سر، که اصل حکایت بود، مانده، که پدربیاست را به تمام دانست و خواست را پذیرفت و امان نداد که کار ایشان به تنگشد. که رفع نیاز خلق به خلق نکوباید کرد و به شمر آید.

پس شهباز، ضمین صحت ناخوشان ساخت و طیب، به دفع علت ایشان پرداخت. جوانان را بجلگی به اذن، دعای تالی، نفس سلیم باز آمد و حکیم به اتفاق باز برفت. صیاد نیز که می دانست شهباز خویش به بهاداده است، دست پسر را که پای وی بی یافته بود گرفت و عازم صحرا شد، به صید شهباز، کاین بار، دعای خیر نمانش مزید سعی عیان بود و نسیم فرخ، بخش زکار کرده، و زبان

به نوروز، که بهار جوان، سرو چمان ریاست پناه چمن کرده بود و آب روان، آیت عمر گذران

این قصه ندارد جان از بهر تو پیمانی
کز بخت نشاید گفت از آن که نمی دانی
از لطف خدا غافل نشین و بی یار آرد
از یونس دیوانی و ز یوسف کفانی

و اما آخر

آن ملک لاشریک را پاس بی قیاس شاید و این بنده ی سرافکنده را استخار بسیار باید.

مولای یا مولای، انت السلطان وانا الممتحن وبل یرحم الممتحن الا السلطان

امیران را عطای زبید و عنو غلامان را اگر صد خطا بست

تو که خیل شهنات بندگاند مکر بنحایت را انتها بست

از انبان پر شرور خویش که به پیشگاه آن غفور خیر اندیش برم به خجالت اندرم و لیک با این خوف عتوبت، رجای مقرت بهدوش، تا مگر معاصی این
کدای بی توش را، در این محنت راه که خاص آن منزل است بهین محبتش کزان یکنه پادشاه دول است، به کرامتی نه از عدل خویش، که از فضل بیش از
پیش، حکم فرموده دگردد.

حب صاحب، به دل بنده ی شرمندگند راه امید به غفران خطا بستن باز

که چو یوسف ز سر مهر برآید بر تخت راز بهنفت و در عنو عطا کرد و فراز

ای یوسف پنهان ز دیدگان پر آب، جانم فدای برآب سر مسای پای تو باد

بر دیده خوش آن کرد که از پای تو برخاست بر دل خنک آن شیر که از دست تو نشست

بود آیا به ضمان مهر آن ضامن، مهر عنوبر این سیاه زند و روی سپیدم از این زمانه برفت که دلاله چون کرم عشق شود جانش افزند و بیمه چون سر بود در

آتش سوزند آرزو مندم حر که را منتفی از این مکتوب ناقابل رسد، حذر تقصیر سائل پذیرد و حق خویش بر من بنحایت دگردد

و نیز به رسم معرفت، منتفی برای این رویاه حقیر از آن غبار بی نظیر مسکت کند و اما سائل فلاتنم.

العبد الاحقر اوستا صدر زاده - بهار ۱۳۹۱

سمی مابین که بدین مختصر آرام گرفت غافل از آنکه به چشم تو نمی آید هیچ

فصل اول: تاریخچه و طبقه‌بندی ماکیان

۲۱	تاریخچه و طبقه‌بندی ماکیان
۲۵	شکل‌گیری لاین
۲۹	ترکیب یک لاین گوشتی چهارشاخه‌ای
۳۰	تعیین جنسیت
۳۲	منابع
۳۳	تصاویر

فصل دوم: دستگاه ایمنی پرندگان

۸۵	مقدمه
۸۶	سازوکارهای دفاعی بدن پرندگان
۸۶	سدهای فیزیکی و دفاع ساختاری (آناتومیک)
۸۶	۱- پوست و مخاطات
۸۸	۲- فیلتراسیون
۸۹	۳- سیستم موکوسی- مزه‌ای
۹۱	دستگاه ایمنی
۹۱	کالبدشناسی دستگاه ایمنی
۹۱	چهره‌ی عمومی دستگاه ایمنی
۹۲	ایمنی فعال
۹۲	الف- ایمنی ذاتی
۹۴	ب- ایمنی اختصاصی
۹۷	۱- ایمنی وابسته به سلول (ایمنی با واسطه‌ی سلولی)
۹۹	۲- ایمنی هومورال
۱۰۰	ایمنی غیرفعال
۱۰۱	ایمنی مادری
۱۰۷	آزمون‌های سنجش توان ایمنی
۱۰۷	آزمون‌های سنجش عملکرد ایمنی ذاتی
۱۰۷	۱- آزمون‌های سنجش فعالیت سلول‌های کشنده‌ی طبیعی
۱۰۸	۲- آزمون‌های سنجش فعالیت ماکروفاژها
۱۰۸	آزمون‌های سنجش عملکرد ایمنی اختصاصی
۱۰۸	۱- آزمون‌های سنجش عملکرد شاخه‌ی ایمنی وابسته به سلول
۱۰۸	آزمون‌های سنجش فعالیت سلول‌های T
۱۰۸	آزمون‌های سنجش فعالیت سلول‌های T کمک‌کننده
۱۱۰	آزمون‌های سنجش میزان سیتوکین تولید شده توسط سلول‌های T
۱۱۰	آزمون‌های سنجش فعالیت سلول‌های T سیتوتوکسیک
۱۱۱	۲- آزمون‌های سنجش عملکرد شاخه‌ی ایمنی هومورال
۱۱۱	آزمون‌های سرولوژیک

۱۱۱	آزمون الیزا
۱۱۶	آزمون HI
۱۲۱	آزمون آگلوتیناسیون
۱۲۸	تضعیف‌کننده‌های سیستم دفاعی پرنده
۱۲۸	مقدمه
۱۳۰	الف- تضعیف‌کننده‌های دفاع ساختاری
۱۳۰	۱- پوست و مخاطات
۱۳۲	۲- فیلتراسیون
۱۳۲	۳- سیستم موکوسی - مژه‌ای
۱۳۴	ب- تضعیف‌کننده‌های دستگاه ایمنی
۱۳۴	۱- مایکوتوکسین‌ها
۱۳۷	۲- ویروس‌ها
۱۴۰	۳- باکتری‌ها
۱۴۱	۴- سوء تغذیه
۱۴۱	۵- داروها
۱۴۲	ویروس بیماری بورس عفونی، تضعیف‌کننده‌ی نیرومند دستگاه ایمنی
۱۴۲	۱- نقش ویروس در تخریب ساختارهای لمفونیدی
۱۴۳	۲- سرکوب ایمنی، نتیجه‌ی عملکرد ویروس
۱۴۶	تأثیر واکسن‌های رایج بیماری بورس عفونی بر تضعیف عملکرد دستگاه ایمنی ماکیان
۱۵۸	تقویت‌کننده‌های دستگاه ایمنی ماکیان
۱۵۸	مقدمه
۱۶۰	۱- مواد مغذی
۱۶۳	۲- اجزاء گیاهی
۱۶۷	۳- اجزاء حیوانی
۱۶۸	۴- پروبیوتیک‌ها
۱۷۰	۵- داروها و ترکیبات شیمیایی
۱۷۳	استفاده از یاورهای تنظیم‌کننده‌ی ایمنی در ساختار واکسن‌ها
۱۷۹	منابع
	فصل سوم: اصول امنیت زیستی (قرنطینه و گندزادی)
۲۰۵	مقدمه
۲۰۷	قرنطینه
۲۰۷	قرنطینه‌ی خارجی
۲۰۷	۱- فاصله
۲۰۹	۲- حصار
۲۱۰	۳- ورودی‌ها
۲۱۱	۴- حوضچه‌های ضد عفونی
۲۱۱	۵- تجهیزات پاشش محلول‌های شستشو و ضد عفونی‌کننده
۲۱۳	۶- اتاق قرنطینه

۲۱۴	۷- محل پارک وسایل نقلیه
۲۱۴	۸- کارخانه‌ی تهیه‌ی دان
۲۱۵	۹- قرنطینه‌ی پرندگان
۲۱۶	قرنطینه‌ی داخلی
۲۱۸	گندزدایی
۲۱۸	الف- گندزدایی بین دو دوره‌ی پرورش
۲۱۸	۱- گندزدایی از سالن‌ها
۲۳۱	۲- گندزدایی از انبار دان
۲۳۳	۳- گندزدایی از اتاق قرنطینه
۲۳۴	۴- گندزدایی از اتاق کالبدگشایی
۲۳۴	۵- گندزدایی از محوطه و سایر اماکن موجود در مزرعه
۲۳۷	ب- گندزدایی پس از ورود جوجه
۲۳۷	۱- گندزدایی از سالن‌ها
۲۳۸	۲- گندزدایی از انبار دان
۲۳۸	۳- گندزدایی از اتاق قرنطینه
۲۳۹	۴- گندزدایی از اتاق کالبدگشایی
۲۳۹	۵- گندزدایی از محوطه و سایر اماکن موجود در مزرعه
۲۴۰	۶- گندزدایی از هوای خروجی سالن‌ها
۲۴۱	بهداشت آب
۲۴۶	مواد و عوامل گندزدا
۲۴۶	الف- گندزدایی طبیعی
۲۵۱	ب- گندزدهای شیمیایی
۲۵۲	نوع ماده‌ی گندزدا
۲۵۲	فنل (اسید کربولیک)
۲۵۲	کرزول
۲۵۳	ترکیبات دوفنلی
۲۵۳	روغن کاج
۲۵۳	هیپوکلریت‌ها و آهک کلرینه
۲۵۴	ترکیبات آلی ید
۲۵۵	آهک زنده یا آب‌نדיده (اکسید کلسیم)
۲۵۵	آلدنیدها
۲۵۵	گلو تار آلدنید
۲۵۵	فرمالدئید
۲۵۷	ترکیبات مولد آمونیاک
۲۵۷	انیلکونازول
۲۵۷	سولفات مس (کات کبود)
۲۵۸	گندزدهای سورفکتانت چهارتایی آمونیوم
۲۵۸	پراکسیدانت‌ها

۲۵۸	ترکیبات نانو
۲۵۹	فرآورده‌های تجاری ترکیبی
۲۵۹	تأثیر مواد آلی بر عملکرد مواد گندزدا
۲۵۹	مقاومت نسبت به مواد گندزدا
۲۶۰	اشریشیاکلی
۲۶۰	ویروس بیماری نیوکاسل
۲۶۰	ویروس آنفلوآنزا
۲۶۱	ویروس بیماری بورس عفونی
۲۶۱	ویروس عامل کم‌خونی عفونی جوجه‌ها
۲۶۱	آدنوویروس‌های پرندگان
۲۶۱	ویروس آبله
۲۶۱	رنوویروس‌ها
۲۶۲	کلستریدیوم‌ها
۲۶۲	استافیلوکوک‌ها
۲۶۲	کلامیدوفیلایستاسه
۲۶۲	آسپرژیلوس
۲۶۳	انگل‌های خارجی و حشرات مزاحم
۲۶۵	شپش
۲۶۶	کک
۲۶۶	ساس
۲۶۷	کنه
۲۶۷	سوسک‌ها
۲۶۹	جرب‌ها
۲۶۹	جرب شمالی
۲۷۰	جرب ماکیان
۲۷۳	جرب پافلسی
۲۷۳	جرب پروریز
۲۷۳	شیگرها
۲۷۴	مگس‌ها
۲۷۵	مگس خانگی
۲۷۶	مگس خانگی کوچک (فانیا)
۲۷۷	مگس‌های گوشت
۲۷۷	مگس‌های سرگین
۲۷۸	مگس میوه
۲۷۹	کنترل انگل‌های خارجی و حشرات مزاحم
۲۸۰	مبارزه با انگل‌های خارجی با استفاده از فرآورده‌های طبیعی
۲۸۲	عصاره‌های گیاهی
۲۸۷	فرآورده‌های با تأثیر فیزیکی

۲۸۷	سیلیکا
۲۸۸	روغن‌های معدنی و ترکیبات نفتی
۲۸۸	ایمن‌سازی
۲۹۳	کنترل مگس
۲۹۳	مدیریت کود و کنترل رطوبت
۲۹۶	کنترل شیمیایی مگس
۳۰۰	کنترل بیولوژیک
۳۰۲	نقش پایش و ردیابی جمعیت مگس در برنامه‌های کنترلی
۳۰۳	منابع
۳۱۷	تصاویر
فصل چهارم: انتخاب جوجه	
۳۳۱	مقدمه
۳۳۴	معیارهای مؤثر بر عملکرد جوجه
۳۳۴	۱- وزن
۳۳۶	۲- توانایی ذاتی
۳۳۷	الف- ویژگی‌های ژنتیکی و نژادی
۳۴۰	ب- عوامل بیماری‌زای قابل انتقال از مادران
۳۵۰	ج- پادتن‌های مادری
۳۵۰	د- شرایط تولید تخم‌مرغ تا تفریخ جوجه
۳۵۱	۱- نقش مزرعه‌ی مادر، در کیفیت جوجه‌ی تولیدی
۳۵۳	تأثیر تغذیه‌ی مادران بر کیفیت جوجه
۳۶۷	۲- نقش کارخانه‌ی جوجه‌کشی، در کیفیت جوجه‌ی تولیدی
۳۷۸	عیب‌یابی
۳۹۰	ابقاء و عفونت کیسه‌ی زرده
۳۹۱	عوامل مؤثر در ابقاء زرده
۳۹۳	هـ- کیفیت انتقال از کارخانه‌ی جوجه‌کشی به مزرعه
۳۹۴	اطلاعات مؤثر در انتخاب جوجه
۳۹۴	الف- اطلاعات غیرمکتوب
۳۹۵	حُسن شهرت
۳۹۶	بُعد مسافت
۴۰۳	شرایط منطقه
۴۰۴	ب- اطلاعات مکتوب
۴۰۴	برگه‌ی بهداشتی همراه جوجه و آزمون‌های مکمل
۴۰۴	۱- سن گله‌ی مادر
۴۰۶	۲- وزن
۴۰۶	۳- برخی عوامل بیماری‌زای قابل انتقال از مادران
۴۰۷	سالمونلا
۴۰۸	مایکوپلاسما

۴۱۳	۴- پادتن‌های مادری
۴۱۶	برونشیت عفونی
۴۱۸	بیماری بورس عفونی
۴۲۰	بیماری نیوکاسل
۴۲۲	آنفلوآنزای پرندگان
۴۲۴	منابع
۴۳۷	تصاویر

فصل پنجم: واکسیناسیون

۴۵۳	مقدمه
۴۵۵	مدیریت واکسیناسیون
۴۵۵	۱- خصوصیات کلی واکسن‌ها
۴۶۰	بیماری نیوکاسل
۴۶۱	برونشیت عفونی
۴۶۲	بیماری بورس عفونی
۴۶۳	لارنگوتراکیت
۴۶۴	آنفلوآنزای پرندگان
۴۶۴	کم‌خونی عفونی جوجه‌ها
۴۶۴	رنوویروس‌ها
۴۶۵	کمپلوباکتر
۴۶۵	اشریشیاکلی
۴۶۵	اورنیتوباکتر رینوتراکتال
۴۶۵	مایکوپلاسماگالی سبتیکوم
۴۶۵	سالمونلا
۴۶۶	اریزیپلوتریکس
۴۶۶	اسپیروکتوز
۴۶۶	کلامیدوفیلایستاسه
۴۶۶	کوکسیدیوز
۴۶۷	۲- آزمون‌های ارزیابی واکسن‌ها
۴۶۷	توان واکسن
۴۶۸	کارایی واکسن
۴۶۹	تداخل اثر
۴۶۹	سلامت واکسن
۴۷۰	پایداری واکسن
۴۷۱	۳- آشنایی با انواع واکسن‌های متداول در مزارع پرورش جوجه‌های گوشتی
۴۷۴	واکسن‌های بیماری نیوکاسل
۴۷۴	ویژگی‌های عمومی
۴۷۸	واکسن‌های بیماری نیوکاسل متداول در ایران
۴۷۸	واکسن‌های زنده

۴۸۰	واکسن های غیرفعال شده (کشته)
۴۸۱	ارزیابی عملکرد واکسن های بیماری نیوکاسل
۴۸۱	واکسن های زنده
۴۸۱	واکسن های کشته
۴۸۶	ویروس های واریانت بیماری نیوکاسل
۴۹۲	واکسن های بیماری بورس عفونی
۴۹۲	ویژگی های عمومی
۴۹۲	واکسن های بیماری بورس عفونی متداول در ایران
۴۹۲	واکسن های معمولی
۴۹۵	واکسن های کمپلکس ایمنی
۴۹۶	ارزیابی عملکرد واکسن های بیماری بورس عفونی
۴۹۶	واکسن های زنده
۴۹۷	واکسن های کشته
۴۹۸	ویروس های واریانت بیماری بورس عفونی
۴۹۸	تداخل اثر
۴۹۹	واکسن های برونشیت عفونی
۴۹۹	ویژگی های عمومی
۵۰۳	تنوع پادگنی ویروس های برونشیت عفونی
۵۰۶	ارزیابی عملکرد واکسن های برونشیت عفونی
۵۰۶	واکسن های زنده
۵۰۶	واکسن های کشته
۵۰۸	واکسن های آنفلوآنزای پرندگان
۵۰۸	ویژگی های عمومی
۵۱۱	تجربه جهانی استفاده از واکسن های آنفلوآنزای پرندگان
۵۱۳	واکسن های همولوگ و هترولوگ
۵۱۴	واکسن های علیه ویروس H5N1 تجربه کشورهای آسیایی
۵۱۷	نقش واکسن در ریشه کنی H5N1
۵۱۸	واکسن آنفلوآنزای پرندگان متداول در ایران
۵۱۹	ارزیابی عملکرد واکسن های آنفلوآنزای پرندگان
۵۱۹	ارزیابی توان واکسن های آنفلوآنزای پرندگان
۵۲۰	ارزیابی کارایی واکسن های آنفلوآنزای پرندگان
۵۲۰	۱- سنجش مستقیم
۵۲۱	۲- سنجش غیرمستقیم
۵۲۲	کارایی واکسن های آنفلوآنزای پرندگان در عمل
۵۲۷	محاسن واکسن های علیه آنفلوآنزای پرندگان
۵۲۹	محدودیت ها و نقاط ضعف واکسن های علیه آنفلوآنزای پرندگان
۵۳۰	راه کارهای واکسن های علیه H5N1
۵۳۲	پایش پس از واکسن های علیه H5N1

۵۳۵	.....	ذخایر واکسن های آنفلوآنزای پرندگان
۵۳۶	.....	منع استفاده از داروهای ضد ویروس آنفلوآنزای پرندگان
۵۳۷	.....	واکسن های کوکسیدیوز
۵۳۷	.....	ویژگی های عمومی
۵۳۷	.....	واکسن های کوکسیدیوز متداول در ایران
۵۳۸	.....	۴- اطمینان از آمادگی گله برای واکسیناسیون
۵۴۵	.....	۵- انتخاب روش مناسب واکسیناسیون و اجراء صحیح آن
۵۴۶	.....	واکسیناسیون به روش آشامیدنی
۵۵۲	.....	واکسیناسیون به روش اسپری
۵۵۷	.....	واکسیناسیون به روش قطره ای چشمی، بینی، دهانی
۵۶۵	.....	واکسیناسیون به روش تزریق
۵۶۶	.....	واکسیناسیون به روش تزریق داخل تخم مرغ جنین دار
۵۷۰	.....	۶- واکنش های واکسیناسیون با واکسن های زنده ای تنفسی
۵۷۱	.....	طراحی برنامه ای واکسیناسیون
۵۷۲	.....	۱- تفاوت برنامه ها
۵۷۳	.....	۲- زمان اولین واکسن ها
۵۷۵	.....	تعیین زمان اولین نوبت دریافت واکسن برای بیماری بورس عفونی
۵۷۷	.....	فرمول Koutwenhoven و شیوه ای استفاده از آن
۵۷۸	.....	فرمول Deventer و شیوه ای استفاده از آن
۵۸۵	.....	آزمون الایزا (ELISA)
۵۸۵	.....	اطلاعات پیش نیاز
۵۸۹	.....	اطلاعات آزمایشگاهی
۵۹۰	.....	انجام آزمون الایزا
۵۹۷	.....	آشنایی با برگه ای پاسخ آزمون الایزا
۶۰۳	.....	اطلاعات تجربی (تفسیر نتایج آزمون الایزا برای بیماری بورس عفونی)
۶۱۶	.....	ضریب واکسیناسیون
۶۱۹	.....	تعیین زمان اولین نوبت دریافت واکسن برای بیماری نیوکاسل
۶۲۶	.....	آزمون HI
۶۲۶	.....	اطلاعات پیش نیاز
۶۲۶	.....	اطلاعات آزمایشگاهی
۶۲۸	.....	آزمون HA
۶۲۸	.....	HA به عنوان یک آزمون تشخیصی
۶۲۹	.....	شاخص های بیماری زایی و ویروس بیماری نیوکاسل
۶۳۰	.....	متوسط زمان مرگ جنین ها (MDT)
۶۳۰	.....	شاخص بیماری زایی داخل مغزی (ICPI)
۶۳۱	.....	شاخص بیماری زایی داخل وریدی (IVPI)
۶۳۱	.....	مبانی ملکولی برای بیماری زایی و ویروس بیماری نیوکاسل
۶۳۲	.....	تفسیر شاخص های بیماری زایی

تشخیص بیماری نیوکاسل.....	۶۳۳
HA به عنوان روشی برای تیتراژ آنتی ژن.....	۶۳۵
انجام آزمون HI.....	۶۳۶
اطلاعات تجربی (تفسیر نتایج آزمون HI برای بیماری نیوکاسل).....	۶۴۰
تعیین زمان اولین نوبت دریافت واکسن برای برونشیت عفونی.....	۶۴۴
تعیین زمان اولین نوبت دریافت واکسن برای آنفلوآنزای پرندگان.....	۶۴۹
تعیین زمان اولین نوبت دریافت واکسن (تنها نوبت آن) برای کوکسیدیوز.....	۶۵۳
۳- اطلاعات مکمل.....	۶۵۴
منابع.....	۶۶۴
تصاویر.....	۶۸۵
فصل ششم: کاربرد دارو و زیست‌درمان‌ها در مدیریت پیش‌گیری از بیماری‌ها	
مقدمه.....	۷۰۱
مقاومت دارویی.....	۷۰۲
مقاومت ناشی از جهش کروموزومی.....	۷۰۳
مقاومت ناشی از یلاسمیدها.....	۷۰۴
اصول پیش‌گیری دارویی.....	۷۰۶
بیماری‌های قابل پیش‌گیری دارویی.....	۷۰۷
مایکوپلاسموز.....	۷۰۹
کلی‌باسیلوز.....	۷۱۷
کوکسیدیوز.....	۷۲۴
مکانیسم‌های عمومی فعالیت داروهای ضد میکروب.....	۷۳۰
۱- توقف ساخت دیواره‌ی سلولی.....	۷۳۰
پنی‌سیلین‌ها.....	۷۳۰
سفالوسپورین‌ها.....	۷۳۰
۲- آسیب به غشاء سلولی.....	۷۳۰
پلی‌میکسین‌ها.....	۷۳۰
آزول‌ها.....	۷۳۰
۳- جلوگیری از ساخت اسید نوکلئیک (یا تخریب DNA/RNA).....	۷۳۰
ریفامپین.....	۷۳۱
فلوروکینولون‌ها.....	۷۳۱
مروئیدازول.....	۷۳۱
نیتروفران‌ها.....	۷۳۱
سولفونامیدها.....	۷۳۱
تریمتوپریم.....	۷۳۱
دایسون.....	۷۳۱
۴- جلوگیری از ساخت پروتئین.....	۷۳۱
آمینوگلیکوزیدها.....	۷۳۱
نتر میگزین‌ها.....	۷۳۲

۱۳۲	.....	مادر و نیاها
۱۳۳	.....	دانشگاه ها
۱۳۴	.....	نیکو و بدی ها
۱۳۵	.....	در ده های صبی در ده های غیر روستایی - سینما - دانشگاه - مسجود به هم شود
۱۳۶	.....	میوسنگسول ها
۱۳۷	.....	سیکسوفیسین
۱۳۸	.....	مینو کیمکو ریدها
۱۳۹	.....	نوم سیین
۱۴۰	.....	تالاکتامها
۱۴۱	.....	منی سیین
۱۴۲	.....	آموزشی سیین
۱۴۳	.....	مفتی فور
۱۴۴	.....	کینون ها و فلور و کینون ها
۱۴۵	.....	دونفوکسانسین
۱۴۶	.....	داغلو کسانسین
۱۴۷	.....	رو فوکسانسین
۱۴۸	.....	فلومکونین
۱۴۹	.....	مهاردکننده های فولاد
۱۵۰	.....	سولفونامید تریمتوپریم
۱۵۱	.....	سولفادیازین - تریمتوپریم
۱۵۲	.....	سولفاکریل پیریدازین - تریمتوپریم
۱۵۳	.....	ماکرولیدها
۱۵۴	.....	اریثرومایسین
۱۵۵	.....	تایلوزین
۱۵۶	.....	تایلیوزین تارترات
۱۵۷	.....	تایلوزین فسفات
۱۵۸	.....	آیونوزین
۱۵۹	.....	تیل مایکوزین
۱۶۰	.....	کیتازامایسین
۱۶۱	.....	می میکیس ها (پی پی تیدها)
۱۶۲	.....	کستین
۱۶۳	.....	تر سیکیس ها
۱۶۴	.....	کدرتزامیکمین
۱۶۵	.....	کسی تر میکمین
۱۶۶	.....	داتکسی میکمین
۱۶۷	.....	تر میکمین
۱۶۸	.....	فورماربده
۱۶۹	.....	تدمونین

۷۴۴	آمفینیکل ها
۷۴۴	فنورفیکل
۷۴۵	نیتروفوران ها
۷۴۵	فوزباک
۷۴۸	داروهای ضد کوکسیدیا
۷۴۸	خصوصیات داروهای ضد کوکسیدیا
۷۴۸	ضیف اثر
۷۴۸	روش تأثیر
۷۴۹	کوکسیدبوسیدها و کوکسیدیوستات ها
۷۴۹	تأثیر داروهای ضد کوکسیدبوز بر ماکیان
۷۵۰	داروهای ضد کوکسیدبازی به کار رفته برای جوجه های گوشتی در ایالات متحده
۷۵۰	داروهای مورد استفاده در ایران برای پیش گیری از کوکسیدبوز در جوجه های گوشتی
۷۵۰	یونوفورها
۷۵۰	مونسین
۷۵۱	ناراسین
۷۵۱	سالیئومایسین
۷۵۱	مادورامایسین
۷۵۱	سمدورامایسین
۷۵۲	لازالوسید
۷۵۲	خصوصیات دیگری از یونوفورها که در پیش گیری دارویی اهمیت دارند
۷۵۳	کینازولینون ها
۷۵۳	هالوفورینون
۷۵۳	داروهای شیمیایی
۷۵۳	آمپرولیوم
۷۵۳	آمپرولیوم + اتوپابات
۷۵۴	کلوپیدول
۷۵۴	بنزن استونتریل ها
۷۵۴	دیکلازوریل
۷۵۴	نیکاربازین
۷۵۵	میکروب های موجود در دستگاه گوارش ماکیان
۷۶۰	تأثیر مواد ضد میکروب بر میکروفور دستگاه گوارش
۷۶۱	عوامل درمانی با منشأ طبیعی
۷۶۲	پروبیوتیک ها
۷۶۴	پری بیوتیک ها
۷۶۵	باکتریوفاز ها
۷۶۶	تأثیرات سودمند پروبیوتیک ها و پری بیوتیک ها
۷۶۷	مکانیسم های اثر بخشی پروبیوتیک ها
۷۷۱	تأثیر پروبیوتیک بر دریافت حورک، وزن گیری و ضریب تبدیل

۱۶۲	مکانیسم‌های برجی سوانگ‌ها
۱۶۳	خصوصیات مبادله‌کنندگی میله‌های حریف - رنجیر نبودن
۱۶۵	پیرامونی - تاثیر - بست در دهانه در مدیریت پس‌گیری رنجیری ها
۱۶۷	مجموعه

فصل هفتم: کیفیت پرورش

۷۸۹	مخاضه
۷۹۰	تهویه
۷۹۰	۱- آسیب‌شناسی تهویه
۷۹۱	۲- اهداف تهویه
۷۹۴	۳- نظریه‌های تهویه
۷۹۶	۴- سیستم‌های تهویه
۷۹۶	تهویه طبیعی
۷۹۶	تهویه مکانیکی
۷۹۶	بخش‌های تشکیل‌دهنده سیستم تهویه مکانیکی
۷۹۷	انواع اجزاء سیستم تهویه مکانیکی
۷۹۷	سیستم درون‌دمش (فشار مثبت)
۷۹۷	سیستم برون‌دمش (فشار منفی)
۷۹۸	اهمیت برقراری خلاء نسبی، در سیستم تهویه برون‌دمش (فشار منفی)
۸۰۱	سیستم دودم (فشار خنثی)
۸۰۲	۵- روش‌های تهویه
۸۰۲	تهویه طولی
۸۰۲	تهویه عرضی
۸۰۲	تهویه سقفی
۸۰۳	تهویه کانالی
۸۰۳	۶- واحدهای تهویه
۸۰۴	۷- محاسبه میزان تهویه مورد نیاز
۸۰۵	روش اول
۸۰۶	تهویه موفتی
۸۰۹	روش دوم
۸۱۱	روش سوم
۸۱۴	اهمیت سرعت هوای ورودی در سیستم تهویه برون‌دمش (فشار منفی)
۸۱۶	روش چهارم
۸۱۸	روش پنجم
۸۲۰	۸- برقراری تناسب بین هوای دهانه‌ها و هواکش‌ها
۸۲۲	سطح هوای مورد نیاز به نسبت تعداد هواکش‌های فعال
۸۲۶	۹- انتخاب هواکش
۸۲۸	۱۰- محل نصب هواکش‌ها (خروجی‌های هوا) و هوای دهانه (ورودی‌های هوا)
۸۳۱	دما

۸۳۱	تنش سرما
۸۳۴	تنش گرما
۸۳۹	سیستم‌های گرمایش
۸۳۹	سیستم‌های گرمایش کانونی
۸۳۹	مادرهای مصنوعی
۸۳۹	سیستم‌های گرمایش کل سائن
۸۴۰	دالان‌های پیش گرمایش
۸۴۰	گرم‌کننده‌های هواساز
۸۴۰	سیستم گرمایش رادیاتوری (شوفاز)
۸۴۱	سیستم گرمایش کف سائن
۸۴۲	سیستم گرمایش تابشی
۸۴۳	گرم‌کننده‌های ابتدایی
۸۴۴	نظارت بر فعالیت سیستم گرمایش
۸۴۵	مقابله با تنش گرمایی
۸۴۵	الف - راه‌های کاهش دما در سائن
۸۴۵	۱- عوامل درونی
۸۴۶	۲- عوامل بیرونی
۸۴۶	۱- تابش آفتاب
۸۴۷	۲- ورود هوای گرم
۸۴۸	خنک‌کننده‌ی تبخیری با کاربرد پوشال
۸۵۰	محاسبه‌ی مساحت پوشال مورد نیاز
۸۵۱	چگونگی نصب پوشال‌ها
۸۵۱	نصب پوشال در تهویه‌ی تونلی (طولی)
۸۵۲	نصب پوشال در تهویه‌ی عرضی
۸۵۳	خنک‌کننده‌ی تبخیری با استفاده از مه‌پاش
۸۵۵	ب - راه‌های کاهش تنش گرمایی مستقل از دمای سائن
۸۵۸	رطوبت
۸۵۸	خطرات کاهش رطوبت هوا
۸۵۹	خطرات افزایش رطوبت هوا
۸۶۰	سنجش رطوبت نسبی هوا
۸۶۰	۱- استفاده از نم‌سنج
۸۶۰	۲- استفاده از دماسنج حباب مرطوب
۸۶۰	تصحیح رطوبت نسبی هوا
۸۶۳	نور
۸۶۳	۱- شدت نور
۸۶۴	واحدهای سنجش شدت نور
۸۶۴	لومن
۸۶۴	فوت کندل

۱۶۴	تاریخچه
۱۶۵	نور
۱۶۵	مسئله‌های نور
۱۶۶	مسئله‌های نور در مورد نور
۱۶۶	مسئله‌های نور در مورد نور
۱۶۹	مسئله‌های نور در مورد نور
۱۷۰	مذت روشنی
۱۷۰	همیت تاریخی در طراحی برنامه‌های نور
۱۷۳	برنامه‌های نور
۱۷۳	۱- برنامه‌های نور پیوسته
۱۷۳	۲- برنامه‌های نور نزدیک به پیوسته
۱۷۴	۳- برنامه‌های نور محدود شده
۱۷۵	۴- برنامه‌های نور ترکیبی ۱ (ترکیبی از برنامه‌های نزدیک به پیوسته و محدود شده)
۱۷۵	۵- برنامه‌های نور فرایشی
۱۷۶	۶- برنامه‌های نور مرحله‌ای
۱۷۹	۷- برنامه‌های نور متدوب
۱۸۱	۸- برنامه‌های نور ترکیبی ۲ (ترکیبی از برنامه‌های متدوب و محدود شده)
۱۸۱	۹- برنامه‌های نور ترکیبی ۳ (ترکیبی از برنامه‌های متدوب، محدود شده و فرایشی)
۱۸۳	مقایسه‌ی برنامه‌های نور مختلف
۱۸۴	۳- طول موج نور
۱۸۶	تغییر طول موج‌های مختلف نور در عملکرد جوجه‌های گریزی
۱۸۹	انواع لامپ در سیستم روشنایی
۱۸۹	۱- لامپ‌های معمولی رشته‌ی (تنگستن)
۱۸۹	۲- لامپ‌های مهتابی یا فلورسنت
۱۸۹	۳- لامپ‌های نکلرنگ
۱۹۰	۴- لامپ‌های سدیم پرفشار
۱۹۰	۵- لامپ‌های متال هالید
۱۹۰	۶- لامپ‌های کم‌مصرف
۱۹۲	چگونگی توزیع و تعیین تعداد لامپ‌ها و نصب سیستم روشنایی
۱۹۴	تأثیر نور بر رفتارهای غریزی
۱۹۸	تأثیر نور بر پاسخ‌های جسمی
۹۰۰	برگه
۹۰۴	بستر
۹۰۴	وظایف بستر
۹۰۴	حالت رطوبت
۹۰۵	حقوق‌گیری رطوبت
۹۰۵	تغییر حرارتی
۹۰۶	نوع بستر

۹۰۸	مقدار بستر
۹۰۸	توزیع بستر
۹۰۸	گندزدایی از بستر
۹۰۹	عوامل مؤثر بر بروز پدیده‌ی بستر مرطوب
۹۱۱	سیستم‌های توزیع دان و آب
۹۱۱	سیستم توزیع دان
۹۱۱	دان‌خوری‌ها
۹۱۱	انواع دان‌خوری
۹۱۷	سیلوهای ذخیره‌ی دان
۹۱۸	سیستم توزیع آب
۹۱۸	آب‌خوری‌ها
۹۱۸	انواع آب‌خوری‌ها
۹۲۲	منع ذخیره‌ی آب
۹۲۲	سنجش میزان آب‌دریافتی
۹۲۴	منابع
۹۳۳	تصاویر

فصل هشتم: تغذیه

۹۶۷	مقدمه
۹۶۹	اصول تغذیه
۹۷۱	اصل اول: مواد مغذی موردنیاز
۹۷۱	۱- انرژی
۹۷۳	نمودار مصرف انرژی در بدن
۹۷۴	کربوهیدرات‌ها
۹۷۴	مونوساکاریدها
۹۷۴	الیگوساکاریدها
۹۷۶	پلی‌ساکاریدها
۹۷۸	تأثیر قابلیت هضم کربوهیدرات‌های مختلف بر سلامت جوجه‌های گوشتی
۹۸۰	چربی‌ها
۹۸۲	انواع چربی
۹۸۲	چربی‌های ساده
۹۸۲	چربی‌های مرکب
۹۸۲	گوارش چربی‌ها
۹۸۴	اسیدهای چرب ضروری
۹۸۵	فساد چربی‌ها
۹۸۶	عوارض عدم تورن انرژی
۹۸۸	۲ پروتئین
۹۸۸	پروتئین خد
۹۸۸	اسیدهای آمینه

۹۹۲	عوامل خالص عدم توازن پروتئین و سیدهای مسه
۹۹۵	۳- ویتامین ها.....
۹۹۵	ویتامین A.....
۹۹۶	ویتامین D.....
۹۹۹	ویتامین E.....
۹۹۹	نفسد نون ملامنی.....
۹۹۹	ذات الرگود تیو.....
۱۰۰۰	میویاتی تغذیه ای (دیستروفی عضلانی).....
۱۰۰۰	ویتامین K.....
۱۰۰۱	بیامین (ویتامین B).....
۱۰۰۲	ریبوفلاوین (ویتامین B).....
۱۰۰۳	اسید پانتوتیک.....
۱۰۰۳	سید نیکوتینیک (باسین).....
۱۰۰۴	پیریدوکسین (ویتامین B).....
۱۰۰۴	بیوتین.....
۱۰۰۶	اسید فولیک (فولاسین).....
۱۰۰۶	کوبالامین (ویتامین B۱۲).....
۱۰۰۷	کولین.....
۱۰۰۸	۴- عنصر معدنی ضروری.....
۱۰۰۸	درشت مغذی ها (مواد معدنی با نیاز بالا).....
۱۰۰۸	کلسیم و فسفر.....
۱۰۰۹	منیزیم.....
۱۰۰۹	سدیم و کرب.....
۱۰۱۰	پتاسیم.....
۱۰۱۲	متعادل نمودن جیره ها از نظر مواد معدنی با نیاز بالا.....
۱۰۱۲	ریز مغذی ها (مواد معدنی با نیاز اندک).....
۱۰۱۲	منگنز.....
۱۰۱۳	ید.....
۱۰۱۳	مس.....
۱۰۱۴	آهن.....
۱۰۱۴	روی.....
۱۰۱۵	سولفور.....
۱۰۱۹	۵- ترکیبات کمک کننده.....
۱۰۲۱	۶- ب.....
۱۰۲۵	تغیر نیازمندی های جوجه با افزایش سن.....
۱۰۳۱	حاصل دوما: مواد و لته ای که به طور معمول برای تأمین مواد معدنی مورد نیاز جوجه های گوشتی، در جیره های آنها به کار می روند.....
۱۰۳۱	۱- مواد و لته ای تأمین کننده ی انرژی.....
۱۰۳۱	کربوه و ل: علالت.....

۱۰۳۱	ذرت
۱۰۳۳	گندم
۱۰۳۵	جو
۱۰۳۵	برنج
۱۰۳۶	محصولات فرعی مشتق از گندم
۱۰۳۶	تریتیکاله (چاودم)
۱۰۳۸	گروه دوم: چربی‌ها
۱۰۳۸	انواع فرآورده‌های چربی
۱۰۳۸	روغن‌های گیاهی
۱۰۳۸	محصولات فرعی کارخانه‌های صابون‌سازی (باقی‌مانده)
۱۰۳۹	روغن‌های پسمانده
۱۰۴۰	مصرف چربی‌ها و سلامت پرنده
۱۰۴۲	۲- مواد اولیه‌ی تأمین‌کننده‌ی پروتئین
۱۰۴۲	گروه اول: مواد اولیه‌ی تأمین‌کننده‌ی پروتئین با منشأ گیاهی
۱۰۴۲	الف- کنجاله‌ها
۱۰۴۲	کنجاله‌ی سویا
۱۰۴۴	کنجاله‌ی کلزا
۱۰۴۵	کنجاله‌ی آفتابگردان
۱۰۴۵	کنجاله‌ی تخم پنبه
۱۰۴۶	کنجاله‌ی گلوتن ذرت
۱۰۴۶	ب- حبوبات
۱۰۴۶	دانه‌ی سویا
۱۰۴۷	نخود
۱۰۴۸	ج- علوفه
۱۰۴۸	آزولا
۱۰۴۹	آلوآورا
۱۰۵۱	گروه دوم: مواد اولیه‌ی تأمین‌کننده‌ی پروتئین با منشأ حیوانی
۱۰۵۱	الف- ضایعات کشتارگاهی
۱۰۵۱	پودر گوشت دام
۱۰۵۲	پودر گوشت طیور
۱۰۵۲	ب- منابع پروتئینی دریایی
۱۰۵۲	پودر ماهی
۱۰۵۳	ج- محصولات فرعی کارخانه‌های جوجه‌کشی
۱۰۵۳	پودر جوجه
۱۰۵۳	گروه سوم: مواد اولیه‌ی تأمین‌کننده‌ی پروتئین با منشأ لبنی
۱۰۵۴	۳- مواد اولیه‌ی تأمین‌کننده‌ی کلسیم و فسفر
۱۰۵۴	گروه اول: مواد اولیه‌ی تأمین‌کننده‌ی کلسیم
۱۰۵۵	گروه دوم: مواد اولیه‌ی تأمین‌کننده‌ی فسفر

۱۰۵۵	 گروه سوم: مواد اولیه تأمین کننده‌ی کسب و فروش با هم
۱۰۵۱	 * مواد اولیه تأمین کننده‌ی مواد غذایی به مصرف کننده، کسب و فروش
۱۰۵۸	 ۵ مواد اولیه تأمین کننده‌ی ویتامین‌ها، مواد معدنی و عناصر کم‌مصرف
۱۰۵۹	 حس سوم: میزان حداکثر مجاز و حداقل ضروری از مواد اولیه در جیره‌ها
۱۰۶۰	 نقش تغذیه‌ی زود هنگام در تکامل و سلامتی دستگاه گوارش
۱۰۶۴	 نقش تغذیه‌ی زود هنگام بر عملکرد جوجه‌های گوشتی
۱۰۶۶	 جیره‌های پیش‌آغازین
۱۰۶۷	 اهمیت جیره تشکیل دهنده‌ی جیره‌ی پیش‌آغازین
۱۰۶۹	 اهمیت ترکیب مواد مغذی موجود در جیره‌های پیش‌آغازین
۱۰۷۴	 نقش فروری‌دان بر عملکرد دستگاه گوارش و سلامت طیور
۱۰۷۴	 تأثیرات ریز ساختمانی
۱۰۷۷	 تأثیرات درشت ساختمانی
۱۰۷۸	 نقش سنگ‌ریزه در عملکرد دستگاه گوارش و سلامت طیور
۱۰۷۹	 تأثیر دمای به‌کار رفته در فرآیند استزایی بر ارزش غذایی دان پلت شده
۱۰۸۱	 حس چشایی
۱۰۸۲	 منابع
۱۰۹۳	 تصاویر