

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# تشریح و فیزیولوژی طیور

دوره دوم متوسطه

شاخه: کاردانش

زمینه: کشاورزی

گروه تحصیلی: کشاورزی و غذا

رشته‌های مهارتی: پرورش پرندگان زینتی، پرورش ماکیان و مرغداری صنعتی

نام استاندارد مهارتی مبنا: پرورش عمومی طیور

کد استاندارد متولی: ۸۵/ب/۱۷/۴/۸۰/ک

۵۹۸	بدیعی اردستانی، سعید
ت ۵۸۲ ب/	تشریح و فیزیولوژی طیور/ مؤلفان: سعید بدیعی اردستانی... [و دیگران]. - تهران: شرکت چاپ و نشر
۱۳۹۵	کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۵.
۷۴ ص.	مصور. - (شاخه کاردانش)
متون درسی رشته‌های مهارتی پرورش پرندگان زینتی، پرورش ماکیان و مرغداری صنعتی، گروه تحصیلی کشاورزی و غذا، زمینه کشاورزی.	
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته‌های مهارتی زیرگروه طیور، دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش.	
۱. پرندگان - کالبد شناسی. ۲. مرغ و خروس‌ها - کالبد شناسی. الف. بدیعی اردستانی، سعید. ب. ایران. وزارت آموزش و پرورش دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش. ج. عنوان. د. فروست.	

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادهای و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب های درسی  
فنی و حرفه ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام نگار (ایمیل) [info@roshd.ir](mailto:info@roshd.ir)  
وبگاه (وبسایت) [www.tvoccd.medu.ir](http://www.tvoccd.medu.ir)

این کتاب با همکاری مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی تهران تألیف گردیده است.

### وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش  
نام کتاب : تشریح و فیزیولوژی طیور - دوره دوم متوسطه - ۱۳۹۰  
مؤلفان : سعید بدیعی اردستانی، مجید افشار، مهرداد نفیسی و شهاب سهرابی  
اعضای کمیسیون تخصصی : سعید بدیعی اردستانی، سیروس اشیدری، جهان شاه ایرانپور، ابوالفضل قلی بیگی، عبدالرضا ولی محمدی،  
شهرزاد جزء قاسمی، نبی الله مقیمی و حمید احدی  
آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی  
تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)  
تلفن : ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹،  
وبسایت : [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

مدیر امور فنی و چاپ : لیدا نیکروش  
طراح جلد : محمد حسن معماری  
صفحه آرا : شهرزاد قنبری  
حروفچین : فاطمه باقری مهر  
مصحح : فاطمه میررضایی، هاله حکیمیان  
امور آماده سازی خبر : فریبا سیر  
امور فنی رایانه ای : حمید ثابت کلاچاهی، مریم دهقانزاده  
ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)  
تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۱۳۹-۳۷۵۱۵  
چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران «سهامی خاص»  
سال انتشار : ۱۳۹۵

حق چاپ محفوظ است.



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به اجانب پرهیزید.

امام خمینی (ره)

# فهرست

## مقدمه

۱	پیمانه مهارتی (۱) ساختمان بدن طیور
۲	۱-۱- پوشش بدن طیور
۶	آزمون پیمانه مهارتی ۱
۷	پیمانه مهارتی (۲) دستگاه حرکتی
۸	۲-۱- استخوان‌ها
۹	۲-۲- اسکلت و استخوان‌بندی طیور
۱۱	۲-۳- ماهیچه‌ها
۱۳	آزمون پیمانه مهارتی ۲
۱۴	پیمانه مهارتی (۳) دستگاه گوارش
۱۵	۳-۱- قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش
۱۸	۳-۲- فیزیولوژی دستگاه گوارش
۲۰	آزمون پیمانه مهارتی ۳
۲۱	پیمانه مهارتی (۴) دستگاه تولید مثل
۲۲	۴-۱- دستگاه تولید مثل نر
۲۳	۴-۲- دستگاه تولید مثل ماده
۲۴	۴-۳- مراحل تشکیل تخم پرنده
۲۵	۴-۴- تغییرات روزانه رشد جنینی
۲۹	آزمون پیمانه مهارتی ۴

۳۰	<b>پیمانه مهارتی (۵) دستگاه گردش خون</b>
۳۱	۵-۱- آشنایی با دستگاه گردش خون
۳۶	۵-۲- آشنایی با فیزیولوژی دستگاه گردش خون چرخه قلب
۳۸	۵-۳- مقایسه دستگاه گردش خون پرندگان و پستانداران
۴۰	آزمون پیمانه مهارتی ۵

۴۱	<b>پیمانه مهارتی (۶) دستگاه تنفس</b>
۴۲	۶-۱- آشنایی با ساختمان دستگاه تنفس
۴۴	۶-۲- فیزیولوژی دستگاه تنفس
۴۷	آزمون پیمانه مهارتی ۶

۴۸	<b>پیمانه مهارتی (۷) دستگاه ادراری</b>
۴۹	۷-۱- ساختمان دستگاه ادراری
۵۱	۷-۲- فیزیولوژی کلیه
۵۴	آزمون پیمانه مهارتی ۷

۵۵	<b>پیمانه مهارتی (۸) دستگاه عصبی</b>
۵۶	۸-۱- ساختمان دستگاه عصبی طیور
۵۹	۸-۲- فیزیولوژی دستگاه عصبی
۶۱	آزمون پیمانه مهارتی ۸

۶۲	<b>پیمانه مهارتی (۹) غدد داخلی</b>
۶۳	۹-۱- غدد درون ریز
۶۵	۹-۲- غدد برون ریز
۶۷	آزمون پیمانه مهارتی ۹

۷۴	منابع
----	-------

تشریح یا آناتومی<sup>۱</sup> علمی است که شکل و ساختمان اندام‌های موجودات را مورد مطالعه قرار می‌دهد و فیزیولوژی<sup>۲</sup> علمی است که اعمال و رابطه بین اندام‌های مختلف بدن موجودات زنده را بررسی می‌کند. اگر چه هر کدام از موضوعات مورد بررسی در این کتاب (تشریح و فیزیولوژی طیور) تقسیم بندی‌های جداگانه و مفصلی را شامل می‌گردند؛ اما در این کتاب، سعی گردیده به تشریح بدن مرغ با تأکید بر فیزیولوژی اندام‌های گوناگون و به زبانی ساده پرداخته شود. اطلاعات موجود در این کتاب برگرفته از مطالب علمی موجود در کتاب‌ها و مقاله‌های مرتبط می‌باشد و در تدوین آن همواره تلاش گردیده ضمن حفظ ماهیت علمی مطالب تا حد امکان به صورت روان و مصور برای آموزش بهتر ارائه گردد. کلیه مطالب در ۹ پیمانه همراه با تصاویر مورد نیاز و فعالیت‌های عملی مرتبط، عرضه شده است.