

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

# تشريح و فيزيولوژی طیور

شاخه: کارداش

زمینه: کشاورزی

گروه تحصیلی: امور دام و طیور

زیرگروه: طیور

رشته‌های مهارتی: زیرگروه طیور

کد رایانه‌ای رشته‌های مهارتی: کدهای رایانه‌ای زیرگروه طیور

نام استاندارد مهارتی مبنای پروردش عمومی طیور

کد استاندارد متولی: ۱۱۷/۳-۸۰/۱-جهاد کشاورزی

شماره درس: نظری ۷۷۲۸/۳ و عملی ۷۷۲۹/۳

بدیعی اردستانی، سعید

۵۹۸

ت ۵۸۲ ب/ تشریح و فیزیولوژی طیور / مؤلفان: سعید بدیعی اردستانی... [و دیگران]. - تهران: شرکت چاپ و نشر  
۱۳۹۴ کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۴

۷۴ ص.: مصور. - (شاخه کارداش؛ شماره درس نظری ۷۷۲۸/۳ و عملی ۷۷۲۹/۳)

متون درسی رشته‌های مهارتی زیرگروه طیور، گروه تحصیلی امور دام و طیور، زمینه کشاورزی.  
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تأثیف کتاب‌های درسی رشته‌های مهارتی  
زیرگروه طیور، دفتر تأثیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش وزارت آموزش و پرورش.  
۱. پرندگان - کالبدشناسی. ۲. مرغ و خروس‌ها - کالبدشناسی. الف. بدیعی اردستانی، سعید. ب. ایران.  
وزارت آموزش و پرورش دفتر تأثیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش. ج. عنوان. د. فروست.

## همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۱۵/۴۸۷۴ دفتر تألیف کتاب‌های درسی  
فنی و حرفه‌ای و کارداش، ارسال فرمایند.

[info@roshd.ir](mailto:info@roshd.ir)

پیام نگار (ایمیل)

[www.tvoccd.medu.ir](http://www.tvoccd.medu.ir)

و ب گاه (و ب سایت)

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

وزارت آموزش و پرورش  
سازمان یژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

# برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداشی نام کتاب : تشریح و فسیل بولوژی، طبعه ۱/۱

مؤلفان: سعید بدیعی، اردستانی، مجید افشار، مهرداد نفیسی، و شهاب شهرابی

اعضای کمیسیون تخصصی : سعید بدیعی اردستانی، سیروس اشیدری، جهانشاه ایرانپور، ابوالفضل قلی‌یسگی، عبدالرضا ولی‌محمدی، شهرزاد جزء قاسمی، نبی الله مقیمی و حمید احمدی

شامل سیمانه‌های مهارتی:

- |                     |             |              |                  |             |              |
|---------------------|-------------|--------------|------------------|-------------|--------------|
| ۱- ساختمان بدن طیور | ۸۰-۱-۱۷/۳/۱ | جهاد کشاورزی | ۶- دستگاه تنفس   | ۸۰-۱-۱۷/۳/۶ | جهاد کشاورزی |
| ۲- دستگاه گوارش     | ۸۰-۱-۱۷/۳/۲ | جهاد کشاورزی | ۷- دستگاه ادراری | ۸۰-۱-۱۷/۳/۷ | جهاد کشاورزی |
| ۳- دستگاه حرکتی     | ۸۰-۱-۱۷/۳/۳ | جهاد کشاورزی | ۸- دستگاه عصبی   | ۸۰-۱-۱۷/۳/۸ | جهاد کشاورزی |
| ۴- دستگاه تولید مثل | ۸۰-۱-۱۷/۳/۴ | جهاد کشاورزی | ۹- غدد داخلی     | ۸۰-۱-۱۷/۳/۹ | جهاد کشاورزی |
| ۵- دستگاه گردش خون  | ۸۰-۱-۱۷/۳/۵ | جهاد کشاورزی |                  |             |              |

تهران: خسیان ابر انشئه شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش، بروزش، (شهید موسوی)

تلفن: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹، دو، نگار: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، کدسته: ۹۲۶۶

و سایت : [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

مديري امور فني و حاي : ليدا نيك روش

طراح جلد: محمد حسن معماري

صفحه آرا: شهرزاد قنبری

حروفچین: فاطمه باقری مهر

مصحح: فاطمه میر رضایی، هاله

امور آماده‌سازی خبر: فریبا سیر

امور فنی رایانه‌ای: حمید ثابت‌کلاچاهی، مریم دهقان‌زاده  
ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران - تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارویخن)  
سال: ۱۳۸۹ - نسخه: ۲ - تعداد صفحات: ۴۰۰

انسانیہ کے تاریخ میں کتنا دل بڑا ایک نام «نام» ہے۔

۱۳۸۴ء۔ انتشاریہ



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 بپرهیزید.

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	۱-۲- استخوان‌ها
۹	۲-۱- اسکلت و استخوان‌بندی طیور
۱۱	۲-۲- ماهیچه‌ها
۱۳	آزمون پیمانه مهارتی ۲
۱۴	پیمانه مهارتی (۳) دستگاه گوارش
۱۵	۱-۳- قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش
۱۸	۲-۳- فیزیولوژی دستگاه گوارش
۲۰	آزمون پیمانه مهارتی ۳
۲۱	پیمانه مهارتی (۴) دستگاه تولید مثل
۲۲	۱-۴- دستگاه تولید مثل نر
۲۳	۲-۴- دستگاه تولید مثل ماده
۲۴	۳-۴- 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	۱-۵- آشنایی با دستگاه گردش خون
۳۶	۲-۵- آشنایی با فیزیولوژی دستگاه گردش خون چرخه قلب
۳۸	۳-۵- مقایسه دستگاه گردش خون پرندگان و پستانداران
۴۰	آزمون پیمانه مهارتی ۵
۴۱	<b>پیمانه مهارتی (۶) دستگاه تنفس</b>
۴۲	۱-۶- آشنایی با ساختمان دستگاه تنفس
۴۴	۲-۶- فیزیولوژی دستگاه تنفس
۴۷	آزمون پیمانه مهارتی ۶
۴۸	<b>پیمانه مهارتی (۷) دستگاه ادراری</b>
۴۹	۱-۷- ساختمان دستگاه ادراری
۵۱	۲-۷- فیزیولوژی کلیه
۵۴	آزمون پیمانه مهارتی ۷
۵۵	<b>پیمانه مهارتی (۸) دستگاه عصبی</b>
۵۶	۱-۸- ساختمان دستگاه عصبی طیور
۵۹	۲-۸- فیزیولوژی دستگاه عصبی
۶۱	آزمون پیمانه مهارتی ۸
۶۲	<b>پیمانه مهارتی (۹) غدد داخلی</b>
۶۳	۱-۹- غدد درون ریز
۶۵	۲-۹- غدد برون ریز
۶۷	آزمون پیمانه مهارتی ۹
۷۴	منابع

## مقدمه

تشريح 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 (تشريح و فیزیولوژی طیور) تقسیم بندی‌های جداگانه و مفصلی را شامل می‌گردد؛ اما در این کتاب، سعی گردیده به تشريح 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.

۱—Anatomy

۲—Physiology