





# دليل الطالب

# للدروس العملية

# في علم الزواحف

## تأليف

الدكتور محمد بن خالد السعدون

قسم علم الحيوان - كلية العلوم

جامعة الملك سعود



جامعة الملك سعود، ١٤٢٥هـ / ٢٠٠٤م (ج)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

السعدون ، محمد بن خالد

دليل الطالب للدروس العملية في علم الزواحف. / محمد بن خالد السعدون. – الرياض.

ص ١٥٩

ردیک : ۶۷۵ - ۳۷ - ۹۹۶

## ١ - الزواحف      أ - العنوان

۱۴۲۰/۴۶۶

۵۹۸، ۱ : دیوی

رقم الإيداع : ٤٦٦ / ١٤٢٥

٩٩٦٠ - ٣٧ - ٦٧٥ - ٣ : ردمك

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة شكلها المجلس العلمي ، وقد وافق المجلس على نشره -  
بعد اطلاعه على تقارير المحكمين - في اجتماعه الثالث عشر للعام الجامعي  
١٤٢٣/١٤٢٣ هـ المعقود بتاريخ ٧/٤/١٤٢٣ هـ الموافق ٢٠٠٢/٦/١٨ م .



النشر العلمي والمطبع ١٤٢٥ هـ

## المقدمة

ما لا شك فيه أن الدراسة المعملية تتحل جزءاً كبيراً من تحصيل الطالب في التخصصات العلمية؛ وذلك لأنها تلعب دوراً كبيراً في إعداد وتدريس الطالب على الملاحظة، والمشاهدة، والاستنتاج، وبالتالي فهم الجوانب النظرية من العلوم المختلفة.

والجدير بالذكر أن المكتبة العربية لا توفر الكثير من الكتب والمراجع التي تتطرق إلى الدراسات المعملية في فروع علم الحيوان المختلفة بشكل عام وعلم الزواحف بشكل خاص؛ لذلك أصبحت الحاجة ماسة وملحة لكي تتضافر جهود المتخصصين في علم الحيوان على توفير مثل هذه الكتب العلمية بلغتنا العربية الأصيلة.

لذا واطلاقاً من مبدأ المشاركة، فقد قمت بإعداد هذا الكتاب بعنوان "دليل الطالب للدرس العملي في علم الزواحف" ليكون عوناً بعد الله لأبنائي الطلاب ومساعداً لهم في تحصيلهم العلمي. يتضمن كتاب "دليل الطالب للدرس العملي في علم الزواحف" تسعه أبواب. بدأ الباب الأول بالصفات العامة للزواحف؛ وذلك لتزويد الطالب بأهم الحقائق العلمية التي تميز هذه الحيوانات عن بقية الفقاريات، وكذلك أهم الخصائص التي ساعدت هذه الحيوانات على المعيشة في بيئات متنوعة.

ثم احتوى الباب الثاني، والثالث، والرابع على دراسات تشريحية لنماذج من الزواحف التي تعيش في بيئات المملكة المختلفة وهي: سلحفاة البرك، والضب الصحراوي، والأفعى المقرنة على التوالي. وقد أخذ في الاعتبار تنوع هذه الزواحف؛ نظراً لأن كل نوع يمثل عائلة من عوائل الزواحف وبهذا تتاح للطالب فرصة التعرف على أهم الفروق التشريحية لأجهزة الجسم المختلفة لهذه الأنواع مع توضيح ذلك بالأشكال التوضيحية، والصور الفوتوغرافية.

أما الباب الخامس، والسادس، والسابع فقد تضمنت دراسة تصنيفية لكل من السلاحف، والثعابين، والسحالي التي تستوطن بيئات المملكة العربية السعودية. وقد روعي في هذه الأبواب أن يزود الطالب بمفاتيح تصنيفية؛ للتعرف على العوائل، والأجناس، والأنواع مع ذكر أهم صفاتها، وإعطاء الطالب أمثلة لهذه الأنواع مزودة بصور حتى تساعده في التعرف عليها. أما الباب الثامن فيتضمن شرحاً مفصلاً لطرق جمع وحفظ الزواحف؛ وذلك لمساعدة الطالب في دراسته الحقلية.

وأخيراً أتوجه بالشكر والامتنان لله سبحانه وتعالى أولاً وآخرأً على توفيقه لي في إعداد هذا العمل المتواضع، ثم أتقدم بوافر الشكر والتقدير لكل من ساهم في المساعدة في إعداد هذا الكتاب، وأخص بالذكر الأستاذ سعود الفراج على تزويده لي بعض الصور الفوتوغرافية، وكذلك الأستاذ أحمد محمد فتح الباب الذي قام بصف هذا الكتاب، والأستاذ أحمد النايب الرسام العلمي بكلية العلوم على إعداد الرسوم التوضيحية، والأستاذ نصر الدين محمد عبده والأستاذ ياسر الشوا والأستاذ تيسير راشد العياقوب والأستاذ جمال طلبه على مساعدتهم في تshireح وتصوير العينات.

كما لا أنسى أن أتوجه بالشكر والعرفان إلى جامعة الملك سعود التي أتاحت لي سنة تفرغ علمي لإعداد هذا الكتاب الذي آمل أن ينفع الله به أبنائي الطلاب في قسم علم الحيوان وأن يعيننا على عمل المزيد في المستقبل والله ولي التوفيق.

المؤلف

# المحتويات

.....	المقدمة
١ .....	الفصل الأول : دراسة عامة للزواحف
١ .....	١ مقدمة
٢ .....	٢, ١ الصفات العامة للزواحف
٢ .....	٢, ٢, ١ الجلد
٥ .....	٢, ٣, ١ بيضة الرهليات
١٠ .....	٤, ٢, ١ فحص أنواع البيض في الزواحف
١٠ .....	٤, ٢, ٥ الججمحة
١٣ .....	٦, ٢, ١ الأسنان
١٦ .....	٧, ٢, ١ الأطراف والحركة
٢١ .....	٨, ٢, ١ القلب
٢١ .....	٩, ٢, ١ درجة حرارة الجسم
٢٣ .....	٩, ٢, ٢ دراسة تشريحية لسلحفاة البرك والمياه العذبة
٢٣ .....	الفصل الثاني: دراسة تشريحية لسلحفاة البرك والمياه العذبة
٢٤ .....	١, ٢, ١ الصفات العامة للسلاحف
٢٤ .....	٢, ٢, ١ سلحفاة البرك والمياه العذبة <i>Mauremys caspica</i>
٢٤ .....	٢, ٢, ٢ الوضع التصنيفي
٢٥ .....	٢, ٢, ٢ دراسة الشكل الخارجي للسلحفاة
٢٩ .....	٢, ٢, ٣ إرشادات التشريح

٤, ٢, ٢, دراسة تشريحية لأجهزة الجسم المختلفة ..... ٣١	الفصل الثالث : دراسة تشريحية لسحلية الضب الصحراوي ..... ٣٧
١, ٣, الصفات العامة للسحال ..... ٣٧	٢, سحلية الضب الصحراوي <i>Uromastyx aegyptius</i> ..... ٣٨
٤٠ ..... ٤٠	١, ٢, الوضع التصنيفي ..... ٤٠
٤٠ ..... ٤٠	٢, ٢, دراسة الشكل الخارجي للضب ..... ٤١
٤١ ..... ٤١	٣, ٢, إرشادات التشريح ..... ٤١
٤٣ ..... ٤٣	٤, ٢, دراسة تشريحية لأجهزة الجسم المختلفة ..... ٤٣
٥١ ..... ٥١	الفصل الرابع : دراسة تشريحية للحية المقرنة <i>Cerastes cerastes gasperettii</i> ..... ٥١
٥١ ..... ٥١	١, ٤, الصفات العامة للثعابين ..... ٥١
٥٣ ..... ٥٣	٢, ٤, الحية المقرنة <i>Cerastes Cerastes gasperettii</i> ..... ٥٣
٥٤ ..... ٥٤	١, ٢, ٤, الوضع التصنيفي ..... ٥٤
٥٥ ..... ٥٥	٢, ٢, ٤, دراسة الشكل الخارجي للحية المقرنة ..... ٥٥
٥٦ ..... ٥٦	٣, ٢, ٤, إرشادات التشريح ..... ٥٦
٥٨ ..... ٥٨	٤, ٢, ٤, دراسة تشريحية لأجهزة الجسم المختلفة ..... ٥٨
٦٥ ..... ٦٥	الفصل الخامس : تصنيف السلاحف في المملكة العربية السعودية ..... ٦٥
٦٥ ..... ٦٥	١, ٥, مفتاح التعرف على فصائل السلاحف في المملكة ..... ٦٥
٦٦ ..... ٦٦	٢, ٥, مفتاح التعرف على أنواع السلاحف في المملكة ..... ٦٦
٦٩ ..... ٦٩	٣, ٥, فصيلة السلاحف البحرية ..... ٦٩
٦٩ ..... ٦٩	١, ٣, ٥, السلحفاة الخضراء <i>Chelonia mydas</i> ..... ٦٩
٧١ ..... ٧١	٢, ٣, ٥, السلحفاة كبيرة الرأس <i>Caretta caretta</i> ..... ٧١
٧١ ..... ٧١	٣, ٣, ٥, السلحفاة صقرية المنقار <i>Eretmochelys imbricata</i> ..... ٧١
٧١ ..... ٧١	٤, ٥, فصيلة السلاحف الجلدية ..... ٧١
٧٢ ..... ٧٢	١, ٤, ٥, السلحفاة الجلدية <i>Dermochelys coriacea</i> ..... ٧٢
٧٢ ..... ٧٢	٥, ٥, فصيلة سلاحف البرك والمياه العذبة ..... ٧٢

١, ٥, ٥ سلحفاة البرك والمياه العذبة ..... <i>Mauremys c. caspica</i>	٧٣
٦, ٥ فصيلة السلاحف جانبية الأعنق .....	٧٤
١, ٦, ٥ السلحفاة جانبية العنق ..... <i>Pelomedusa subrufa</i>	٧٤
<b>الفصل السادس : تصنيف الثعابين في المملكة العربية السعودية .....</b>	<b>٧٥</b>
١, ٦ مفتاح التعرف على فصائل الثعابين في المملكة .....	٧٥
٢, ٦ فصيلة الحيات.....	٧٨
١, ٢, ٦ الحية المقرنة ..... <i>Cerastes c. gasperettii</i>	٧٨
٢, ٢, ٦ حية الطُّفَيْ المنشارية ..... <i>Echis carinatus</i>	٧٩
٣, ٢, ٦ حية السجاد الشرقي ..... <i>Echis coloratus</i>	٧٩
٤, ٢, ٦ الحية النفاذه ..... <i>Bitis airtans</i>	٧٩
٣, ٦ فصيلة الأصلال (الكوبَرَيات) .....	٨٠
١, ٣, ٦ الصل الأسود (الكوبِرا السوداء) ..... <i>Walterinnesia aegyptia</i>	٨١
٢, ٣, ٦ الكوبِرا العربية ..... <i>Naja haje arabicus</i>	٨١
٤, ٦ فصيلة الثعابين الحقيقية.....	٨٣
١, ٤, ٦ ثعبان أبي العيون ..... <i>Malpolon moilensis</i>	٨٣
٢, ٤, ٦ ثعبان أبي السيور الشجري ..... <i>Psammophis schokari</i>	٨٤
٣, ٤, ٦ ثعبان شبيه القط ..... <i>Telescopus dhara</i>	٨٤
٤, ٤, ٦ الثعبان الأنثيق ..... <i>Coluber elegantissimus</i>	٨٤
٥, ٤, ٦ الثعبان الأرقم ..... <i>Spalerosophis diadema cliffordi</i>	٨٥
٦, ٤, ٦ الثعبان الصخري ..... <i>Coluber rhadiorachis</i>	٨٥
٥, ٦ فصيلة الثعابين البحرية .....	٨٥
١, ٥, ٦ ثعبان الخليج العربي ..... <i>Hydrophis lapemoides</i>	٨٧
٢, ٥, ٦ ثعبان البحر ذو الحلقات ..... <i>Hydrophis cyanocinctus</i>	٨٩
٣, ٥, ٦ ثعبان البحر أصفر البطن ..... <i>Pelamis platurus</i>	٨٩
٦, ٦ فصية الأبتر.....	٨٩

٦, ٦ الشعبان الأسود ..... ٩٠	<i>Atractaspis m. engaddensis</i>
٦, ٧ فصيلة الأصلات ..... ٩٠	
٦, ٧ الشعبان الدفان ..... ٩١	<i>Eryx jayakari</i>
٦, ٨ فصيلة الثعابين الخيطية (الدودية) ..... ٩١	
٦, ٨ الشعبان الدودي ..... ٩١	<i>Leptotyphlops mzcorhynchus</i>
<b>الفصل السابع : تصنيف السحالي في المملكة العربية السعودية.....</b> ٩٣	
١, ٧ مفتاح التعرف على فصائل السحالي في المملكة..... ٩٣	
٢, ٧ فصيلة الأبراص ..... ٩٧	
١, ٢, ٧ مفتاح التعرف على أنواع فصيلة الأبراص ..... ٩٧	
٢, ٧ البرص المنزلي ..... ٩٨	<i>Ptyodactylus hasselquistii</i>
٢, ٢, ٧ البرص الحبيبي ..... ٩٨	<i>Bunopus tuberculatus</i>
٤, ٢, ٧ البرص دوراً ي ..... ٩٩	<i>Stenodactylus doriae</i>
٥, ٢, ٧ البرص البري (الصحراوي) ..... ٩٩	<i>Stenodactylus selvini</i>
٦, ٢, ٧ البرص الرملي ..... ١٠٠	<i>Hemidactylus turcicus</i>
٧, ٢, ٧ البرص جاسبرتي ..... ١٠٠	<i>Pristurus gasperetti</i>
٣, ٧ فصيلة الضبان والخرذين ..... ١٠٢	
١, ٣, ٧ مفتاح التعرف على أنواع فصيلة الضبان والخرذين ..... ١٠٢	
٢, ٣, ٧ الضب الصحراوي ..... ١٠٣	<i>Uromastyx aegyptius</i>
٣, ٣, ٧ العظاء اليمانية ..... ١٠٣	<i>Agama yemenensis</i>
٤, ٣, ٧ الوحر ..... ١٠٤	<i>Agama adramitana</i>
٥, ٣, ٧ حرذون الجبل ..... ١٠٤	<i>Agama blandfordi</i>
٦, ٣, ٧ العظاء الشجرية ..... ١٠٤	<i>Trapelus flavimaculata</i>
٧, ٣, ٧ العظاء ضفدعية الرأس ..... ١٠٥	<i>Phrynocephalus arabicus</i>
٨, ٣, ٧ العظاء الصخرية ..... ١٠٥	<i>Pseudotrapelus sinatia</i>
٩, ٣, ٧ قاضي الجبل ..... ١٠٦	<i>Trapelus pallidus</i>

١٠٦	٧, ٣, حربدون ستيليو <i>Laudakia stellio</i>
١٠٩	٤, فصيلة السحالي الحقيقية
١٠٩	١, ٤, مفتاح التعرف على أنواع فصيلة السحالي الحقيقة
١٠٩	٢, ٤, سحلية شمسيي شوكية القدم <i>Acanthodactylus schmidti</i>
١١٠	٣, ٤, سحلية بوسكيانس شوكية القدم <i>Acanthodactylus baskianus</i>
١١٠	٤, ٤, سحلية أفيودورس شوكية القدم <i>Acanthodactylus opheodurus</i>
١١١	٥, ٤, سحلية مزيلينا قوتلاتا <i>Mesalina guttulata</i>
١١١	٦, ٤, سحلية مزيلينا برفروسترس <i>Mesalina brevirostris</i>
١١١	٧, ٤, سحلية مزيلينا أدريميانا <i>Mesalina adramitana</i>
١١٣	٥, فصيلة السقنقورات
١١٣	١, ٥, مفتاح التعرف على أنواع فصيلة السقنقورات
١١٤	٢, ٥, السقنقور الرملي ذو النقط <i>Scincus m. mitranus</i>
١١٤	٣, ٥, السقنقور الرملي <i>Scincus s. contirostris</i>
١١٤	٤, سقنقور هيمبريجي <i>Scincus hemprichii</i>
١١٥	٥, ٥, الدفان الصغير <i>Chalcides ocellatus</i>
١١٥	٦, ٥, سقنقور وجمان <i>Mabuya brovicolis</i>
١١٧	٧, فصيلة الحرابي
١١٧	١, ٦, ٧, الحرباء الشرقية <i>Chameleo chameleon orientalis</i>
١١٨	٧, فصيلة الأورال
١١٨	١, ٧, ٧, الورل <i>Varanus griseus</i>
١١٩	٨, ٧, تحت رتبة الأمفيسيبينيا (السحالي الدودية)
١١٩	١, ٨, فصيلة السحالي الدودية
١٢١	الفصل الثامن : طرق جمع وحفظ الزواحف
١٢١	١, كيفية الحصول على العينات
١٢٢	٢, كيفية اصطدام العينات

٨,٣ تجهيز العينات .....	١٢٥
١,٣,٨ الطرق المفضلة للقتل .....	١٢٥
٢,٣,٨ المثبت المفضل .....	١٢٥
٣,٣,٨ البطاقة التعريفية .....	١٢٦
٤,٣,٨ الحفظ .....	١٢٦
<b>المراجع .....</b>	<b>١٢٩</b>
أولاً : المراجع العربية .....	١٢٩
ثانياً : المراجع الأجنبية .....	١٢٩
<b>ثبات المصطلحات .....</b>	<b>١٣١</b>
أولاً : عربي - إنجليزي .....	١٣١
ثانياً : إنجليزي - عربي .....	١٤٣
<b>كشاف الموضوعات .....</b>	<b>١٥٣</b>