



الحديقة النباتية الملكية
Royal Botanic Garden

مشروع إعادة تأهيل المراعي بالتعاون مع المجتمع المحلي الدليل الإرشادي

الحيات والعقارب وعناكب الجمل ومثويات الأرجل:
أنواعها وسميتها وطرق المكافحة والوقاية منها



دليل حقلي للعاملين في الحديقة النباتية الملكية

إعداد

زهير عمرو و مصطفى الشديفات

2014

مقدمة

أعد هذا الدليل الميداني من أجل مساعدة الزائرين والعاملين في الحديقة النباتية الملكية للتعرف على الكائنات السامة والآفات الأخرى في أماكن تواجدها في الحديقة.

تعيش الحيات والعقارب و عناكب الجمل ومئويات الأرجل في مناطق مختلفة في الأردن ويمكن أن تتسبب في لدغات أو لسعات مميتة أو تسبب آلاماً شديدة . يجب أخذ الحيطة والحذر في مثل هذه المناطق من أجل تقليل مخاطر التعرض للدغ أو اللسع من هذه الكائنات. لذلك، فمن الأهمية بمكان التعرف على هذه الكائنات من أجل تجنب الخطر الممكن أن يحصل عند ملامستها أو عند مجابقتها.

في هذا الدليل الميداني، تم تقديم معلومات أساسية حول حياة هذه الكائنات وتمييز الأنواع السامة منها وسبل منع لدغاتها أو لسعاتها ومعلومات حول الإسعافات الأولية الضرورية في حال حدوثها والتعامل معها، بالإضافة إلى صور ورسومات توضيحية لهذه الكائنات الحية.

يهدف هذا الدليل الميداني إلى تنمية الوعي بين العاملين والزوار في الحديقة النباتية الملكية من أجل تجنب أخطار هذه الكائنات التي يمكن أن تكون مهددة للحياة أو تسبب الخوف والازعاج.



الحيات

تتطوي الحيات تحت مجموعة الزواحف من الحيوانات الفقارية. يوجد في العالم نحو 2700 نوع من الحيات، 375 نوعاً منها تعتبر سامة ويمكن أن تكون مميتة للإنسان. تقطن الحيات بيئات مختلفة، فغالبية الحيات تعيش على اليابسة في المناطق الصحراوية والمعتدلة والجافة وبعضها يعيش في المناطق المائية العذبة والبحرية. تسكن الحيات الأرضية في الشقوق والجحور المهجورة أو تحت الصخور أو على الأشجار. هناك مناطق من العالم تخلو من الحيات مثل بعض الجزر أو المناطق التي فيها انجماد لمدة طويلة.

تختلف الحيات عن بقية الحيوانات الفقارية بجسمها المستدق الخالي من الأطراف والمغطى بالحرشف وبحركتها الأفعوانية المميزة. تتفرد الحيات عن غيرها من الزواحف بتركيب عظام الجمجمة والفك، إذ تحورت العظام لتساعد هذه الحيوانات المفترسة لبسط فمها إلى درجة كبيرة تمكنها من ابتلاع فريسة كبيرة الحجم، كما وتطورت أنيابها إلى أشكال مختلفة لحقن السم في جسم الفريسة .

وسوف يلاحظ القارئ ترادفاً في استعمال كلمات (الحيات) و (الأفاعي) و (الثعابين) وذلك اعتماداً على ما نشرته جامعة الدول العربية، مكتب تنسيق التعريب في الوطن العربي، فالحية (Snake) تعبر عن جميع الحيات بلا إستثناء، سواء كانت سامة أو غير سامة. والأفعى (Viper) هي النوع السام وأما الثعبان (Serpent) فهو الحية الضخمة الطويلة.

تصنيف الحيات

يعتمد تصنيف الحيات ومعرفة أنواعها على الصفات الخارجية الظاهرة، ومن أهم هذه الصفات التي يجب أن تؤخذ بعين الإعتبار ما يلي:

- شكل حراشف الرأس، حيث يغطي الرأس في بعض الأنواع السامة حراشف صغيرة غير متماثلة أما الأنواع غير السامة فيغطي الرأس حراشف أو صفائح كبيرة متماثلة هندسياً.



شكل حراشف الرأس: B حراشف صغيرة A حراشف كبيرة متماثلة هندسياً.

- أنماط وألوان الحراشف الظهرية: هناك تباين كبير بين الحيات في نمط ولون الحراشف التي تغطي جسمها فهناك الخطوط والبقع والأشرطة والزخارف بأشكالها المختلفة.



أنماط وألوان الحراشف الظهرية

الحيات السامة وغير السامة في الأردن

يوجد في الأردن 37 نوعاً مختلفاً من الحيات، إلا أن أغلبها غير سام. تنتشر الحيات في مناطق مختلفة. فبعضها يعيش في المناطق الصحراوية الجافة وبعضها ينتشر في المناطق المعتدلة أو الحارة والجبال والغابات. وهناك أنواع تعيش في مناطق محدودة ذات طبيعة مميزة. يوجد بالأردن 7 أنواع من الحيات الخطرة والسامة، وذلك لوجود أنياب سامة أمامية إما ثابتة وإما متحركة. يوجد في منطقة الحديقة النباتية الملكية نحو 17 نوعاً من الحيات، ثلاثة أنواع منها سامة وخطرة.

Family Leptotyphlopidae

عائلة الحيات الديدانية الخيطية

تشبه إلى حد بعيد الحيات العمياء، إلا أن لها أسناناً على الفك السفلي فقط. العيون صغيرة وغير متطورة تماماً ومغطاة بالحرشيف. الظهر مغطى بحرشيف متساوية والجسم طويل ونحيل.



الحية الدودية الخيطية

Leptotyphlops macrorhynchus

الوصف: حية صغيرة دودية الشكل وعديمة الأنياب، طولها لا يتجاوز 28 سنتيمتراً. الجسم أسطواني ومستدق من الرأس وحتى الذيل، الرأس صغير وغير مميز عن الرقبة. المخطم معقوف والحرشيف ملساء ولونها زهري فاتح.

البيئة: تعيش في الجحور وتحت الصخور في المناطق الرطبة. وجدت هذه الحية في بيئات متباينة حيث توجد في المناطق الجبلية المعتدلة والمناطق الصحراوية الرملية.

السمية: غير سامة.

Family Typhlopidae

عائلة الحيات العمياء (الحيات الديدانية)

تتميز هذه الحيات برأسها وعيونها الصغيرة المغطاة بحرشيف لامعة متقاطعة تغطي الجسم، وبذيل مدبب وقصير. سميت كذلك لأنها ديدانية الشكل وتشبه دودة الأرض. وبشكل عام فهي صغيرة الحجم، لا يتجاوز طولها 35 سنتيمتراً. تعيش في الجحور وتحت الصخور. يتغذى معظمها على اللافقاريات الصغيرة مثل النمل والديدان الحلقية الصغيرة ويرقات الحشرات والديدان.



الحية اليونانية العمياء

Typhlops vermicularis

الوصف: حية صغيرة دودية الشكل وعديمة الأنياب، طولها لا يتجاوز 35 سنتيمتراً. الجسم أسطواني ومستدق من الرأس وحتى الذيل، الرأس صغير وغير مميز عن الرقبة والمخطم مستدير. الذيل قصير جداً ومخروطي الشكل. تبدو العينان كنقط سوداء تحت الحراشف. صفائح المخطم كبيرة وواضحة ولونها وردي لامع أو زهري أسفل البطن والظهر بني غامق.

البيئة: تكثر في المناطق الجبلية وتعيش في الجحور وتحت الصخور الرطبة معظم حياتها. تتغذى على الحشرات الصغيرة ويرقاتها.

السمية: غير سامة.

Family Boidae

عائلة البواء

تضم هذه العائلة الحيات الضخمة مثل الأناكوندا والبايثونات التي قد يصل طولها إلى 12 متراً. إلا أن بعضها قصير الطول نسبياً مثل الدساس أو الندوس الذي يعيش في الأردن. تكثر البوائيات في المناطق الإستوائية وشبه الإستوائية. لا يوجد للبوائيات غدد سمية وتعتمد على قوة عضلاتها لخنق وشل حركة الفريسة.



Eryx jaculus

الدساس أو الندوس

الوصف: العين صغيرة والبؤبؤ عمودي الشكل والحراشف صغيرة وغير مدببة، والرأس غير مميز عن الرقبة. الجسم أسطواني والذيل مخروطي الشكل. يصل طول العينة البالغة إلى 60 سنتيمتراً. اللون بني محمر شاحب أو بني رمادي وتكسو المنطقة الظهرية بقع بنية أو صفراء قاتمة.

البيئة: يعيش الدساس في المناطق ذات التربة الخفيفة، ويقتضي معظم وقته تحت الرمل أو التراب. تم جمعه من مناطق عدة من الأردن تمثل مختلف البيئات المعروفة. يتغذى على السحالي والحشرات الصغيرة.

السمية: غير سامة.

Family Colubridae

عائلة الثعابين

تضم هذه العائلة نحو 2000 نوعاً من الثعابين (ما يقارب ثلثي أنواع الحيات المعروفة). يوجد أسنان معقوفة نحو الخلف في كلا الفكين. إلا أن لبعض الثعابين أنياباً مصممة بدون أخدود أو غدة السم. والبعض الآخر لها أنياباً خلفية أهدودية متصلة بغدة السم، قد تشكل خطراً على حياة الإنسان إذا ما تعرض للدغتها. تنتشر أنواع الثعابين في معظم أنحاء العالم ولها طرق متباينة في الحياة، فهناك أنواع تعيش على اليابسة أو في المياه العذبة أو تحت الأرض في الجحور أو تتسلق الأشجار. وفي الأردن يوجد 24 نوعاً من أنواع هذه العائلة.



العربييد - الهام - الحنيش *Dolichophis jugularis*

الوصف: حية كبيرة الحجم، قد يصل طولها إلى أكثر من 250 سنتيمتراً. الرأس صغير ومميز عن الرقبة بشكل قليل، بؤبؤ العين مستدير ولون الظهر أسود لامع. أما المنطقة البطنية فلونها أحمر خفيف. يتميز الحنيش غير البالغ بوجود حراشف منقطة وملونة في منطقة الظهر تختفي عند البلوغ.

البيئة: يعيش الحنيش في المناطق الجبلية معتدلة الحرارة والمناطق الرطبة كثيفة النباتات. تتسلق الأشجار بحثاً عن فراخ الطيور الصغيرة. يعتبر الحنيش من الحيات التي تعيش بالقرب من التجمعات البشرية خاصة في المناطق الزراعية. وجزير بالذكر أن الحنيش حيوان يفيد المزارع، إذ يتغذى على القوارض الضارة التي تعيش في مخازن الأعلاف وبالقرب من المنازل.

السمية: غير سامة.



Eirenis coronella

حية السلام المطوّقة

الوصف: بؤبؤ العين مستدير ولون الظهر بني أو رمادي مزود بنقط غامقة كأشرطة عرضية. يوجد حول العنق باقة هلالية عريضة بنية غامقة. أما لون البطن فأصفر مكسو بنقط بنية مستديرة صغيرة. يصل طولها إلى حوالي 35 سنتيمتراً.

البيئة: تعتبر حية السلام المطوّقة من الأنواع الشائعة في المناطق الجافة في الأردن. كذلك يمكن أن تنتشر في المناطق المرتفعة معتدلة الحرارة. تعيش إما في الجحور المهجورة أو تحت الصخور والحجارة. تتغذى على الحشرات والعناكب والعقارب. تضع الأنثى 5 بيوض في شهر حزيران أو تموز.

السمية: غير سامة.



حية السلام المخططة *Eirenis decemlineata*

الوصف: حية مسالمة وغير شرسة وقد يصل طولها الى 65 سنتيمتراً. بؤبؤ العين مستدير وهناك خطوط طويلة متوازية خفيفة تمتد من الرأس وحتى الذيل، وقد تختفي هذه الخطوط في بعض العينات.

البيئة: تعيش هذه الحية في المناطق الجبلية من الأردن وتكثر في غابات البلوط والصنوبر. تتغذى على الحشرات مثل الجنادب والعناكب.

السمية: غير سامة.



الحية المقلّمة القزّمة *Eirenis lineomaculata*

الوصف: حية صغيرة وبؤبؤ مستدير. يتراوح طولها من 20-30 سنتيمتراً. يوجد على الرأس ثلاثة بقع بنية حمراء وهناك شريط مستعرض حول الرقبة. يكسو الجسم بقع أو رقط صغيرة بنية محمرة محاطة بحراشف بيضاء.

البيئة: تعيش الحية المقلّمة في المناطق الجبلية معتدلة المناخ. تكثر في بيئة الغابات وتوجد تحت الحجارة أو أوراق الأشجار المتساقطة. تتغذى على الحشرات والعقارب.

السمية: غير سامة.



حية السلام مخططة الرأس *Eirenis rothi*

الوصف: العين صغيرة وبؤبؤ العين مستدير. لا يتجاوز طولها 35 سنتيمتراً. يوجد على الرأس ثلاث أشرطة مستعرضة، سوداء أو بنية غامقة، الأول يمر حول العينان ويفصل ما بين كل شريط عدد من الحراشف أو الصفائح البيضاء.

البيئة: تعيش في المناطق الجبلية وشبه الصحراوية و تتغذى على الحشرات الصغيرة.

السمية: غير سامة.



Hemorrhoids nummifer

الحية المرقطة

الوصف: حية غليظة يصل طولها نحو 100 سنتيمتر. الرأس مسطح وعريض ومتميز عن الرقبة وبؤبؤ العين مستدير. يغطي المنطقة الظهرية بقع مستديرة أو شبه مستديرة بنية ذات حواف بيضاء تبدأ بعد الرقبة وتستمر إلى نهاية الذيل. يتراوح عدد البقع الظهرية من 54-63 بقعة. لون البطن أبيض رمادي إلى أصفر، ويكون هناك نقط غامقة صغيرة.

البيئة: تعيش الحية المرقطة في المناطق المعتدلة. تفضل غابات البلوط والصنوبر وحول المناطق الزراعية. تظهر في ساعات النهار بحثاً عن الدفء والشمس، كذلك تنشط بعد الغروب. تتسلق الأشجار بحثاً عن فراخ الطيور الصغيرة حيث تتغذى عليها.

السمية: غير سامة.



Malpolon insignitus

الخضاري

الوصف: شرسة الطباع وتصدر صوتاً عالياً عندما تحاصر وتحاول العض. بؤبؤ العين مستدير ويبلغ الطول عادة 180 - 200 سنتيمتر. لون البطن بني فاتح أو رمادي مخضر. حية ضخمة وغليظة.

البيئة: يعيش الخضاري في المناطق الجبلية من الأردن ويكثر في المناطق كثيفة النباتات والأعشاب. يتغذى الخضاري على الضفادع وصغار الحيات والسحالي المختلفة. تظهر أثناء ساعات النهار وتشمس في ساعات الظهيرة.

السمية: غير سامة.



Natrix tessellata

حياة الماء المبرقشة

الوصف: بؤبؤ العين مستدير. قد يصل طول حية الماء إلى 100 سنتيمتر. لونها أخضر فاتح أو رمادي وعلى الظهر أربعة صفوف من البقع المربعة الشكل إما سوداء أو بنية. لون البطن أحمر أو أبيض أو أسود. إلا أن لون أسفل الذيل أسود فاتح.

البيئة: تعيش في الأجسام المائية العذبة الدائمة وتقتضي معظم وقتها مغمورة في الماء أثناء فصل الصيف الحار. تتغذى حية الماء على الضفادع والأسماك الصغيرة. عندما تلاحق تتظاهر بالموت وتفرز روائح كريهة ويخرج دم من فمها كوسيلة لإبعاد عدوها.

السمية: غير سامة.



الحية السوطية الحمراء *Platyceps collaris*

الوصف: العين كبيرة والبؤبؤ مستدير. يبلغ أقصى طول لها 100 سنتيمتر. لونها زيتي إلى رمادي أحمر أو بني. يحيط بالرقبة باقة سوداء أو بنية تحيطها حراشف بيضاء حول الجوانب. يوجد على أول ثلث من ظهرها بقع مستديرة سوداء أو بنية محاطة بحراشف بيضاء.

البيئة: تعيش الحية السوطية الحمراء في المناطق المعتدلة من الأردن، حيث تكثر في المناطق الجبلية والغابات والمنخفضات الصخرية الجافة. تظهر وتتشمس في ساعات النهار الأولى.

السمية: غير سامة.



الحية سوداء الرأس *Rhyncocalamus melanocephalus*

الوصف: العين صغيرة ذات بؤبؤ مستدير. الرأس غير مميز عن الرقبة. لا يزيد طول العين البالغة منها عن 46 سنتيمترا. لونها قرنفلي رمادي والشفة العليا بيضاء أما الرأس ومؤخرة الرقبة فأسود لامع اللون.

البيئة: تعيش تحت الصخور والشقوق في المناطق الرطبة. تنتشر في المناطق الجبلية من الأردن.

السمية: غير سامة.

Family Atractaspididae

عائلة الأفاعي الحفارة

تتميز هذه الأفاعي بأنياب متحركة أنبوية على جانبي الفم. وتستطيع أن تهاجم بكلا النابين فيتحرك النابان من موقعهما في حالة الراحة إلى سقف الفم ثم إلى أسفل وإلى الخارج فوق الفك السفلي. يعيش معظم هذه الأنواع تحت الأرض وتعرف بالأفاعي الحفارة.



حياة مولر الأرضية *Micrelaps muelleri*

الوصف: العيون صغيرة وبؤبؤ العين مستدير، الرأس صغير وأسود. يصل طولها إلى 50 سنتيمترا. يغطي الجسم أحزمة عريضة سوداء أو بنية غامقة منفصلة عن بعضها بعضاً بأشرطة بيضاء والحراشف البطنية داكنة.

البيئة: حياة ليلية النشاط وتعيش معظم الوقت في الجحور والشقوق. جمعت معظم العينات من مناطق معتدلة تسودها التربة الحمراء. كذلك تم جمعها من مناطق مزروعة بالقمح.

السمية: غير معروف.

تمتلك أنواع هذه العائلة أنياباً قصيرة أمامية متصلة بغدة السم، تضم هذه العائلة حوالي 200 نوع وجميعها سامة. تعيش الصلال على اليابسة و تضم أشد الأنواع سمية مثل صل الموت وصل النمر في أستراليا والصل المرجاني في الأمريكتين والكوبرات بأنواعها. يوجد في الأردن نوع واحد من الأصلة.



البرجيل المصري

Walterinnesia aegyptia

الوصف: بؤبؤ العين مستدير والرأس صغير ومميز عن الرقبة، بعض الحراشف الذيلية فردية (غير مقسومة). الحراشف الشرجية مزدوجة ولونها أسود لامع، وجسمها نحيل ولها أشرطة عرضية سردية الشكل. الحد الأقصى لطول هذه الأفعى هو 130 سنتيمتراً.

البيئة: جمعت عينات من البرجيل المصري من كافة الأنماط البيئية في المملكة. تكثر حول المناطق الزراعية المستحدثة في الصحراء الشرقية حيث تتغذى على الضفادع. تعيش في جحور القوارض المهجورة.

السمية: سامة.

تتفرد الأفاعي عن بقية الحيات بامتلاكها لأنياب طويلة متصلة بالفك العلوي وتستطيع الأفعى أن تلفها إلى أعلى وأن تغمدها في سقف حلقها. تضم الأفاعي ما يقارب 150 نوعاً، يعيش بعضها في الأمريكتين (مثل الأفاعي المجلجلة). جميع أفراد هذه العائلة أفاعي سامة يجب التنبه منها. يوجد في الأردن 5 أنواع من هذه العائلة.



Daboia palaestina

أفعى فلسطين

الوصف: أفعى ضخمة قد يصل طولها إلى 150 سنتيمتراً ووزنها حوالي 1500 غرام، الرأس مثلث الشكل وعليه زخارف على شكل شريطان في أعلى الرأس على شكل حرف V لونها بني ونهايتها قاتمة في مقدمتها بقعة دائرية كبيرة بالإضافة إلى حراشف مصفرة صغيرة حول جانب الرأس. لون الجسم رمادي أو أحمر مصفر أو رمادي إلى بني مصفر شاحب ويغطي جسمها بقع مربعة وبيضاوية الشكل مراكزها فاتحة وحوافها شاحبة متقطعة، قد تتحد هذه البقع لتكون شريط متعرج.

البيئة: تعيش في غابات البلوط والصنوبر والمناطق كثيفة النباتات والأشجار. تقطن نواحي التلال الصخرية والمستنبتات وحول المزارع، وتتسلق الأشجار. تنشط عادة في الليل، ويمكن أن يعثر عليها في ساعات الصباح الأولى من فترة الربيع.

السمية: سامة جداً.



Echis coloratus

النشارة

الوصف: الرأس مثلث الشكل و مميز عن بقية الجسم، أما الذيل فقصير بالنسبة لطول الجسم. هناك عدة نماذج من الألوان لهذا النوع أكثرها شيوعاً اللون البني المصفر أو الباهت أو الرمادي المصفر أو الرمادي البني مع وجود بقع مربعة أو خطوط رمادية بيضاء، وقد يكون اللون أيضاً بني محمر أو زهري في المناطق ذات الأرض الرملية الحمراء أو الجرانيتية. وهناك بعض العلامات على الرأس إذ يوجد خط رمادي بني فوقه خط فاتح يمر بالرأس أو يوجد شريط بني رمادي يمتد من فتحة الأنف إلى حافة الفم. يوجد صف من الأشرطة العرضية أو البقع المربعة ذات اللون الأبيض الرمادي وحواف حرشفية قاتمة.

البيئة: تفضل البيئات الصخرية والأرض اليابسة الصلبة. تكثر في المناطق الجافة، إلا أنها توجد في المناطق الجبلية المطلة على غور الأردن. تتغذى على الحشرات والسحالي والفئران. توجد أثناء الربيع تحت الصخور وفي الصيف تختبئ في الجحور أو الشقوق.

السمية: سامة جداً.

سم الأفاعي

يعرف السم أو الديدان بكونه مزيج من الإفرازات السامة الناتجة من غدة السم. ويعتبر سم الأفاعي من الإفرازات اللعابية التي تعمل على شل حركة الفريسة عندما يحقن في جسمها عن طريق الأنياب، ويتكون السم من 90% من البروتينات والأنزيمات، حيث يحتوى على نحو 25 نوعاً مختلفاً من الأنزيمات، 10 منها تفرز في معظم أنواع الأفاعي. يعمل السم على تحلل أنسجة الفريسة ويساعد الأفعى في عملية الهضم، كما يؤثر السم لبعض أنواع الأفاعي على كريات الدم الحمراء ويحطمها ويسبب ما يعرف بتحلل الدم. وهناك أنواع أخرى من السم تؤثر على الجهاز العصبي المركزي وتحدث شللاً لبعض الأعضاء الهامة.

الإسعافات الأولية لحالات لدغ الأفاعي



- قم بتهدئة وطمأننة المصاب.
- قم بغسل مكان الإصابة بالماء والصابون.
- يجب أن لا يحرك المصاب المنطقة المصابة.
- ضع المصاب في مستوى الرقود ويجب أن يمتنع عن الحركة.
- راقب النبض والتنفس وضغط الدم.
- ضع ضمادات باردة أو قماش رطب حول المنطقة المصابة.
- استخدم جهاز شفط السم في حال أن المعالجة في المستشفى تحتاج إلى أكثر من ساعة.
- قم بربط ضمادة بشكل جيد من 5 إلى 10 سنتيمترات فوق مكان اللدغة وذلك من أجل منع انتشار السم ومعالجة أي شكل من النزف.
- توجه إلى أقرب مستشفى حولك لطلب العناية الطبية.

لا تفعل!!!



- لا تعطي المصاب أية أدوية
- مضادة للألم أو أي طعام.
- لا تستخدم رباطاً ضاغظاً.
- لا تحدث أي جرح حول مكان الإصابة.
- لا تشفط السم بواسطة الفم.
- لا تستخدم أية مواد كيميائية حول مكان الإصابة.
- لا تستخدم أية معالجة بواسطة الصدمات الكهربائية.
- لا تعالج المصاب إذا لم تكن مؤهلاً.

كيف تحمي نفسك من لدغات الأفاعي

- عندما تمشي في الليل ارتدي حذاءً واقياً وبنطالاً طويلاً واستعمل المصباح الكهربائي.
 - لا تذهب إلى المناطق الجبلية أو الصحراوية مرتدياً حذاءً مكشوحاً (حفاية) وبنطالاً قصيراً.
 - لا تمسك أية حية بيدك. أنت لا تعلم إذا كانت هذه الحية سامة أو غير سامة!!!
- إذا قمت بالتخييم، تفقد جحور القوارض أو أكوام الحجارة أو الصخور من حولك. وتأكد من خلوها من الأفاعي.



إجراءات التعامل مع الحيات

- حدد موقع الحية التي تم الإبصار عنها في محيط المنطقة.
- حاول التعرف على الحية باستخدام كتاب دليل حيات الأردن. وفي هذه الحالة يجب التعرف إذا ما كانت الحية سامة أو غير سامة.
- تفحص إذا ما كانت الحية هادئة أم شرسة الطباع.
- تأكد من أن الأدوات المطلوبة للإمساك بالحية جاهزة (عصا الإمساك وأكياس وقفازات ومصباح كهربائي يوضع على الرأس وصندوق بلاستيكي قوي).
- خطط للملاذ آمن (أبقي الأبواب مفتوحة وغير ذلك).

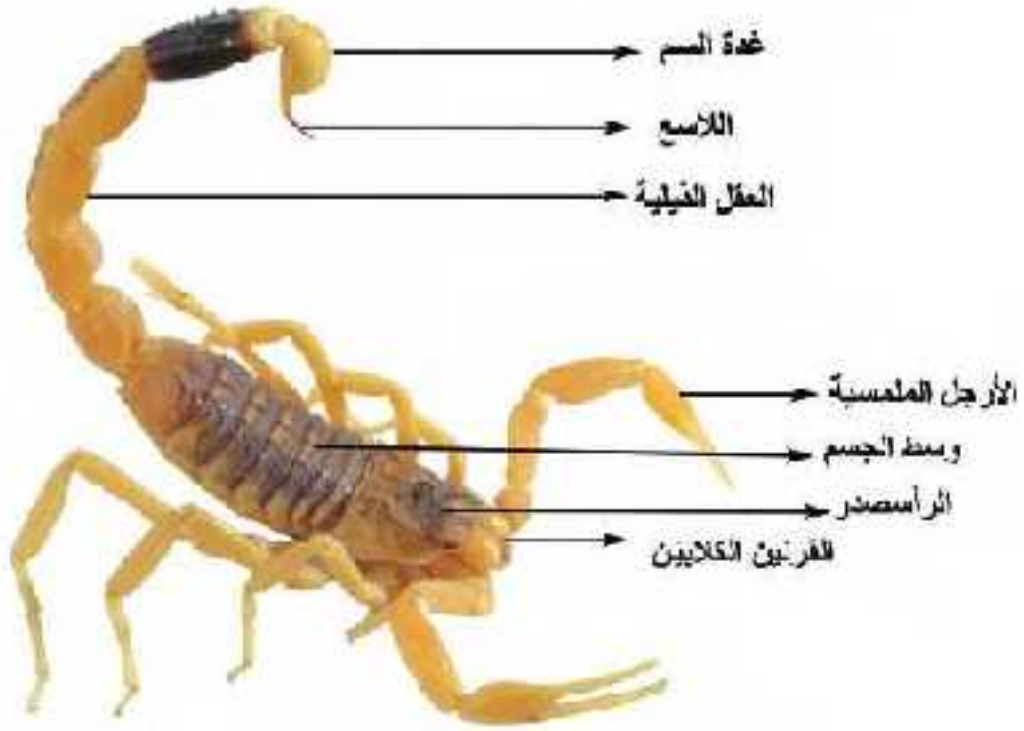
خطوات إمساك الحيات



1. ارتدي القفازات الواقية.
2. أمسك الحية بواسطة عصا الإمساك على بعد 5 سنتيمترات من رقبته للحيات الكبيرة وأقل من ذلك للحيات الصغيرة.
3. لا تضغط على عصا الإمساك كثيراً، ولكن تأكد أنك ممسك بالحية بشكل جيد.
4. إرفع عصا الإمساك عامودياً.
5. يجب أن يكون الشخص المساعد في هذه الأثناء محضراً لكيس قماش قوي ومفتوح بشكل واسع.
6. أنزل الحية في الكيس بشكل عامودي.
7. إعط الشخص المساعد إشارة بأنك على وشك إفلات الحية بالكيس.
8. على الشخص المساعد إغلاق الكيس فوراً وربطه بواسطة حبل صغير.
9. أمن الكيس في صندوق بلاستيكي محكم الإغلاق.
10. أنقل الحية إلى المنطقة التي ستقوم بإطلاق الحية فيها حسب تعليمات الإدارة.

العقارب

تعتبر العقارب من أقدم المخلوقات الحية التي لا تزال تعيش على سطح الأرض. حيث عثر على عدة مئات من مستحاثات العقارب والتي يرجع عمرها إلى أكثر من 350 مليون سنة، إلا أنها قريبة الشكل من العقارب التي تعيش حولنا الآن، حيث لم يحصل أي تغيير يذكر على الشكل العام لها، فهي بحق تعتبر مستحاثات حية.



تصنيف العقارب

يعتمد تصنيف العقارب ومعرفة أنواعها على الصفات الخارجية الظاهرة، فهناك صفات شكلية خارجية تساعد في تحديد ومعرفة العائلات والأجناس والأنواع المختلفة، ويعتبر الشكل العام من أهم هذه الصفات التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تصنيف العقارب.

الشكل العام

يتألف جسم العقرب من ثلاثة أجزاء رئيسية:

- الرأسصدر أو مقدم الجسم: حيث يغطيه درع أو درقة غير معقّلة ويحمل عينين وسطيتين بالإضافة إلى أعين جانبية يتراوح عددها من ثلاثة إلى خمسة أعين، وفي مقدمة الدرع توجد فتحة الفم محاطة بقرنين كلابيين يستعملان لتفتيت الطعام. يبرز من الجانبين زوج من الأرجل الملمسية للإمساك بالضحية أو الفريسة. وعلى كل جانب يوجد أربعة أرجل للمشي تتصل مع الجسم.

- وسط الجسم: وهو مكون من سبعة عقل عريضة وتتألف كل عقلة من صفيحة ظهرية وقص بطني وغشائين جانبيين على كل جانب. تشكل هذه العقل الهيكل الخارجي لجسم العقرب. يوجد على السطح البطني للقطعة الوسطى جسمية الأولى غطاء تناسلي يغطي الفتحة التناسلية. يمثل السطح البطني للقطعة الوسطى جسمية الثانية قاعدة المشط. يوجد على كل جانب من العقل البطنية الوسطى جسمية زوج من الثغور التنفسية والتي تستخدم لإدخال الهواء إلى الرئات الكتبية. ويكون شكل هذه الثغور إما هلالية أو دائرية أو بيضاوية أو شقية طولية.

- مؤخر الجسم أو الذيل: ويتكون من خمسة عقل مستطيلة ونحيلة بالمقارنة مع عقل وسط الجسم، حيث تكون العقلة الخامسة أطولها، وعقلة العجب المزودة بشوكة حادة تعرف بالإبرة أو اللاسع. يغطي العقل الذيلية شعيرات وأشواك وأعراف، وهذه التراكيب هامة في تصنيف العقارب. تنتهي العقلة الخامسة بالفتحة الشرجية وتحيط بها حليمات شرجية.

عقارب الأردن

يوجد في الأردن نحو 18 نوعاً من العقارب تندرج ضمن ثلاث عائلات (البوثيدي وديبلوسنتريدي وسكوربيونيدي). تختلف أشكال وأحجام العقارب التي تعيش في الأردن تبعاً لنوعها وجنسها وبيئتها. فهناك النوع *Nebo hierichonticus* الذي يصل طوله إلى نحو 14 سنتيمتراً وهناك أيضاً أنواع الجنس *Compsobuthus* التي لا يزيد طولها عن 2-3 سنتيمترات للعين البالغة. وكما بيّننا في جزء تصنيف العقارب، فهناك صفات شكلية خارجية تساعد في تحديد ومعرفة العائلات والأجناس والأنواع المختلفة.

Family Buthidae

عائلة البوثيدي

تعتبر عائلة البوثيدي أكبر عائلات العقارب حيث تضم حوالي 530 نوعاً مختلفاً. تتميز أجناس هذه العائلة بوجود قص مثلث الشكل على الجزء البطني. كذلك فهي مزودة بثلاثة إلى خمسة أعين جانبية، ويوجد شوكة زائدة على العجب. تضم هذه العائلة العديد من الأنواع السامة وعلى الأقل يصنف 20 نوعاً منها خطراً ويمكن أن يتسبب بالموت.



العقرب المصري الأصفر *Leirus quinquestriatus*

الوصف: أصفر اللون وتكون العقلة الأخيرة من الذيل سوداء اللون. من أهم مميزات هذا الجنس وجود خمسة أعراف على العقل الظهرية. يصل طول العينة البالغة إلى 9 سنتيمترات.

البيئة: يتواجد العقرب الأصفر تحت الحجارة أو الصخور. يفضل هذه الجنس المناطق الصخرية التي توفر ملجأ له.
السمية: سام جداً.



العقرب الأسود ثخين الذيل *Androctonus crassicauda*

الوصف: أسود اللون ثخين الذيل. يصل طوله في بعض الأحيان لأكثر من 10 سنتيمترات. الأعراف الجانبية للقطعة الثانية والثالثة من الذيل قليلة.

البيئة: يعيش في جحور أفقية في التربة الجافة في المناطق الصحراوية أو في جحور القوارض المهجورة.
السمية: سام جداً.



العقرب الأصغر الصغير *Compsobuthus schmiedeknechti*

الوصف: عقرب أصفر اللون. مقدم الجسم أملس فيما عدا بعض الدرنات في القوس العيني والعيون الجانبية. لا يزيد طوله عن 4 سنتيمترات.

البيئة: يعيش في الغابات وخاصة تحت الأوراق المتساقطة.
السمية: غير سام.



عقرب الغابات *Hottentatta judaicus*

الوصف: لون الجسم أسود مسمر إلى أسود مخضر، وتكون اللوامس القدمية والأرجل سمراء، نهاية الأصابع والأرجل نحيلة وطويلة لونها أسمر فاتح. يكون طول العينة البالغة من 6-8 سنتيمترات.

البيئة: ينتشر هذا النوع في المناطق الجبلية المعتدلة من الأردن، حيث يحفر جحوره في التربة الحمراء أو الكلسية. كذلك يعيش في غابات البلوط والصنوبر في شمال الأردن.
السمية: خفيف السمية.

Family Diplocentridae

عائلة دبلوسنتريدي

تبدي هذه العائلة تشابهاً مع عائلة سكوربيونيدي في حيازتها على قص بطني خماسي الشكل، إلا أنها تتميز بوجود نتوء درني تحت إبرة منطقة العجب. تعتبر غالبية أنواع هذه العائلة غير هامة من الناحية الطبية ولا تشكل خطورة على حياة الإنسان.



العقرب البني الكبير *Nebo hierichontichus*

الوصف: لونه بني غامق، مقدم الجسم ناعم، الأرجل الملمسية غليظة وطويلة. وقد يصل طول العينة البالغة إلى 14 سنتيمتراً.
البيئة: يعيش هذا النوع في التربة الحمراء أو بين الصخور الرملية. يحفر جحوره بنفسه أو يعيش تحت الصخور أو الشقوق الصخرية أو جحور القوارض المهجورة.
السمية: خفيف السمية.

Family Scorpionidae

عائلة سكوربيونيدي

تتميز أنواع هذه العائلة بوجود قص خماسي الشكل واختفاء نتوء درني أسفل الإبرة كما هو الحال في أنواع عائلة دبلوسنتريدي. الأرجل الملمسية عريضة ومحدبة، تشبه تلك المعروفة للسرطان. لا تعتبر الأنواع الموجودة في الشرق الأوسط قاتلة.



العقرب كبير الملامس البني *Scorpio maurus fuscus*

الوصف: لونه بني غامق إلى بني زيتي. الأرجل الملمسية كبيرة وتشبه أرجل السرطان. مقدم الجسم لامع وأملس. يبلغ طول العينة البالغة 7 سنتيمترات.
البيئة: يكثر في مناطق شمال الأردن في الغابات والمناطق شبة الجافة من المناطق الجبلية. يحفر جحوره بنفسه.
السمية: خفيف السمية.

سم العقارب

تعتبر جميع العقارب سامة، إذ تمتلك جميعها غدة السم في مؤخرة جسمها. إلا أن فعالية هذا السم تختلف من نوع لآخر نتيجة لتركيبته وتأثيره الكيميائي. أما بالنسبة للإنسان فإن غالبية العقارب غير سامة ويكون تأثير لسعتها كلسعة نحلة لا أكثر من ذلك. ولا بد أن نشير إلى أن هناك بعض الأشخاص

ذوي الحساسية الفائقة لأي نوع من المواد الغريبة، حيث يكون تأثير بعض السموم الخفيفة قاتلاً بالنسبة لهم. ومن بين أنواع العقارب المعروفة في العالم والبالغ عددها نحو 1500 نوع وتحت نوع، هناك 50 نوعاً فقط تعتبر سامة وتشكل لسعتها خطراً على صحة الإنسان.

يتكون سم العقارب من مجموعة متباينة من المركبات، لم يتم دراسة غالبيتها. والسم في غالبية مكوّن من مجموعة من السموم العصبية ومواد مسببة للنزف ومحللة للأنسجة بالإضافة إلى الهستامين والسيرتونين وأنزيمات مثبطة ومواد أخرى غير معروفة. كما يمكن أن يكون في السم مواد مخاطية وأملاح بيبتيدية وأحماض أمينية وأحماض نووية. ونظراً للأهمية الطبية لبعض الأنواع، فإن السموم العصبية كانت موضع غالبية الدراسات، حيث أن هناك العديد من هذه السموم ولكل منها تأثيره الخاص على الخلايا العصبية لكل نوع من الحيوانات. فهناك سموم عصبية تؤثر في الحشرات، والبعض الآخر يؤثر على الرخويات والحيوانات الثديية. إضافة إلى ما ذكر، فقد تؤثر بعض السموم العصبية على جزء معين من الخلايا العصبية في الإنسان.

مكافحة العقارب

إن القضاء على العقارب أصعب بكثير من القضاء على الحشرات المنزلية الأخرى كون العقارب تسكن وتختبئ في الشقوق وأسفل الحجارة وقطع القماش والخشب... الخ. بالإضافة إلى ذلك فإن قدرتها على الإختباء لفترات طويلة (تتراوح من 2-3 أشهر) يجعل استخدام المواد الكيماوية العادية غير فعالة في مكافحتها.

للتخلص من العقارب علينا أن نتذكر جيداً ما يلي:

- قد تختبئ العقارب في الظروف العادية بعد وجبة بسيطة من الغذاء مدة 2-3 أشهر.
- قد تختبئ العقارب بدون أكل أو شرب لمدة قد تصل إلى 6 أشهر.
- تحتاج الأنواع القاتلة من العقارب إلى 3-5 سنوات حتى تبلغ.

الخطوات التالية تقلل من دخول العقارب إلى المنازل:

الخطوة الأولى: تنظيف البيت والتخلص من تجمعات الصناديق الخشبية والحجارة والقمامة والأقمشة القديمة وبذلك نتخلص من الأماكن الملائمة لسكن وتكاثر العقارب.

الخطوة الثانية: معالجة تسرب المياه من المكيفات وحفريات المياه الخارجية وتجمعات المياه حول مناطق السكن لأن الأماكن الرطبة ملائمة لسكن وتكاثر العقارب.

الخطوة الثالثة: عمل عازل مطاطي تحت حافة الأبواب والشبابيك وإغلاق كافة الشقوق والتصدعات في الجدران والأرضيات خاصة تلك التي على مستوى الأرض.



يمكن جمع العقارب إذا وجدت بكميات كبيرة وفي منطقة محصورة، وذلك بترطيب قطع من القماش (الخيش) بالماء، حيث تزحف العقارب ليلاً وتختبئ أسفلها وتجمع في صباح اليوم التالي. يمكن كذلك تدريب القطط على الإمساك بالعقارب حيث تعتبر هذه الطريقة من أفضل الطرق المستخدمة لمكافحة العقارب.

يمكن العثور على العقارب بواسطة مصباح الأشعة فوق بنفسجية أثناء الليل. ويبدو العقرب مضيئاً ويمكن التقاطه بواسطة ملقط ووضع في وعاء محكم الإغلاق لحين معاينته من قبل المختص للتعرف على نوعه وتصنيفه.

تهيم العقارب حول مناطق السكن خلال موسم التكاثر. ويمكن أن تشاهد على الأرضيات والجدران الخشنة والحمامات أو تختبئ في الخزائن تحت الملابس.

إجراءات احترازية

إن الأشخاص الذين يعيشون أو يقومون بزيارة المناطق البرية معرضون أكثر من غيرهم من الذين يعيشون في المناطق المدنية لسعات العقارب. لذلك يتوجب عليهم أخذ الحيطة والحذر والالتزام بما يلي:

- إبلاغ الطبيب المقيم فوراً في حال حدوث لسعة عقرب.

- إتبع نفس خطوات الإسعاف الأولي كما هو مبين في جزء الحيات.
 - تجنب المشي حافياً أو مرتدياً حذاءً مكشوفاً (الشبشب) خارج مكان الإقامة خاصة في ساعات المساء.
 - كن حذراً عند التقاط أي جسم يمكن أن تعيش تحته العقارب.
 - أبعد السرير عن الحائط.
 - قم بتفتيش وفض الملابس وهز الحذاء قبل الارتداء.
- إذا شعرت بأن هناك شيء يزحف على جسمك، أكنسه بسرعة ولا تضربه وهو على جسمك، لأن ضربه يتسبب في عملية اللسع.

Camel Spiders

عناكب الجمل



عناكب الجمل أو ما تعرف به أيضاً بالشبث كائنات مفترسة تعيش على الحشرات الصغيرة ومفصليات الأرجل والخنافس وفي بعض الأحيان على القوارض الصغيرة والسحالي. تعثر الشبث على فريستها بواسطة الأرجل الملمسية، حيث تقوم بقتلها وتقطيعها إلى قطع صغيرة بواسطة القرون الكلابية. يتم تحويل الفريسة إلى مادة لزجة سائلة بواسطة الإفرازات المعوية التي تفرزها ومن ثم تقوم بشفطها إلى داخل جسمها عن طريق البلعوم.

وفي المنطقة البطنية من جسم الشبث يوجد أعضاء حسية تشبه المروحة وتدعى أعضاء المضرب تمكن الحيوان من الإحساس بالبيئة الخارجية والإحساس بالذبذبات في التربة والتعرف على الخطر أو حركة الفريسة.

تعيش الشبث في المناطق الجافة والمناطق الصحراوية الرملية في شمال إفريقيا والشرق الأوسط. وفي هذه المناطق الجافة تبحث عناكب الجمل عن الظل والرطوبة بواسطة أعضاء الإستشعار.

لا يوجد السم أو غدة السم للشبث التي تعيش في الشرق الأوسط، فهي تقتل فريستها عن طريق تقطيعها بواسطة فكها الخارجي. لذلك، فإن الشبث أقل خطورة من العقارب والعناكب. لا تمثل عضة الشبث خطورة كبيرة على صحة الإنسان إلا في حالة حصول التهاب أو تفاعل حساسية.



تنتمي مئويات الأرجل إلى فصيلة مفصليات الأرجل. تتميز هذه المجموعة بجسمها المستطيل المزود بعدد كبير من الأرجل يتراوح عددها من 20-200 رجل. تعتبر غالبية مئويات الأرجل من المفترسات. يوجد في مقدم الجسم فك صلب، بينما تحورت الأرجل الأمامية لكي يصبح لها مخالب متصل بغدة السم تستخدمه لقتل فريستها. تعيش مئويات الأرجل في الغابات والمناطق الجافة وحتى في البيوت. هناك بعض الأنواع السامة والخطرة من مئويات الأرجل، إلا أن معظمها لا يؤدي إلى الوفاة. يمكن أن تلسع عن طريق الصدفة ويؤدي ذلك إلى حصول حمى بسيطة ورد فعل تحسّسي.