

الحفاظ على البيئة البرية

• تلعب الحيوانات البرية دوراً مهماً في الحفاظ على التوازن الطبيعي إضافة إلى الأهمية الاقتصادية و السياحية و الترفيهية والرياضية، كدور القنفذ في مكافحة العقارب، ودور الضفدع في مكافحة الذباب والحشرات، ودور الخفافيش في مكافحة البعوض والحشرات الطائرة، ودور متطفلات التريكوديرما في مكافحة الذبابة البيضاء على القطن، ودور الأفاعي والطيور الجارحة وطيور البوم في مكافحة القوارض الزراعية كالفئران ودور الحشرات وبخاصة حشرات النحل في تلقيح الأزهار وإعطاء ثمار ذات نوعية جيدة، ودور الطيور الصغيرة في مكافحة الحشرات الضارة، ودور الحشرات كأعداء حيوية للحشرات الضارة كخنفساء أبو العيد التي تفترس حشرات المن، وتشجيع أنبات بعض البذور عبر مرورها في الجهاز الهضمي للحيوانات، ودور آكلات الرمم في التخلص من جثث الحيوانات الميتة، ودور المفترسات الثديية في تقليل الحيوانات الضعيفة والمريضة وبذلك تقل فرص حدوث الأوبئة في مجتمعات الحيوانات البرية والمساهمة بالانتخاب الطبيعي حيث تبقى الحيوانات السليمة والقوية فقط والدور المتكامل للأحياء البرية في إستمرارية السلسلة الغذائية.

• تبلغ قيمة نشاط الاتجار في الأنواع البرية على مستوى العالم نحو ٢٠٠ مليار دولاراً سنوياً منها نحو ٦٠٪ تجارة مشروعة.



حماية الحياة الفطرية في البيئة الصحراوية

• تعتبر الكثير من عناصر الحياة البرية مصدر للجينات لاستخدامها في عمليات التحسين الوراثي للأنواع الاقتصادية من نبات وحيوان من خلال التقنيات الحيوية الحديثة ، كما وجد أن بعض الأنواع البرية يمكن أن يستخدم كمؤشر على تطور النظام البيئي أو على تدهوره ، فالحياة البرية معين لا ينضب من العطاء إذا أحسن استثماره.

• وحماية هذه الحيوانات والنباتات في البر والبحر، ضمان المحافظة على الحياة البرية للأجيال القادمة، وبالتالي فإن حماية الحياة البرية من تلك الأخطار هي حماية الأنواع المهددة بالانقراض من النباتات والحيوانات بالإضافة إلى مواطنها وذلك ضمان أن تكون الطبيعة موجودة للأجيال القادمة للاستمتاع بالحياة البرية.



دور المنظمات المحلية والعالمية في المحافظة على الكائنات الحية

• الهيئة السعودية للحياة الفطرية Saudi Wildlife Authority

تسعى المنظمات المحلية و العالمية للحفاظ على الحياة الفطرية بنفس الأهداف و التوجهات العامة.

حيث تسعى الهيئة، طبقاً لما نص عليه نظامها الأساسي ، إلى المحافظة على الحياة الفطرية في البر والبحر وعلى مواطنها الطبيعية؛ واستعادة نماء وازدهار الأنواع والمواطن المتدهورة في المملكة، وذلك من خلال:

١. استصدار التشريعات الخاصة بالحماية واقتراح إقامة المناطق المحمية.

٢. تشجيع وإجراء البحوث العلمية في مختلف حقول علوم الأحياء وخاصة ما يتعلق منها بالنباتات والحيوانات التي تعيش في البيئات الطبيعية.

٣. إثارة الاهتمام بالقضايا البيئية المتعلقة بالحياة الفطرية ومحاولة إيجاد حلول مناسبة لها عن طريق عقد اللقاءات والندوات والمؤتمرات المحلية لمناقشتها من قبل المتخصصين في هذه المجالات.



٤. إجراء مسح شامل للمعرفة الحالية ونتائج البحوث المتعلقة بالحياة الفطرية والمواطن الطبيعية في المملكة العربية السعودية سواء تلك المنشورة في مختلف مصادر المعلومات المحلية والعالمية أو غير المنشور منها.



٥. تطوير وتنفيذ خطط ومشروعات تهدف إلى المحافظة على الحياة الفطرية وإنمائها في مواطنها الطبيعية عن طريق إقامة مناطق محمية للحياة الفطرية في المملكة واستصدار الأنظمة والتعليمات الخاصة بتلك المناطق والعمل على تطبيقها.

٦. التعاون مع مختلف الوزارات والهيئات الوطنية من حكومية وغير حكومية وكذلك مع الأفراد والهيئات

• أنشأت الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها ثلاث مراكز بحثية واکثارية للحفاظ على التنوع النباتي والحيواني في المملكة العربية السعودية في كل من الطائف والثمامة والقصيم وهي :



١- المركز الوطني لأبحاث الحياة الفطرية : تأسس المركز في

شهر أبريل من عام ١٩٨٦ في الطائف تقدر مساحة المركز بنحو ٣٥ كيلومتر مربع، وجميع المساحة مسيجة كمحمية طبيعية شبه صحراوية تسودها أشجار الطلح والأعشاب البرية، تجري فيه العناية بالحبارى والمها العربي في المركز كأهم الحيوانات الفطرية المهددة بالانقراض ورعايتها وإكثارها في مسيجات تتراوح مساحاتها بين نصف هكتار ومائة هكتار.



٢- مركز الملك خالد لأبحاث الحياة الفطرية : يقع المركز في

الثمامة التابعة لمنطقة الرياض على بعد ٧٠ كم شمال الرياض، أنشئ المركز عام الموافق ١٩٨٧ لإدارة وإنماء مجموعة الحيوانات الخاصة التي بدأها الملك خالد بن عبد العزيز يرحمه الله في مزرعته بالثمامة، والتي ضمت وقتها أكثر من ٦٠٠ حيوان تنتمي إلى ٢٠ نوع مختلف من بينها أنواع عربية تراثية أهمها المها العربي وذباء الإدمي والريم.

٣- مركز الأمير محمد السديري لإكثار ذبء الريم : يقع هذا

المركز في منطقة الخفيايات بالقصيم، تقوم الهيئة من خلال مركز الملك خالد لأبحاث الحياة الفطرية بالمحافظة على قطيع ذبء الريم ورعايته وإعادة توطينها في المناطق المحمية الملائمة.

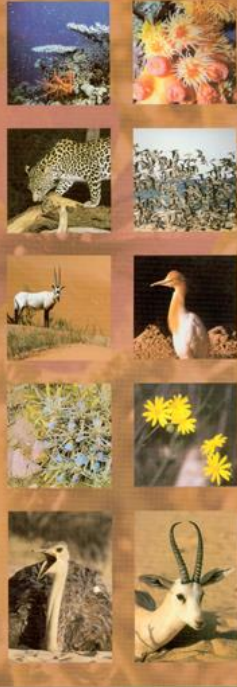


الاتفاقيات الدولية التي صادقت عليها السعودية:

وافقت المملكة العربية السعودية على أربعة اتفاقيات دولية في المحافظة على الحياة الفطرية :

١- اتفاقية المحافظة على الحياة الفطرية ومواطنها الطبيعية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية : صدرت في مسقط عام ٢٠٠١ ، انضمت المملكة العربية السعودية إلى الاتفاقية عام ١٤٢٤ هـ ، وتستهدف الاتفاقية المحافظة على النظم البيئية والحياة الفطرية في حالة سليمة ومنتامية خاصة الأنواع المهددة بالانقراض ورفع مستوى المحافظة على الكائنات الفطرية الحيوانية والنباتية ومواطنها الطبيعية ، وتهدف أيضا إلى تشجيع التعاون بين دول المجلس. أنظر كامل الاتفاقية:

<file:///C:/Users/Mansour/Downloads/1282730249.pdf>



اتفاقية المحافظة على الحياة الفطرية
ومواطنها الطبيعية في دول مجلس التعاون
لدول الخليج العربية

Convention on the Conservation
of Wildlife and Natural Habitats in the Countries
of the Gulf Cooperation Council

٢- اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع الأحيائي : صدرت في البرازيل عام ١٩٩٢، وقد انضمت إليها المملكة العربية السعودية عام ١٤٢٢ هـ، بلغ عدد الدول التي وقعت على الاتفاقية ١٩١ دولة، تستهدف الاتفاقية صيانة التنوع البيولوجي واستخدام عناصر التنوع البيولوجي على نحو قابل للاستدامة والتقسام العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية، وتهدف إلى وضع الدول خطط أو استراتيجيات أو برامج عمل وطنية لصيانة التنوع الأحيائي.



٣- معاهدة المحافظة على الأنواع المهاجرة : صدرت في بون عام ١٩٧٩، انضمت المملكة العربية السعودية إليها عام ١٤١٠ هـ، بلغ عدد الدول التي وقعت على المعاهدة ١٠٨ دولة، وتهدف المعاهدة بشكل رئيسي المحافظة على الحياة الفطرية وإجراء عمليات البحوث العلمية والتقييم والمتابعة ونشر الوعي البيئي.



٤- اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من مجموعات الحيوانات والنبات (سايتس) : صدرت في واشنطن عام ١٩٧٣، انضمت المملكة إلى المعاهدة عام ١٤١٦ هـ، بلغ عدد الدول التي وقعت على الاتفاقية ١٧٢ دولة، تستهدف الاتفاقية ضمان أن التجارة الدولية بالحيوانات والنباتات الفطرية لا تهدد بقاء تلك الأنواع على قيد الحياة، كما وتعطي الاتفاقية أهمية وحماية مختلفة المستويات لأكثر من ٢٨٠٠٠ نوع نباتي، وأكثر من ٥٠٠٠ نوع حيواني

استعانت المملكة في إجراء الدراسات والمسوحات الأحيائية والاجتماعية اللازمة لإعداد منظومة المناطق المحمية بخبرة الاتحاد العالمي لصون الطبيعة "IUCN" International Union for Conservation of Nature حيث قام خبراء من الاتحاد والهيئة عام ١٩٩١م بإعداد وثيقة "منظومة وطنية للمحافظة على الحياة الفطرية والتنمية الريفية المستدامة في المملكة العربية السعودية" التي تم على أساسها إقامة الشبكة المعلنة من المناطق المحمية حتى الآن في المملكة. تتضمن المنظومة التي تم تحديثها مؤخرا وفقا للمستجدات البيئية اقتراح حماية ٧٥ منطقة (منها ٦٢ منطقة برية، ١٣ منطقة ساحلية و بحرية). ومن المخطط له أن تدير الهيئة ٣٥ محمية (١٦ محمية قائمة، ٢٠ مقترحة)؛ على أن تدار ٤٠ منطقة (قائمة ومقترحة) من قبل جهات أخرى منها المنتزهات الوطنية التابعة لوزارة الزراعة في الرياض وعسير والطائف وغيرها والمناطق التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإمارات والهيئة الملكية للجبيل وينبع وغيرها. وتقدر المساحة الإجمالية للمنظومة المقترحة بنحو ١٠.٤٢٪ من مساحة المملكة تخصص لتنمية الموارد الطبيعية المتجددة في تلك المناطق لمنفعة الإنسان.

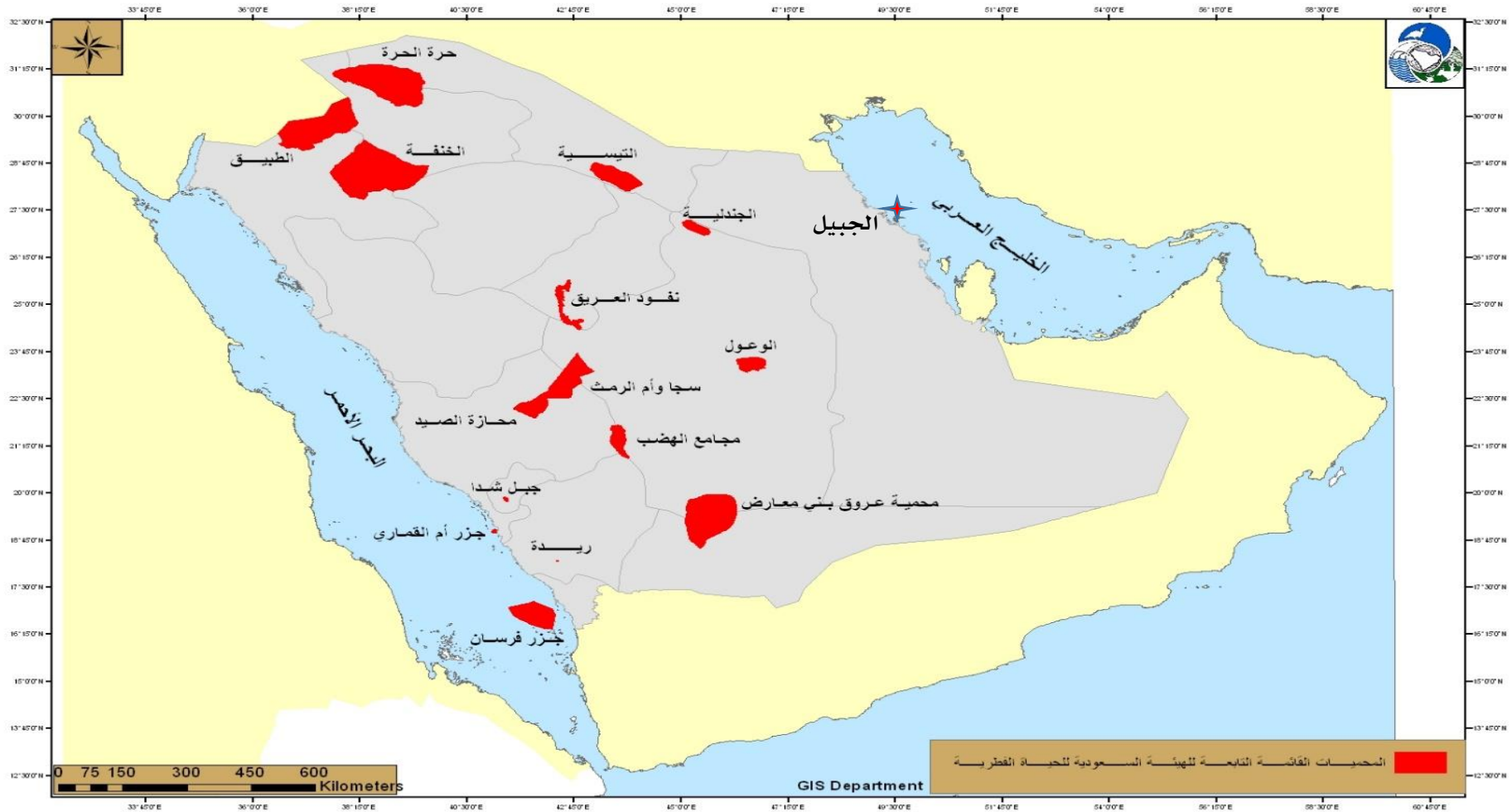


أبرز المنظمات و الهيئات العالمية للحفاظ على البيئة

- Defenders of Wildlife
- Durrell Wildlife Conservation Trust
- The Earth Organization - conserving Mother Earth
- European Wildlife (Europe) - Conservation of European Wilderness
- IUCN - International Union for the Conservation of Nature
- The Land Conservancy (TLC) - British Columbia land trust modeled after the National Trust of Britain
- National Audubon Society - is a non-profit environmental organization dedicated to conservation
- The Nature Conservancy - international land trust Ocean Conservancy - ocean ecosystems
- Rainforest Trust
- Wildlife Conservation Society
- Wildlife Research and Conservation Trust
- World Wildlife Fund - International Conservation
- Zoological Society of London



**محميات الحياة الفطرية
في
المملكة العربية السعودية**



ترخيص دخول للمحمية

الرقم:
التاريخ:

صاحب السمو/ رئيس الهيئة السعودية للحياة الفطرية حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

أتقدم أنا/..... بطلب السماح لي بالدخول إلى محمية/.....

لمدة/..... يوم اعتبارا من تاريخ / / ١٤هـ.

رقم البطاقة/الإقامة:..... تاريخها:..... مصدرها:.....

رقم السيارة:..... نوعها:..... سنة الصنع:..... لونها:.....

وعنواني هو:.....

الغرض من طلب الدخول هو:

() التصوير () الأبحاث العلمية () تعليمي () معسكرات () التنزه () أخرى تحدد

وبرفتني كل من التالية بياناتهم:

الاسم	رقم البطاقة	تاريخها	مصدرها	التوقيع على التعهد

وقد (اطلعت/اطلعتنا) على التعليمات الخاصة بالدخول (والتزم/ولتتزم) بعدم ارتكاب أي عمل محظور نص عليه في نظام المناطق المحمية ولائحته التنفيذية والتعهد المرفق بهذا الترخيص.

الاسم:..... التوقيع:.....

للاستخدام الرسمي:

توصية الإدارة المختصة:

يسمح بالدخول للفترة من..... إلى..... مدير عام المحافظة

لايسمح له بالدخول للأسباب التالية:

.....

.....

يصرح للموضح اسمه بعاليه والمرافقين الموضحة أسمائهم بدخول المحمية للفترة أعلاه .

الختم الرسمي رئيس الهيئة السعودية للحياة الفطرية

تعهد

يتعهد المرخص له بالدخول ومرافقه بالآتي :

- أن يكون الدخول للمحمية والخروج منها عن طريق أحد مراكز الجوالين وإشعارهم بذلك .
- عدم مطاردة الحيوانات أو ملاحقة صغارها أو إزعاجها أو قتلها .
- عدم قتل الزواحف أو الحيوانات المفترسة مثل الضباع والذئاب والنمور والثعالب إلا في حالة الدفاع عن النفس وفي حالة ما إذا تم قتل أي كائن حي يجب إبلاغ الجوالين بذلك قبل مغادرة المحمية .
- عدم حفر أو ردم جحور الزواحف .
- عدم إدخال الكلاب أو صقور القنص أو أي حيوانات أليفة إلى المحمية .
- عدم القيام بأي عمل يؤدي إلى تغيير طبيعة المحمية أو تلويث بيئتها .
- عدم قطع أي شجرة أو شجيرة أو أعشاب أو أي جزء منها .
- عدم حفر الأرض وحصاد وإستخراج أي محصول أو منتج .
- عدم إشعال النار في أي موقع من المحمية إلا في الأماكن المخصصة .
- عدم إدخال أدوات الصيد مثل الأسلحة النارية ، الشباك ، الفخاخ ، الأنوار الكاشفة ، السموم ، المبيدات ، المواد المخدرة وغيرها من المواد والأدوات .
- عدم التعرض للمسيجات الموجودة في المحمية .
- عدم رمي النفايات في أي مكان داخل المحمية أو على طرفاتها .
- الإلتزام بالسير على الطرق الممهدة والمحددة بالعلامات الإرشادية .
- لا يسمح بدخول المحمية قبل الموعد المحدد ولا يسمح بالتأخر عن الموعد المحدد للمغادرة .
- الإلتزام بالأنظمة والتعليمات الخاصة بالمحافظة على الحياة الفطرية .
- الإلتزام بالتجاوب مع تعليمات أفراد قوة الحراسة .
- عدم التجوال داخل المحمية ليلاً إلا في حالة الضرورة القصوى وإبلاغ الجوالين بذلك .
- في حالة عدم التقيد بهذه التعليمات أو أي جزء منها أكون عرضة للجزاء الذي تحدده الأنظمة .

توقيع طالب الترخيص

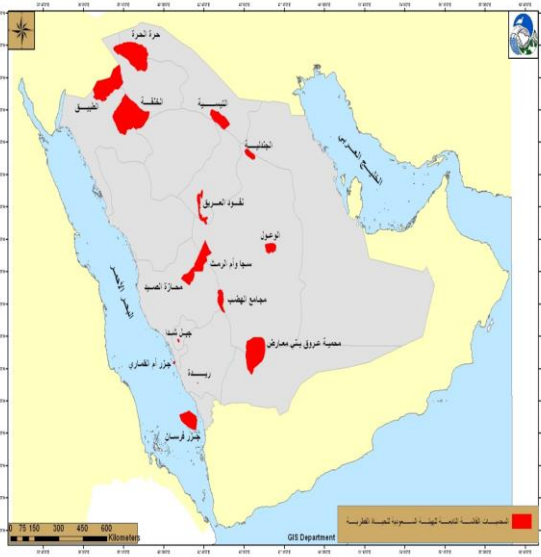
محمية حرّة الحرة

• محمية حرّة الحرة هي أولى المحميات التي أقامتها الهيئة؛ وتقع شمال غرب المملكة العربية السعودية مع حدود المملكة الأردنية الهاشمية، وتمتد شرق وادي السرحان؛ وتبلغ مساحة هذه المحمية ١٣٧٧٥ كيلومترا مربعا. يتألف سطح هذه المحمية من هضبة بركانية تكثر فيها الصخور البازلتية السوداء إضافة إلى مجموعة من الجبال البركانية المنخفضة التي يتراوح ارتفاعها بين ٨٠٠ و ١١٥٠ مترا عن سطح البحر.

وتمتاز المحمية بتنوع غطائها النباتي الذي يتألف من نباتات معمّرة وحولية تكثر عادة في مجاري السيول وعلى جوانبها. ومن أهم الأشجار فيها الطرفا والأثل والإرطي والعوسج. كما توجد العديد من الشجيرات والأعشاب الحولية. ومن أهم الحيوانات الموجودة في هذه المحمية ظبي الرّيم والذئب العربي، الثعلب الأحمر، والثعلب الرملي، الضبع المخطط، الأرنب البرّي والجربوع. كما يوجد من الطيور الحبارى والعقاب الذهبي والكروان وتسعة أنواع من القنابر وأنواع أخرى من الطيور المقيمة والمهاجرة، بالإضافة إلى عدد من الزواحف.



محمية الوعول



- تقع محمية الوعول في المنطقة الوسطى جنوب الحريق وغرب حوطة بني تميم، وتبعد عن الرياض ١٨٠ كيلومتراً؛ وتبلغ مساحتها ١٨٤٠,٩ كيلومتراً مربعاً؛ وهي عبارة عن هضبة كبيرة وعرة ضمن سلسلة جبال طويق تتخللها العديد من الأودية والشعاب وبعض المناطق الرملية. ويصل ارتفاع الحواف الغربية للجبال إلى ١٠٩٧ متراً
- تكثر أشجار الطلح والسّم والسّم والسّم والغضى بصورة خاصة في أودية المحمية. كما توجد الشجيرات والأعشاب والحشائش في الأودية الصغيرة والشعاب، وتتمو بشكل جيد بعد هطول الأمطار. وقد كان السبب الرئيسي لحماية هذه المنطقة احتواؤها على قطع صغير متبقي من الوعول بحالته الفطرية الذي سرعان ما زادت أعداده بعد الحماية. كما يوجد في المحمية الوبر بأعداد جيدة وكذلك الثعالب وعدة أنواع من القوارض والطيور التي من أهمها الحجل الرملي وعدد من أنواع الزواحف.
- وقد تم إعادة توطين أعداد من ظبي الإدمي في المحمية عام ١٩٩٠م تأقلمت مع طبيعة المنطقة وتنامت أعدادها بشكل جيد.

محمية محازة الصيد

• تقع محمية محازة الصيد في المنطقة الغربية على بعد حوالي ١٨٠ كيلومتراً شمال شرق مدينة الطائف؛ وتبلغ مساحتها ٢٥٥٣ كيلومتراً مربعاً. أعلنت المنطقة محمية ثم أحيطت بسيياج يبلغ محيطه ٢٢٠ كيلومتراً لتكون مختبراً طبيعياً لبدء تجارب إعادة توطين الأنواع الحيوانية الفطرية المتوطنة والتي تم إكثارها في مراكز الأبحاث التابعة للهيئة السعودية للحياة الفطرية، وساعد السياج على صون الغطاء النباتي الذي كان على وشك الانقراض حتى أصبحت المحمية زاخرة بنباتات وحشائش حولية وموسمية.



• يتألف الغطاء النباتي للمحمية من حشائش قصيرة تتخللها مجموعات متفرقة من أشجار السمر والسرح والمرو بالإضافة إلى بعض النباتات الصحراوية الأخرى مثل الرمث والعوسج والثمام.



• ومن أهم حيوانات المحمية الذئب العربي والثعلب الرملي والقط الرملي وعدة أنواع من القوارض بالإضافة إلى أنواع مختلفة من الطيور أهمها النسر الأصلع والنسر الأسمر والرخمة المصرية وكذلك عدة أنواع من الزواحف. بدأ برنامج إعادة التوطين بإطلاق ١٧ مهاة عربية في المحمية في عام ١٩٩٠م، تبعها إضافة مجموعات أخرى صغيرة على فترات متتالية. وأعيد أيضاً توطين ظبي الريم وطائر الحبارى فيها خلال عامي ١٩٩٠ و ١٩٩١م. كما أطلق في المحمية النعام أحمر الرقبة، وهو أقرب أنواع النعام إلى النعام العربي المنقرض. وقد تنامت أعداد تلك الأنواع في ظل الحماية.



• التنوع الأحيائي في المناطق الجبلية

تميزت جبال الحجاز ومرتفعات عسير قبل نحو ألف سنة بكثافة غطائها النباتي الشجري بما يقدر بنحو ٢.٧ مليون هكتار والتي لم يتبق منها سوى مساحات متفرقة في المواقع النائية.

تعتبر غابات العرعر من البيئات النادرة ذات الأهمية العالية بما تتميز به من كثافة الغطاء الشجري ووجودها عند ارتفاعات تتراوح بين ٢٠٠٠ ، ٣٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر. وكانت قد تعرضت غابات العرعر في السنوات الأخيرة إلى ظاهرة الموت القمي التي أدت إلى تدهورها، إلا أن الجهود تتواصل لمعرفة الأسباب الحقيقية للظاهرة ومعالجتها. تنتشر أيضاً أشجار الزيتون البري على منحدرات تلك الجبال عند ارتفاعات تتراوح بين ١٥٠٠ - ٢٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر إضافة إلى العديد من الأنواع النباتية الأخرى من أكثرها انتشاراً الأنواع بطيئة النمو مثل الطلحيات والرمث والأرطى. وتتميز سلسلة جبال طويق في المنطقة الوسطى ومرتفعات المناطق الشمالية من المملكة بوعورتها الشديدة ووجود أنواع كثيرة من الحيوانات الفطرية في ربوعها أهمها الوعل الجبلي. ويعتبر من أهم المشاكل البيئية في المناطق الجبلية قطع الأشجار والرعي الجائر والتوسع العمراني والتلوث والكلفة المرتفعة لمشروعات إعادة التشجير.



• التنوع الأحيائي في البيئات البحرية

• تتمتع المملكة العربية السعودية بسواحل تمتد بطول ٢٥٠٠ كيلومتر على ساحلي البحر الأحمر والخليج العربي. يعتبر البحر الأحمر من أعمق البحار في الإقليم حيث يبلغ عمقه نحو ٢٥٠٠ متر، في حين يعتبر الخليج العربي من البحار الضحلة المغلقة.

• توصف البيئات البحرية في البحر الأحمر والخليج العربي بكونها الغابات الإستوائية البحرية لغناها بالثروات الطبيعية من الكائنات البحرية وللعبها دوراً استراتيجياً في إمداد المملكة بالثروة السمكية والمياه المحلاة من مياه البحر.



• تشتهر الشعاب المرجانية في البحر الأحمر بجمالها الأخاذ؛ وتتضمن ٢٥٠ نوعاً في حين تكون أقل عدداً وانتشاراً في الخليج العربي متمركزة حول الجزر النائية. وتدعم الشعاب المرجانية حياة العديد من الأنواع السمكية واللافقاريات النادرة. تم تسجيل ١٢٨٠ نوعاً من الأسماك البحرية في البحر الأحمر، ٥٤٢ نوعاً في الخليج العربي.

• وتوفر مهاد الحشائش والطحالب البحرية المواطن الملائمة للزخم الأكبر من الأحياء البحرية مثل عرائس البحر والسلاحف البحرية وإنتاجية وصون النظم البيئية العالمية

• التنوع الأحيائي في البيئات الصحراوية

• تعود أهمية انتشار أكثر من ٢٢٥٠ نوع نباتي فطري في المملكة إلى كونها القاعدة الأساسية لإهرامات الحياة والسلاسل الغذائية التي يتربع على قممها الإنسان. يوجد كذلك ٧٦ نوعاً من الثدييات في المملكة من جملة ٩٨ نوعاً ثديياً في شبه الجزيرة العربية. من الأنواع المنقرضة الأسد الآسيوي والنعام العربي وربما غزال العفري السعودي والفهد الصياد. ويواجه خطر الانقراض أنواع أخرى من الثدييات من بينها النمر العربي والمها العربي وغزال الريم وغزال الإدمي.

يوجد كذلك ٤٤٤ نوع من الطيور منها عشرة أنواع متوطنة، ١٨٥ نوعاً متكاثراً وتعد بذلك المملكة محطة للعديد من أنواع الطيور المهاجرة من آسيا وأوروبا إلى أفريقيا وبالعكس. وتعد الحبارى من الطرائد التراثية التي تخضع لبرنامج إكثار مكثف في مركز الأمير سعود الفيصل لأبحاث الحياة الفطرية .

• تجذب بيئات المد والجزر في الخليج العربي ملايين الطيور الخواضة من نحو ١٢٥ نوع لتقضي فيها فترة الشتاء.

• يوجد من الزواحف في المملكة ٤٥ نوعاً من الثعابين، ٦٧ نوعاً من السحالي. كما يوجد سبعة أنواع من البرمائيات. ومن بين الزواحف يعد الضب من الأنواع الشائعة إلا أنه مهدد بالصيد الجائر وتدمير موطنه الطبيعية



• التنوع الأحيائي في الأراضي الرطبة

• تعد الأراضي الرطبة ذات المياه العذبة الطبيعية مثل الآبار والعيون الجوفية والمياه السطحية للأمطار من أكثر البيئات حساسية في المناطق الجافة وشبه الجافة. ومن البيئات الرطبة التي نشأت صناعيا بجوار المناطق الحضرية مناطق الصرف الزراعي والصحي وخزانات السدود، وجميعها من أهم البيئات التي جذبت إليها العديد من الأنواع الفطرية النباتية والحيوانية المتوطنة والمتكاثرة والزائرة.



• وتعد بيئات المانجروف الرطبة على ساحلي البحر الأحمر والخليج من أهم البيئات البحرية الحساسة. ويوجد من المانجروف نوعان هما الشورة والقرم. وأما البيئات الرملية الساحلية فتعتبر من أهم بيئات تكاثر السلاحف البحرية فضلا عن استخدامات الصيد والترفيه.

• تنتشر كذلك في المسطحات الرملية والطينية الطحالب واللافقاريات التي تعتبر الجزء الأعظم من الكتلة الحية في البيئات الرطبة.

• التنوع الأحيائي في المناطق المحمية

- تعتبر شبكة المناطق المحمية جزء من منظومة طموحة للمناطق المحمية في المملكة العربية السعودية تستهدف حماية ١٠٣ منطقة برية وبحرية تقطع نحو ١٠٪ من مساحة المملكة تخصص لتنمية الموارد الطبيعية المتجددة لمنفعة الإنسان



- تشمل المناطق المحمية المعلنة ١٥ منطقة تشغل مساحة ٤٪ من مساحة المملكة هي المواطن الطبيعية والبنوك الوراثية للتنوع الأحيائي البري والبحري في المملكة، خاصة البقاع الساخنة للكائنات الفطرية النباتية والحيوانية

- تمثل المناطق المحمية المعلنة نقطة الانتشار الجغرافي الطبيعي للعديد من الأنواع النباتية والحيوانية التي كانت قد انقرضت من البيئة الطبيعية أو التي على وشك الانقراض أو النادرة أو المهددة بجور الإنسان عليها

https://www.youtube.com/watch?v=EOXQJwrv_Uo

- الحياة البرية في المملكة العربية السعودية الجزء ١

<https://www.youtube.com/watch?v=6v1v8nCRors>

- الحياة البرية في المملكة العربية السعودية الجزء ٢

<https://www.youtube.com/watch?v=zdXV8QxlQ44> •

[وثائقي - الحياة البرية في المملكة العربية السعودية](https://www.youtube.com/watch?v=zdXV8QxlQ44) •

<https://www.youtube.com/watch?v=UyEJpmRUS8Q> •

حيوانات الجزيرة العربية Animals Arabian Peninsula

<https://www.youtube.com/watch?v=yX1sx80L-b0>

حيوانات مهدده في الانقراض والاختفاء من جزيرة العرب

((تكيفات الحيوانات الصحراوية))

Adaptation of Desert Animals



الحيوانات الصحراوية تواجه خطر ان كبيران :



➤ الأول : قلة المياه .

➤ الثاني : ارتفاع الحرارة الشديدة



وقد قسمت تكيفات هذه الكائنات
إلى ثلاثة اقسام:

أ- تكيفات مورفولوجية

Morphological Adaptations

❖ تعريفها /

وهي عبارة عن التغيرات الخارجية التي تتخذها بعض الحيوانات الغرض منها مواجهة الظروف الصحراوية القاسية . مثلاً:

١- الخف و الحراشف في الأرجل .
الهدف [عدم الغوص في الرمال]

مثل / الجمل



٢- طبقة الوبر، الدهنية، القرنية . الهدف
[تقليل فقد الماء]

مثل / الضب و الورل



٣- الغدد العرقية في الحيوانات الصحراوية قليلة
او معدومة.
مثل / الزواحف



٤- آذان بعض الحيوانات مجهزة بحلقات إضافية
تمنع دخول الرمال .
مثل / الجمل و الثعلب



٥- يمتلك الجمل صفة تساعد على اكل
الشوكيات (نباتات البيئة الصحراوية).
مثل / الشفة المشقوقة



٦- لون الحيوانات الصحراوية فاتح .
الهدف [عكس الاشعة الشمسية
لتقليل درجة الحرارة و كذلك
تقليل فقد الماء]

مثل / الثعلب



٧- تمتلك الحشرات طبقة سميكة
تغطي جسم الحشرة يتكون من مادة
الكيتين [صلبة]

مثل / الخنافس

ب: تكيفات فسيولوجية

Physiological Adaptations

وهي عبارة عن عمليات حيوية يقوم بها الحيوان الصحراوي لتساعده على مواجهة البيئة الصحراوية ومنها :

- ١- لا تشرب الماء مطلقاً حيث تكتفي بسوائل غذائها .
مثل / الضب و الثعبان

٢- تصنع الماء داخلياً بواسطة الجهاز الهضمي .

Fig. 44-6a

Water balance in a kangaroo rat (2 mL/day)



Ingested in food (0.2)

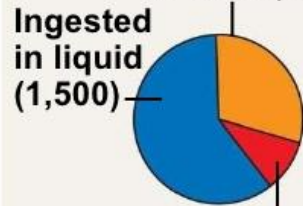


Derived from metabolism (1.8)

Water balance in a human (2,500 mL/day)



Ingested in food (750)



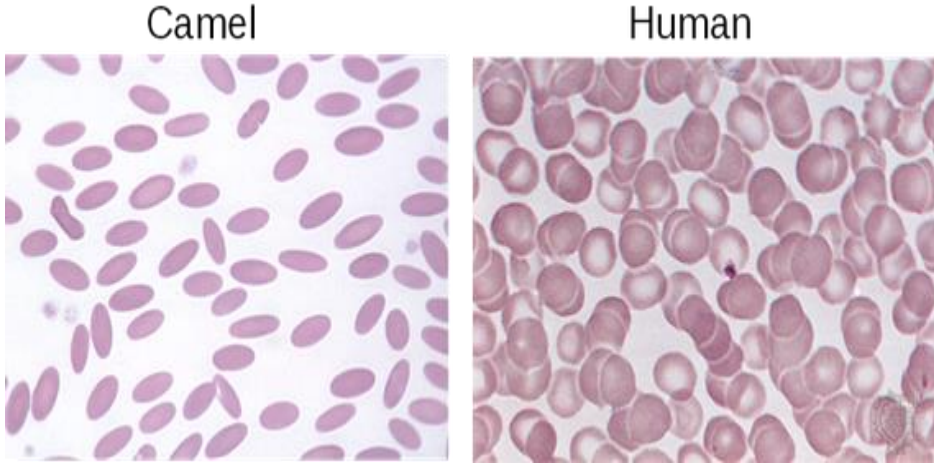
Derived from metabolism (250)

Water gain (mL)

يأكل هذا الحيوان نوع من الحبوب موجودة في بيئته هذه الحبوب (جافة جدا) بعد هضمها في الجهاز الهضمي تنتج غاز الهيدروجين H و يحصل على الأكسجين من الهواء. فيقوم مصنع المياه الداخلي بتركيب ذرتين من الهيدروجين الناتجة من الجهاز الهضمي و ذرة من الأكسجين الناتجة من الجهاز التنفسي ويكون (H_2O) الماء داخليا.

مثل / فأر الكنغر الأسترالي

٣- يتميز الدم ببعض الخصائص التي تساعد على مقاومة العطش الشديد مثل ماذا؟.

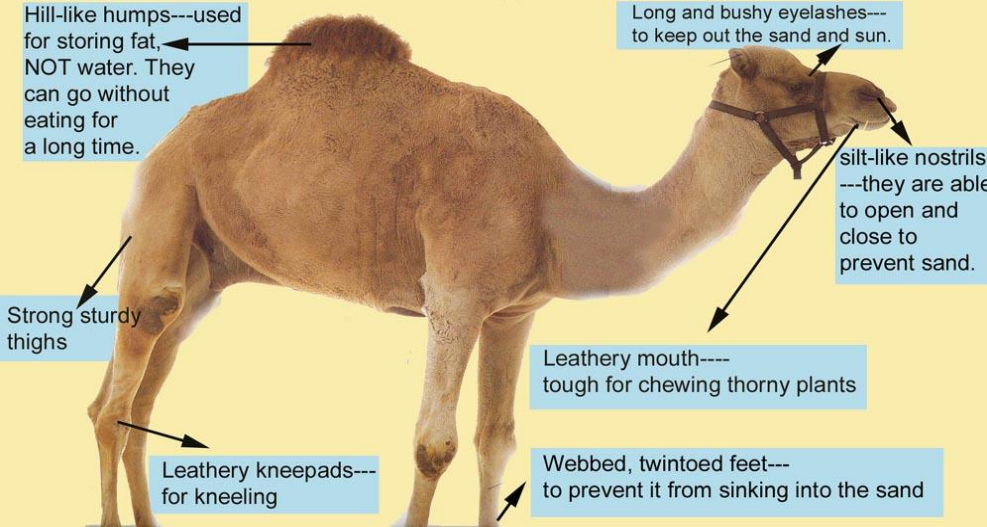


٤- المعيشة على الغذاء الجاف لتقليل فقد الماء

٥- البول نادر الحدوث : وعندما يتبول الحيوان يكون بوله شديد التركيز. مثل / الثعلب

٦- براز الحيوانات الصحراوية جاف جدا . مثل / الجمل

٧- التغير النسبي في درجة الحرارة : فمثلا للجمل ميزة من حيث حرارة الجسم فهو في الليل يخفض درجة حرارته لـ (٣٤) بينما في النهار ترتفع درجة حرارة الجسم (٤٠) .



ج: تكيفات سلوكية

Behavioral adaptations

وهي عبارة عن تكيفات سلوكية عملية يقوم الحيوان الهدف منها بالطبع تخفيف آثار الظروف الصحراوية عليها ومنها :

١- الخروج صباحاً والعودة ثم الخروج مرة في المساء للبعد عن حرارة الشمس.

مثل / الزواحف

٢- بعض الحيوانات ليلية المعيشة او النشاط لتجنب درجة الحرارة



٣- حفر انفاق داخل التربة مثل الضب والورل

٤- البيات الشتوي : وهو سكون طوال فصل

الشتاء مع تقليل عمليات الايض مثل

الثعابين والسحالي وبعض انواع الحشرات

٥- التصيف : وهو دفن الجسم في التربة بحثا

عن الرطوبة مثل الضفادع

٦- بعض الزواحف كالثعابين و السحالي

تعرض نفسها للحرارة لزياده معدلات الايض

٧- التظاهر بالموت مثل الثعلب والضبع

<https://www.youtube.com/watch?v=aaK9ou8x1QY>

٨- سرعة العدو مثل الفهد