التنوع الاحيائي في المملكة العربية السعودية  
  
تشغل المملكة العربية السعودية مساحة 1.969.000 كيلومتراً مربعاً بما يعتبر ثلثي مساحة شبه الجزيرة العربية، ويحدها من الغرب البحر الأحمر ومن الشرق الخليج العربي.   
  
تمتد سلسلة الجبال الغربية الصخرية الوعرة المعروفة بجبال الحجاز ومرتفعات عسير بمحاذاة ساحل البحر الأحمر بارتفاعات تتراوح بين 1300 ، 3000 متر فوق مستوى سطح البحر. وتطل من الغرب على سهل تهامة الساحلي. وتنحدر تلك المرتفعات تدريجياً إلى الشرق باتجاه الصحراء الداخلية وهضبة نجد إلى صحاري الربع الخالي والنفود والدهناء والمنطقة الشرقية التي تكثر بها السبخات الملحية على ساحل الخليج العربي   
يتضمن تكوين المملكة العربية السعودية الجيولوجي إقليمين من الأقاليم الثمانية المعروفة هما: الإقليم الأوروبي الآسيوي والإقليم الأفريقي الإستوائي مما يجعلها ذات أهمية بيئية خاصة.   
تنوعت تدابير المحافظة على التنوع البيولوجي في المملكة العربية السعودية لتشمل كافة الإجراءات للمحافظة عليها في مواطنها الطبيعية وكذلك المحافظة عليها من خلال الإنماء تحت ظروف الأسر والظروف شبه الطبيعية.   
  
التنوع الأحيائي في المناطق الجبلية   
  
تميزت جبال الحجاز ومرتفعات عسير قبل نحو الفا سنة بكثافة غطائها النباتي الشجري بما يقدر بنحو 2.7 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 2000 ، 3000 متر فوق مستوى سطح البحر واحتوائها على أعلى معدلات التنوع الأحيائي في البيئات البرية السعودية مضافاً إليها أهميتها البيئية في اجتذاب المطر والمحافظة على التربة.   
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 1500 - 2000 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 2500 كيلومتر على ساحلي البحر الأحمر والخريج العربي. يعتبر البحر الأحمر من أعمق البحار في الإقليم حيث يبلغ عمقه نحو 2500 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 250 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 1280 نوعاً من الأسماك البحرية في البحر الأحمر، 542 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 2250 نوع نباتي فطري في المملكة إلى كونها القاعدة الأساسية لإهرامات الحياة والسلاسل الغذائية التي يتربع على قمتها الإنسان. يوجد كذلك 76 نوعاً من الثدييات في المملكة من جملة 98 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 444 نوع من الطيور منها عشرة أنواع متوطنة، 185 نوعاً متكاثرا ً 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 المركز الوطني لأبحاث الحياة الفطرية.   
تجذب بيئات المد والجزر في الخليج العربي ملايين الطيور الخواضة من نحو 125 نوع لتقضي فيها فترة الشتاء.   
يوجد من الزواحف في المملكة 45 نوعاً من الثعابين، 67 نوعاً من السحالي. كما يوجد سبعة أنواع من البرمائيات. ومن بين الزواحف يعد الضب من الأنواع الشائعة إلا أنه مهدد بالصيد الجائر وتدمير مواطنه 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 صناعياً 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. ويجد من المانجروف نوعان هما الشورة والقرم.   
وأما البيئات الرملية الساحلية فتعتبر من أهم بيئات تكاثر السلاحف البحرية فضلاً 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 المعلنة جزء من منظومة طموحة للمناطق المحمية في المملكة العربية السعودية تتضمن حماية 103 منطقة برية وبحرية تقتطع نحو 10% من مساحة المملكة تخصص لتنمية الموارد الطبيعية المتجددة لمنفعة الإنسان.   
  
تشمل المناطق المحمية المعلنة 16 منطقة تشغل مساحة 4% 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 الإنتشار الجغرافي الطبيعي للعديد من الأنواع النباتية والحيوانية التي كانت قد انقرضت من البيئة الطبيعية أو التي على وشك الإنقراض أو النادرة أو المهددة بجور الإنسان عليها.