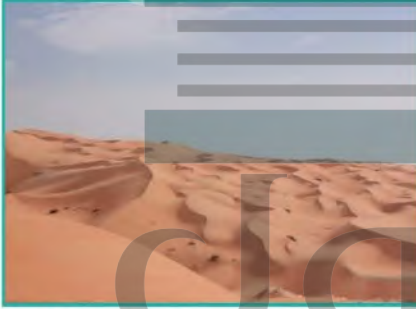




## في هذا الدرس

- خصائص المناطق الصحراوية
- أنواع الصحاري



صحراء الربع الخالي في المملكة العربية السعودية

### خصائص المناطق الصحراوية

الصحاري هي تلك الأقاليم التي تُتَّصف بندرة الماء، وبالجفاف، ويقل فيها مقدار المطر السنوي عن ٢٥٠ مم، بحيث لا تسمح بالزراعة الواسعة. وتغطي المناطق الجافة نحو ثلث اليابس الكرة الأرضية.

### أنواع الصحاري وتوزيعها في العالم

تُقسم المناطق الصحراوية في العالم وفقاً للأحوال المناخية إلى: صحاري حارة، وصحاري معتدلة، وصحاري باردة.

#### ١ - الصحاري الحارة

تمتد الصحاري الحارة في غربي القارات بين درجتي العرض ١٨° و ٣٠° شمال خط الاستواء وجنوبه وفي بعض المناطق المجاورة، أي في نطاق يشغل أكثر من عشر درجات عرضية بعيداً عن هبوب الرياح التجارية الشرقية التي تسقط ما قد يكون بالسحب من أمطار على السواحل الشرقية وتصل إلى الأجزاء الغربية جافة.

### المميزات المناخية العامة:

يمتاز هذا النوع من الصحاري بما يأتي:

- ١- كبر المدى الحراري اليومي والسنوي، إذ يزيد متوسط الحرارة السنوي على ١٨°م.
- ٢- قلة السحب وانخفاض الرطوبة النسبية في الهواء.
- ٣- ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف (٥٠°م)، وانخفاضها في الشتاء إلى ما دون الصفر.
- ٤- هي أكثر جهات العالم جفافاً؛ للأسباب الآتية:
  - أنها تقع في نطاق الضغط المرتفع؛ فلا تنجذب إليها الرياح المحملة بالبخار.
  - إذا هبت رياح محملة بالبخار إلى هذه المناطق فإنها ربّما لا تُسَقَطُ أمطاراً بسبب ارتفاع الحرارة في الصحاري فيتعذر تكاثف بخار الماء.
- ٥- أمطارها غير ثابتة من حيث مقدارها وتبعاً لفصول سقوطها.
- ٦- كثرة ساعات شروق الشمس في فصلي الصيف والشتاء، حيث تصل في بعض مناطق المملكة العربية السعودية إلى نحو ١٤ ساعة.
- وتدخل معظم أجزاء المملكة العربية السعودية في نطاق الصحاري الحارة.

### ٢- الصحاري المعتدلة

تمتد الصحاري المعتدلة في الأجزاء الداخلية للقارات بين دائرتي العرض ٤٠° و ٦٠° شمالاً وجنوباً. إذ تظهر في وسط آسيا وأمريكا الشمالية، أما في نصف الكرة الجنوبي فتظهر فقط في بتاجونيا في أمريكا الجنوبية، ويقل فيها متوسط درجات الحرارة عن (١٨ درجة)، والأمطار فيها أقل من ٢٥٠ مم، والمناخ بارد في فصل الشتاء، أما في الصيف فترتفع درجات الحرارة إلى مستويات كبيرة، ولا تتجاوز الرطوبة ٢٠٪. ومن أمثلتها صحراء كازاخستان وصحراء جوبي في منغوليا والصين.

### ٣ - الصحاري الباردة (الإقليم القطبي)

تكون هذه الصحاري في شمال آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية، أي أن معظمها يقع شمال الدائرة القطبية الشمالية. كما يظهر هذا النوع من الصحاري في القارة القطبية الجنوبية (أنتاركتيكا) وبعض المرتفعات في جنوب أمريكا الجنوبية.

وتتميز هذه المناطق بشدة البرودة في معظم شهور السنة، والمعدل السنوي عموماً أقل من درجة التجمد. أما في فصل الصيف فترتفع درجة الحرارة قليلاً. وعلى الرغم من طول النهار في نصف السنة الصيفي، فإن هذا النهار الطويل لا يرفع درجة الحرارة كثيراً بسبب ميل أشعة الشمس، وانعكاس جزء كبير منها بفعل الجليد، كما يضيع جزء آخر في صهر الجليد.

أما التساقط في الإقليم القطبي، فهو قليل جداً يقل عن ٢٥٠ مم، ومعظم التساقط يكون على هيئة ثلوج، وقلما يكون على هيئة أمطار تسقط عادة في فصل الصيف في الأماكن التي تقع بها تلك الصحاري.



## النباتات والحيوانات الصحراوية

### أ- نباتات الصحاري



تمتاز النباتات الصحراوية بقدرتها على النمو في المناخ الجاف بتدبير الله؛ ولهذا نجد أن معظم النباتات الصحراوية هي أخشاب أو شجيرات قصيرة ونباتات شوكية سميكة الأوراق، وتتكيف النباتات الصحراوية مع الجفاف بطرق شتى، أهمها:

١- التفاف الأوراق، فتصيب أشعة الشمس أطرافها فقط دون سطوحها الخضراء، وتغطي بعض الأوراق بطبقة من الشمع تحفظ الرطوبة. وبعض النباتات أوراقها إبرية، وكل هذه وسائل للحفاظ على الماء في النبات وتقليل ما يفقد في عملية النتح، وبعضها تختزن الماء في الأوراق مثل الصبار.

٢- امتداد الجذور رأسياً وأفقياً لأعماق كبيرة وتشعبها؛ لكي تجمع المياه من مساحة كبيرة؛ ولهذا تتباعد النباتات الصحراوية وذلك لضمان توافر الماء.

وهناك النباتات القصيرة العمر، وهي الأعشاب التي تمثل ٦٠ إلى ٨٠٪ من نباتات الصحاري، وتستطيع هذه الأعشاب أن تكمل دورة حياتها في مدة تراوح بين ستة أسابيع وثمانية.

أما الصحاري الباردة فتمتاز بوجود فصل صيف قصير يأخذ الجليد فيه في الذوبان، ويساعد ضوء الشمس على نمو أعشاب قصيرة الجذور؛ لأن التربة السفلية تكون متجمدة صيفاً وشتاءً. ومعظم نباتاتها طحلبية.

## ب - حيوانات المناطق الصحراوية

أهم ما يميز حيوانات المناطق الجافة الصحراوية اقتصادها في الماء، بحيث نجد أن كثيراً من القوارض الصحراوية تقضي الشهور الحارة في حالة سكون تام حتى تقلل ما يمكن فقده من الماء والطعام. وتنتشر بعض الزواحف مثل السحالي والضب والأفعى في المناطق الصحراوية، وتعرف هذه الزواحف بذوات الدم البارد، وتستطيع أن تتحمل الحرارة. وبعضها يستطيع أن يمتص الماء من التندى، وبعضها الآخر يمتص قطرات الماء الصغيرة فوق الأشجار. وأما الجمل فيعد أكثر الحيوانات تكيفاً مع الجفاف حتى أطلق عليه سفينة الصحراء.



أما حيوانات الصحاري الباردة فأهمها الرنة في أوراسيا، وقد توصل السكان إلى استئناسه واستخدامه في النقل، وكذلك الكاريبو وهو يشبه الرنة في شمال كندا، لكنه لم يستأنس، ويصيده شعب الإسكيمو. ومن حيوانات الصحاري الباردة الشهيرة الذئب القطبي والثعلب والذئب ومعظمها لها فراء كثيفة ذات قيمة اقتصادية كبيرة، ولذلك تُصاد صيداً جائراً.

