

## ما التندرا؟ وما التايجا؟ وما الصحراء؟

تمتاز هذه المناطق المناخية بالمناخات القاسية؛ الأمر الذي يحدّ من أنواع الحيوانات والنباتات.

### أولاً: التندرا

1. توجد في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، وتحيط بالمناطق الواقعة جنوبي القطب الشمالي.
2. ذات فصول شتاءٍ باردةٍ جداً، وفصول صيف قصيرة.
3. باردة جداً وجافة.
4. فيها طبقات ترايبية دائمة التجمد، تمنع نمو الجذور العميقة للأشجار والنباتات الكبيرة، وأعشابها وشجيرات ذات الجذور السطحية.
5. معدّل تساقط الأمطار 25 سنتمتراً في العام.
6. تغطي حوالي 20% من مساحة اليابسة على الأرض.

### ثانياً: التايجا

1. توجد في المناطق الواقعة جنوبي التندرا الشمالية.
2. غابات باردة ذات أشجار مخروطية دائمة الخضرة.
3. تمتد من النصف الشمالي من الكرة الأرضية عبر أجزاءٍ من أوروبا وآسيا وأمريكا الشمالية.
4. فصول الشتاء باردة جداً، وفصول الصيف قصيرة ودافئة وأكثر رطوبة.
5. تشجع ظروف الصيف الحشرات على التكاثر، وتشكل الحشرات مصدراً غذائياً للطيور المهاجرة.
6. تقتصر الحياة على المخلوقات التي تستطيع العيش في فصول الشتاء، ومنها الأشنات والحزازيات والأشجار ومنها الصنوبر والتنوب والشوكران، وبعض

الحيوانات كالقوارض والثعالب والذئب والغربان.

## ثالثاً: الصحارى

1. يقل معدل تساقط الأمطار فيها عن 25 سنتيمتراً في العام، وعندما تتساقط الأمطار فإن المطر يتبخر قبل وصوله سطح الأرض، وأحياناً يحدث فيها فيضانات عندما تتساقط عليها أمطار غزيرة.
2. توجد في كافة القارات.
3. حارة وجافة، وهواؤها قليل الرطوبة.
4. يعيش فيها النباتات التي تستطيع الاحتفاظ بالماء كالصبار، وبعض المخلوقات الحية كالحشرات والعناكب والزواحف والطيور وحيوانات الجحور كالجربوع.
5. بعض الصحارى باردة على مدار العام، وتوجد في المناطق القطبية الشمالية والجنوبية.

## أمثلة على الصحارى

- صحراء الدهناء.
- صحراء الربع الخالي.
- الصحراء الشرقية في مصر.

## اختبر نفسي

أقارن. فيم تتشابه التندر والتايجا؟ وفيم يختلفان؟

أوجه التشابه: لكل منهما شتاءً بارداً وفترة صيف قصيرة، وتقعان في دوائر عرض مرتفعة. أوجه الاختلاف: ينمو في منطقة التايجا نباتات أكثر من منطقة التندرا، بسبب عدم وجود تربة دائمة التجمد (الجليد) فيها مثل التندرا.

التفكير الناقد. أفسّر لماذا تبدو الصحراء الحارة وكأنها تحوي عدداً أقل من المخلوقات الحيّة في النهار عنه في الليل؟

لأن حيواناتها تستريح خلال النهار الحار، ثم تعود إلى نشاطها عند هبوط درجات الحرارة ليلاً.