

## ما بعض تكيفات النبات؟

### التكيف لدى النباتات مغطاة البذور

- لأزهارها رائحة عطرة وزكية، تجذب ناقلات حبوب اللقاح من الطيور والحشرات.
- أراقها تلتقط ضوء الشمس.
- جذورها تمتص الماء.

وتلزم هذه التكيفات النبات لمساعدته على البقاء.

### التكيف التركيبي لدى الأوركيدا

- يوجد على ساقه أعضاء منتفخة يخزن فيها الماء.
- جذوره هوائية تمتص الماء من الهواء الرطب مباشرة.
- أوراقه متكيفة مع الرطوبة الدائمة في الغابة المطيرة، بحيث يمكنها أن تخلص النبات من الماء الزائد.

وتلزم هذه التكيفات الأوركيدا لمساعدته على البقاء رطباً في درجات الحرارة العالية في الغابة المطيرة.

### التكيف لدى الصبار

- سيقانه سميكة ذات طبقة شمعية تمنع فقدان الماء.
  - جذوره كثيفة قريبة من السطح تمتص ماء المطر بسرعة.
- وتلزم هذه التكيفات الصبار لمساعدته على العيش في بيئة حارة وجافة.

### التكيف لدى شجر البلوط

• تفقد أوراقها في الشتاء، لمساعدتها على عدم فقدان الماء.

## التكيف لدى نبات السوسن (نبات مائي)

• لها ثغور على سطح أوراقها تساعدها على إدخال ثاني أكسيد الكربون، والتخلص من الأكسجين.

## تكيفات دفاعية لبعض النباتات

- تفرز بعض النباتات مواد كيميائية كريهة الطعم، فتمنع آكلات الأعشاب من تناولها.
- تفرز بعض النباتات مواد كيميائية سامة لمعظم الحيوانات.

## أختبر نفسي

مشكلة وحل. ما الذي يُساعد النباتات المائية على التخلص من الأكسجين وأخذ ثاني أكسيد الكربون؟

## الثغور الموجودة على الأوراق.

التفكير الناقد. لماذا تتناسب التكيفات مع البيئة دائماً؟ مثال: لماذا لا يملك نبات الصبار أوراقاً ليتخلص من الماء الزائد؟

حتى يستطيع المخلوق الحيّ الحصول على حاجاته والبقاء والتكاثر في بيئته.

وجود الأوراق التي تتخلص من الماء الزائد لا يُساعد نباتات الصحراء على العيش والتكاثر بسبب عدم وجود ماءٍ كافٍ في هذه البيئة، ولن تعيش النباتات التي تحتوي على هذا النوع من الأوراق في الصحراء وسيقل عددها.