

## أسئلة المحتوى وإجاباتها

### الأحافير

أتحقق صفحة (101):

ما الأحافير؟

بقايا أو آثار محفوظة لكائنات حية عاشت قديماً وماتت قبل ملايين السنين.

أتحقق صفحة (102):

ما شروط التحفر؟

دفن الكائن الحي بعد موته مباشرة منعاً لتعرضه للهواء أو المحللات، وجود أجزاء صلبة يزيد من احتمالية حفظه.

أتحقق صفحة (103):

أحدد أهمية الأحافير.

- تعرف علماء الأحافير إلى خصائص تركيبية في أجسام الكائنات الحية، التي عاشت في العصور القديمة تتعلق بأشكالها وأحجامها، وخصائص سلوكية تتعلق بأنماط تغذيتها وطرائق حركتها.
- تمكن العلماء من وصف العلاقات بين هذه الكائنات الحية والبيئات المختلفة التي عاشت فيها.
- استنتج العلماء من دراسة الأحافير تنوع مجموعات النباتات والحيوانات التي عاشت قديماً باختلاف الزمان والمكان، واستدلوا على تمكن جماعات حيوية مختلفة من التكاثر والبقاء؛ نتيجة ملاءمة خصائص كل منها للبيئة التي عاشت فيها.
- تمكن العلماء من تقدير أعمار الصخور معتمدين على مبدأ تعاقب الأحافير والمضاهاة.

تجربة صفحة (104):

## نحن علماء الأحافير

### التحليل والاستنتاج

1- **أستنتج** الأدلة التي يتوصل إليها العلماء؛ للتعرف إلى أحافير الكائنات الحية.

التشابه في الشكل بين الأحافير والكائنات الحية.

2- **أقارن** بين الخصائص التي يمكنني معرفتها عند ملاحظة كائن حي ما، والخصائص التي يمكنني التوصل إليها عند دراسة أحفورته.

عند ملاحظة كائن حي ما: شكله، حجمه، نمط معيشته، تغذيته، بيئته، سلوكه، تكيفاته التركيبية والسلوكية.

عند دراسة أحفورة كائن حي: شكله، طريقة حركته (إذا كان حيواناً)، الزمن الذي عاش فيه.

3- أصف ما يقوم به علماء الأحافير للتعرف إلى الأحافير في الميدان.

التعامل برفق وحرص مع العينات الصخرية التي تضم أحافير، مقارنة الأحافير بكائنات حية.