

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/7>

\* للحصول على جميع أوراق الصف السابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/7science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/7science2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade7>

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/omcourse\\_bot](https://t.me/omcourse_bot)

## 7-3 الشبكات الغذائية وانتقال الطاقة

- بعد الانتهاء من هذا الدرس يتوقع مني أن :
- أستطيع أن أشرح ما الاختلاف بين السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية.
- أستطيع أن أرسم الشبكة الغذائية لأحد المواطن الطبيعية وأشرحها.
- أستطيع أن أحدد الكائنات المنتجة والكائنات المستهلكة في الشبكات الغذائية.

□ السلسلة الغذائية تبين كيف تنتقل الطاقة من كائن حي إلى آخر،  
وتبين الأسهم اتجاه انتقال الطاقة.

□ وفيما يلي سلسلتان من السلاسل الغذائية بالمحيط الجنوبي  
(المحيط المتجمد الجنوبي)، حيث إنّ :

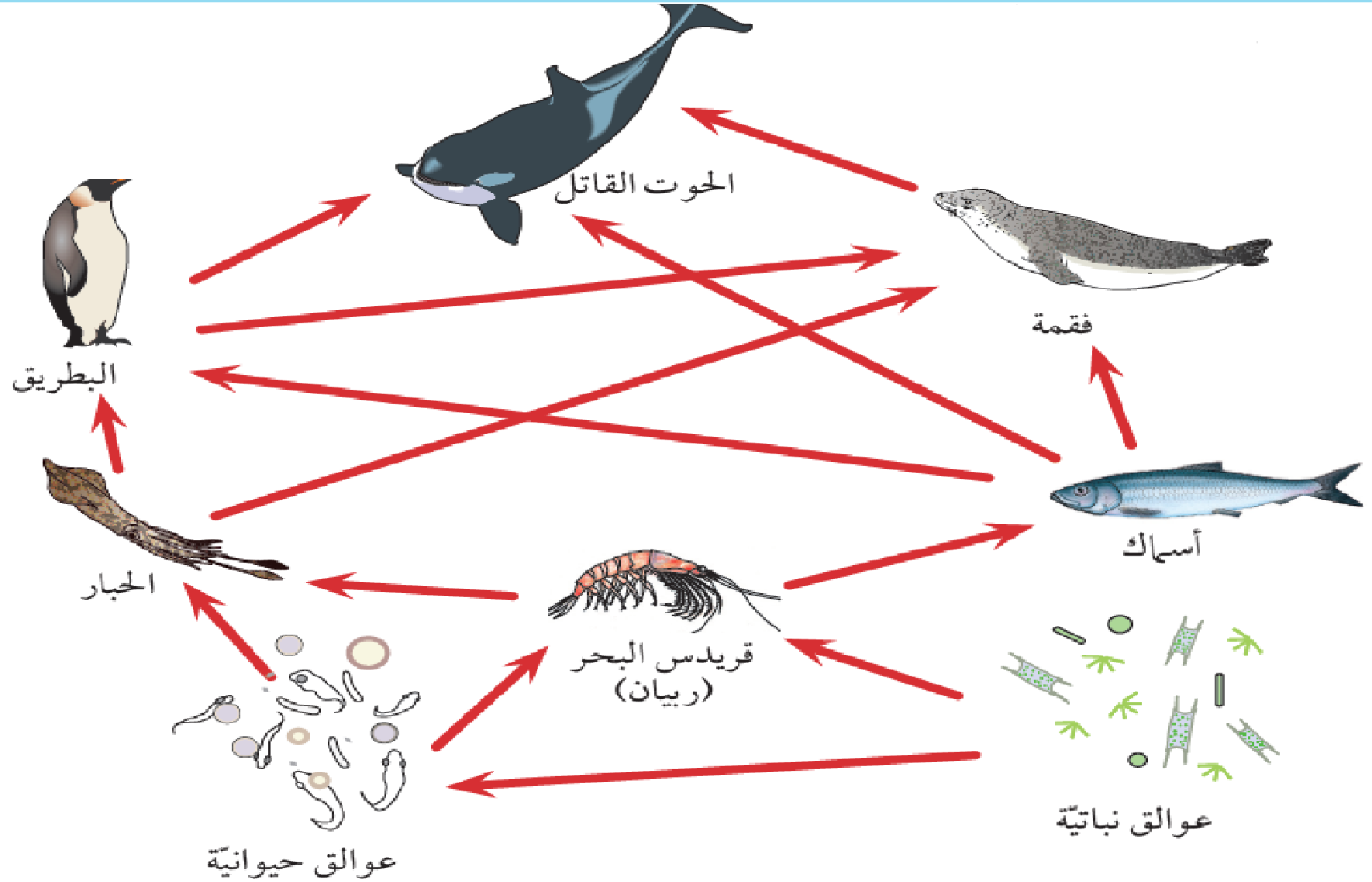
■ **العوالق النباتية** **Phytoplankton** هي نباتات مجهرية تطفو فوق  
الماء.

■ **بينما العوالق الحيوانية** **Zooplankton** هي حيوانات مجهرية  
طافية.

عوالق نباتية ← قريدس البحر (ريان) ← أسماك ← فقمة

عوالق نباتية ← عوالق حيوانية ← حبار ← فقمة

# □ يوضح الرسم أدناه شبكة غذائية في المحيط الجنوبي (المحيط المتجمد الجنوبي).



□ الأسئلة التالية تدور حول الشبكة الغذائية بالمُحيط الجنوبيّ:

(1) اذكر اسم الكائن المنتج في الشبكة الغذائية بالمُحيط الجنوبيّ.

(2) اذكر ثلاثة من الكائنات المستهلكة في الشبكة الغذائية.

(3) حدّد سلسلة غذائية تتضمّن ستة كائنات. (ابدأ بالكائن المنتج واتبع الأسهم). ارسم سلسلة غذائية خاصة بك.

## حل الأسئلة ص 18

(1) عوالق نباتية.

(2) الأسماك، الحبار، الفقمة

(3) عوالق نباتية ← عوالق حيوانية ← ربيان ← حبار ← البطريق ←  
الحوث القاتل.

## نشاط 3-7 استقصاء حول شبكة غذائية

ابحث عن المعلومات التي ستساعدك في تكوين شبكة غذائية لموطن طبيعيّ ما في عُمان. سوف يساعدك مُعلّمك في اختيار الموطن الطبيعيّ المناسب لتعمل عليه. فيما يلي بعض النقاط لتفكر بشأنها:

• كيف ستتوصّل للمعلومات التي تحتاجها؟ هل ستفعل ذلك من خلال ملاحظة الكائنات في موطنها الطبيعيّ؟ أم باستخدام الكتب المرجعية أو الشبكة العالمية للاتصالات الدوليّة (الإنترنت)؟ أوبكليهما معاً؟

• إذا كنت تستطيع زيارة الموطن الطبيعيّ، فما الملاحظات التي ستحاول رصدها؟

● إذا كنت تستطيع زيارة الموطن الطبيعي، فكيف ستحافظ على سلامتك أثناء جمعك للمعلومات؟ لن تستطيع أن تتضمن كل أنواع الكائنات في الشبكة الغذائية الخاصة بك. العدد المناسب الذي يمكن أن تهدف إلى ضمّه في الشبكة الغذائية يتراوح بين 8 إلى 12 . تأكد أنه يوجد نبات واحد على الأقل في الشبكة الغذائية الخاصة بك، و حيوان **آكل للعُشب** Herbivore وعلى الأقل حيوان واحد **آكل للحم** Carnivore (آكل العُشب حيوان يتغذى على النباتات. آكل اللحم حيوان يتغذى على الحيوانات الأخرى).

إذا عملت مجموعتان أو أكثر على نفس الموطن الطبيعي، فقد تستطيع تجميع النتائج لتكوين شبكة غذائية أكثر تكاملاً.

## الأسئلة ص 19

انظر إلى صورة الطلاب الذين يدرسون بعض الكائنات الحيّة من إحدى البرك المائيّة.

(4) ما الاحتياطات التي اتّخذوها لكي يحافظوا على سلامتهم؟ وما الذي يجب أن يفعلوه أيضًا؟

(5) اقترح كيف يُمكنهم التعرّف إلى الكائنات الصغيرة التي سيعثرون عليها.

(6) إذا أراد الطالب تكوين شبكة غذائيّة لبركة مائيّة، فما الذي يجب عليهم البحث عنه أيضًا؟



## حل الأسئلة ص 19

- (4) يرتدون قفازات ونظارات واقية. عليهم الحذر في حالة ما إذا كان هناك أي شيء ضار (مثل البكتيريا المسببة للأمراض) في الماء.
- (5) استخدام الكتب أو الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت).
- (6) هم في حاجة إلى أن يتوصلوا إلى ما تأكله الحيوانات، ومن يأكل تلك الحيوانات.

- الشبكة الغذائية تبين كيف تنتقل الطاقة فيما بين الكائنات الحيّة.
- الشبكة الغذائية تتكوّن من عدة سلاسل غذائيّة متشابكة مع بعضها البعض.

## تمرين 3-7

في هذا التمرين، سوف تستخدم المعلومات لديك لتكوين شبكة غذائية، ومن الجيد أن تحدّد أو الكائنات المنتجة وتضعها في بداية الشبكة بالأسفل، ثم تبدأ في إضافة الكائنات بحرص. تذكّر أن تُشير جميع الأسهم إلى الاتجاه الصحيح.

□ **نقدّم هنا بعض المعلومات عن الكائنات التي تعيش في السهول العشبية بأفريقيا.**

■ تأكل الزرافات والظباء أوراق شجر الأكاسيا.

■ يأكل الجراد وفئران العُشب العُشب.

■ الكلاب البرية والفهود والأسود حيوانات مفترسة تفترس جميع الحيوانات الفقارية آكلة العُشب.

■ أنواع كثيرة من الطيور تأكل الجراد.

■ النسور تأكل الطيور.

(1) في المساحة أدناه، كوّن شبكة غذائية لهذا الموطن الطبيعي.

(2) ارسم دائرة خضراء حول كلّ كائن منتج في الشبكة الغذائية الخاصة بك.

(3) ارسم دائرة زرقاء حول كلّ حيوان آكل للعُشب في الشبكة الغذائية الخاصة بك.

(4) ارسم دائرة حمراء حول كلّ حيوان آكل للحوم في الشبكة الغذائية الخاصة بك.

## حل تمرين 3-7

