

أي من النسب التالية أقرب إلى نسبة المياه العذبة في مجمل المياه الموجودة على سطح الأرض؟

- أ) ١٠٠٪  
ب) ٩٠٪  
ج) ٧٠٪  
د) ٣٪

الكثافة	حجم الماء	الملح المحلول	درجة الحرارة	
١٠٠ جرام/الملييلتر	١٠٠ ملييلتر	٠ جرام	٢٥ درجة مئوية	الماء العذب
؟	١٠٠ ملييلتر	١٠ جرام	٢٥ درجة مئوية	المحلول المالح

يقارن الجدول غير المكتمل أعلاه بعض المعطيات حول ماء عذب ومحلول مالح.

كم تبلغ كثافة المحلول المالح؟

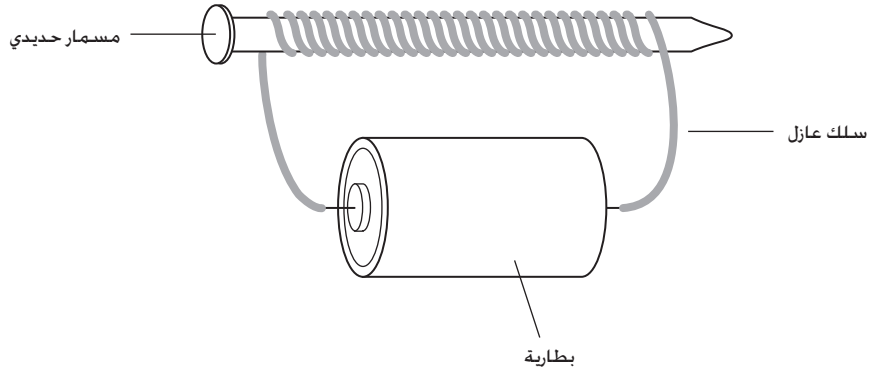
(إملاً خانة واحدة.)

- ١٠٠ جرام/الملييلتر  
 أقل من ١٠٠ جرام/الملييلتر  
 أكثر من ١٠٠ جرام/الملييلتر

إشرح إجابتك.

أي من العبارات التالية المتعلقة بجسيمات سائل هي الصحيحة بالمقارنة مع جسيمات غاز؟

- Ⓐ جسيمات السائل أبطأ ومتباعدة أكثر.
- Ⓑ جسيمات السائل أسرع ومتباعدة أكثر.
- Ⓒ جسيمات السائل أبطأ ومتقاربة أكثر.
- Ⓓ جسيمات السائل أسرع ومتقاربة أكثر.



يشير الرسم أعلاه إلى مسمار من حديد تم لف سلك عازل حوله ولقد تم إيصال السلك بالبطارية.

ما الذي سيحدث للمسمار حين سيمرّ التيار عبر السلك؟

- Ⓐ سيزوب المسمار.
- Ⓑ سيمرّ التيار الكهربائي عبر المسمار.
- Ⓒ سيصبح المسمار مغناطيسياً.
- Ⓓ لن يحدث شيئاً للمسمار.

S01\_05

تفتت الصخور (أي خللها التدريجي) قد ينتج عن تحولات فيزيائية أو كيميائية. اكتب فيما يلي عملية تحوّل فيزيائية وأخرى كيميائية. ثم اشرح كيف يسبّب كل منهما تفتت الصخور.

عملية التحول الفيزيائي:

عملية التحول الكيميائي:

S032019

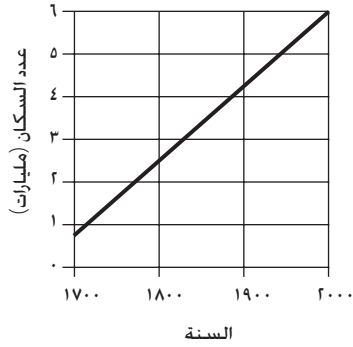
S01\_06

هناك العديد من الأشجار في إحدى المناطق الريفية. قرر سكان هذه المنطقة قطع الأشجار من أجل الحصول على الخشب.

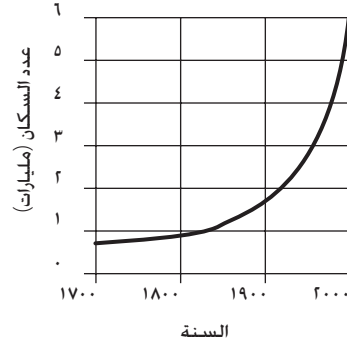
أذكر إحدى التأثيرات على البيئة التي قد يسببها قرارهم على المدى البعيد.

S032516

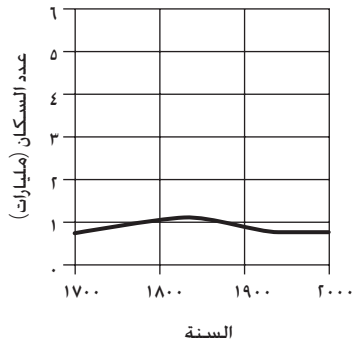
أي من الرسوم البيانية التالية يظهر على أفضل شكل مدى التغيّر الذي طرأ على عدد السكان في العالم في السنوات الـ ٣٠٠ الأخيرة؟



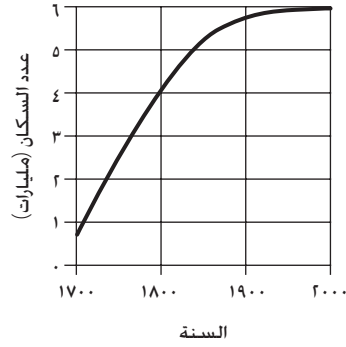
(أ)



(ب)

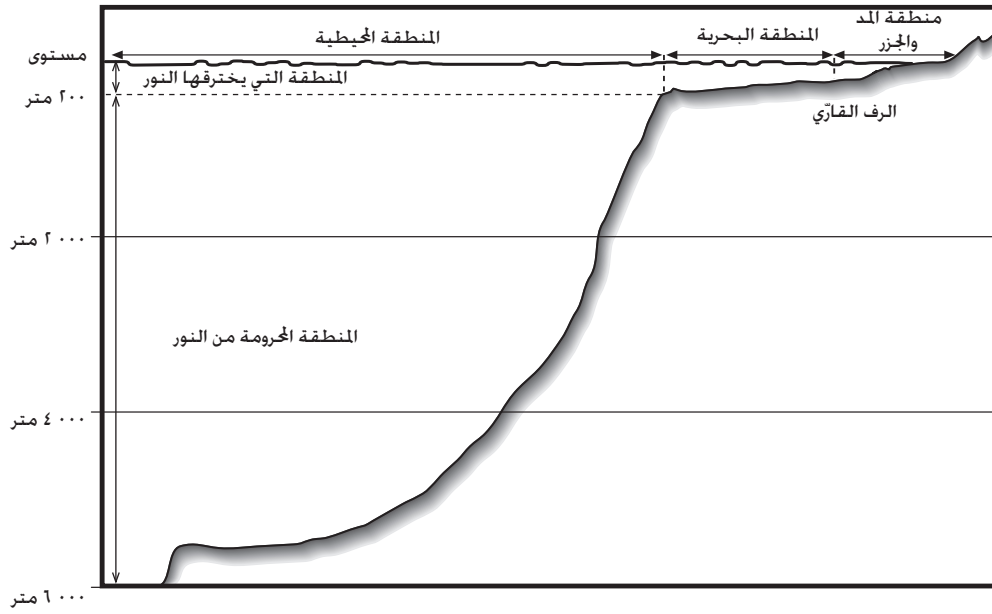


(ج)



(د)

يشير الرسم التخطيطي التالي إلى مقطع عرضي لمحيط. و يعيش في مختلف مناطقه عدد من الكائنات (النباتية والحيوانية) التي تعتمد على بعضها البعض وعلى الشمس للبقاء على قيد الحياة.



الأسئلة حول الحياة في المحيطات تبدأ على الصفحة التالية. ←

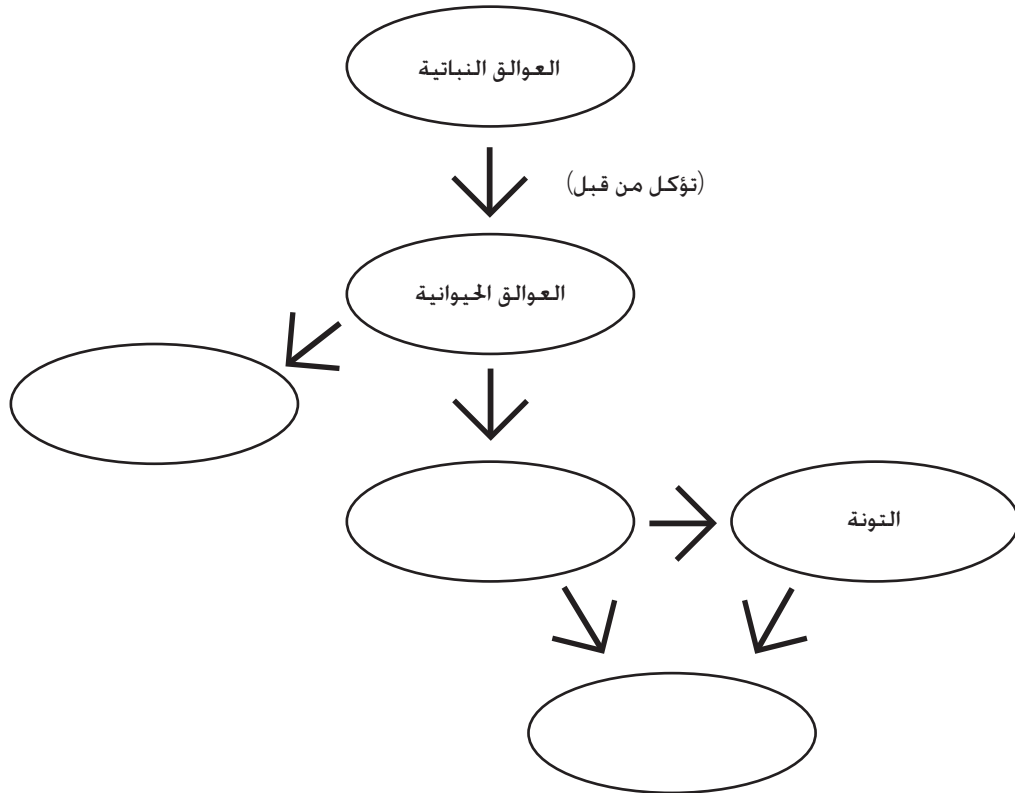
SP32693

أنظر إلى قائمة الكائنات (النباتية والحيوانية) المذكورة أدناه. كلها تعيش في المنطقة البحرية الشاطئية.

المواصفات	الكائن
نباتات مجهرية تقوم بعملية التمثيل الضوئي	العوالق النباتية
حيوانات مجهرية تأكل العوالق النباتية	العوالق الحيوانية
سمكة متوسطة الحجم تتغذى على صغار الأسماك	سمكة التونة
سمكة صغيرة تتغذى على العوالق الحيوانية	سمكة الرنكة
سمكة كبيرة الحجم تتغذى على غيرها من الأسماك	سمك القرش
حيوان بحري ثديي عملاق يتغذى على العوالق الحيوانية	الحوت

أ. أكمل الشبكة الغذائية في الرسم البياني أدناه بحيث يتضمن كافة الكائنات المذكورة في الجدول السابق. اكتب اسم كائن واحد في كل دائرة.

إن المعلومات المعطاة حول كل كائن سوف تساعدك . لقد وضعنا لك في الجدول ثلاثة كائنات . تشير الأسهم إلى اتجاه تدفق الطاقة عبر الشبكة الغذائية.



هذا السؤال حول الحياة في المحيطات يتبع على الصفحة التالية. ←

S01\_08

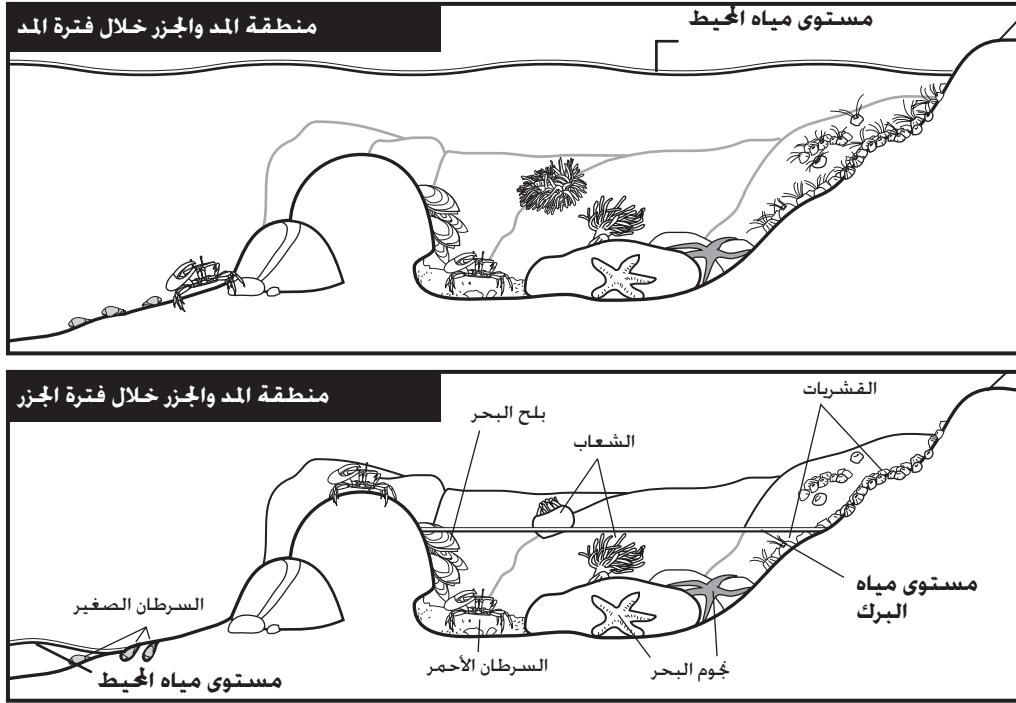


ب. في سنة من السنوات. قلّ عدد سمك التونة بسبب الصيد الجائر للأسماك. إشرح ما الذي يتوقع حدوثه لفصيلة أسماك القرش وأشرح إجابتك.

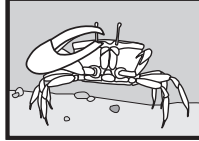
هذا السؤال حول الحياة في المحيطات يتبع على الصفحة التالية. ←

S032693\_2

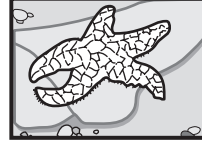
تقع منطقة المد والجزر بمحاذاة شاطئ المحيط بين خطي المد والجزر. تشير الرسوم التخطيطية أدناه إلى تقاطع عرضي لمنطقة مد وجزر خلال فترة المد وخلال فترة الجزر، وإلى بعض الكائنات التي تعيش فيها.



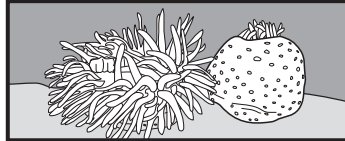
السرطان الصغير



السرطان الأحمر



جمجمة البحر



الشعاب



القشريات اللصوقة



بلح البحر

← الأسئلة حول الحياة في المحيطات تتبع.

S01\_09



تملك الكائنات التي تعيش في منطقة المد والجزر تكيفات خاصة تسمح لها بمواجهة آثار المد والجزر. اختر كائناً يعيش في منطقة المد والجزر. حدّد ميزة فيزيائية أو سلوك خاص يتحلّى به هذا الكائن. ثم اشرح كيف أن تلك الميزة أو ذلك السلوك يساهمان في بقاء الكائن على قيد الحياة رغم الجزر.

إسم الكائن: \_\_\_\_\_

الميزة أو السلوك: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

الشرح:

← الأسئلة حول الحياة في المحيطات تتبع.

S032695

S01\_10

تم إيجاد أعداد أقل من فصائل الكائنات (النباتية والحيوانية) التي تعيش في أعماق المحيطات من تلك التي تعيش في المناطق القريبة من سطح الماء. ويتوجب على الكائنات التي تعيش في أعماق المحيط أن تتكيف مع الظروف المحيطة بها.

أذكر اثنين من تلك الظروف التي تتميز بها أعماق المحيط والتي من أجلها يصعب جدا لمعظم النباتات والحيوانات العيش هناك.

.١

.٢



نهاية قسم الحياة في المحيطات.

S032697