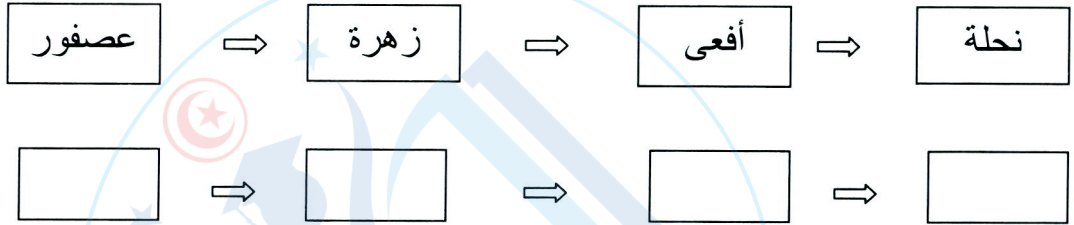




السند: سجّلت وفرة في صابة البرتقال خلال هذه السنة نتيجة عدّة عوامل من بينها انتشار المناحل بالجهة.

التعليمة 1: أكمل الفراغات التالية
تَرْتَبِطُ الحية ببعضها بعلاقات لأن بعضها على
الأخر و بذلك تتكوّن السلسلة الغذائية .

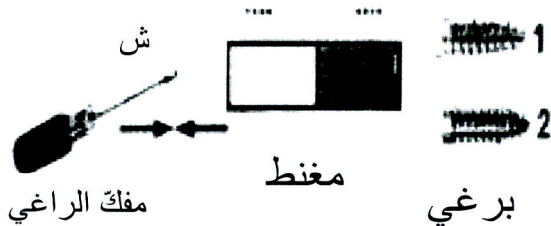
التعليمة 2: أصلح الخطأ في السلسلة الغذائية (يقرأ السهم أ ⇒ ب : "ب" يتغذى على "أ")



السند: حان وقت الغداء فكانت الوجبة كالتالي: "زيت – لحم مشوي – خبز"
التعليمة 1: تخيّر من الأغذية التالية ما يجعل الوجبة السابقة متوازنة (عجين – سمك – برتقال).

التعليمة 2: علّل اختيارك.

السند: قرّب الابن من المغنط بُرغيتين مصنوعين من معدنين مختلفين، و مفكًا للبراغي طرفه مُمَغْنَطٌ (كما بيّنه الرّسم التّالي) فأنجذب البرغي 2 في حين لم يحدث أيّ تأثير على البرغي 1.



التعليمة 1:

(أ) فسّر ذلك:

برغي

ب) حدّد قطبيّ المغنط في الرّسم بوضع (ج - ش)

ج) علّل اختيارك:



التعليمة 2: سقط المغنط من يد الصبيّ فتكسّر إلى جزأين كما بيّنه الرّسم

أصلح الخطأ في الإفادة التّالية:

- قال الصبيّ: " حين تجزأ المغنط إلى جزأين، انفصل القطبان (ج - ش) كلّ قطب مع جزء".

- قال الصبيّ: ""

التعليمة 3: ضع العلامة (X) أمام الخاصية التي تميّز مفهوم الثقل.

وحدة قيس الثقل هي النيوتن.

يتغيّر الثقل بتغيّر الارتفاع.

السند: في إطار نشاط رياضيّ رافقت مجموعة من الشبان مدرّبهم إلى شاطئ البحر.

تنوّعت الأنشطة و بذل الشبان مجهودا بدنياً فأخذوا نصيباً من الرّاحة.

التعليمة 1: يرتفع نسق دوران الدّم أثناء القيام بنشاط رياضيّ لحاجة الجسم إلى طاقة إضافية.

أ) ضع في إطار مكوّن الدّم الذي يتدخّل في هذه العملية.

الكريات البيضاء - الكريات الحمراء - الصّفيحات الدموية

ب) فسّر دور البلازما في إنتاج هذه الطاقة.

.....
.....

التعليمة 2: أملأ الفراغ بما يناسب من العبارات التّالية ليكتمل معنى الاستنتاج.

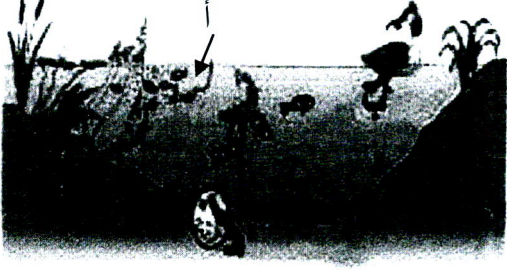
| | | |
|---------------------|------------------|--------------------------|
| صعوبة إلتئام الجروح | ارتفاع ضغط الدّم | انتفاخ اللثة و نزف الدّم |
|---------------------|------------------|--------------------------|

..... من الأمراض الناتجة عن سوء التغذية مرض السّكري و من أعراضه

..... و مرض الأسقربوط و من أعراضه

السند: انتبه بعض الشبان إلى غنى الوسط البحري و تنوعه.

التعليمة 1:



(أ) أربط بسهم كل كائن و دوره في السلسلة الغذائية.

- الكائن ه •
الكائن ج •
الكائن أ •
مستهلك •
مفكك •

(ب) كوّن سلسلة غذائية من أربع حلقات تتضمن الكائنات التالية: ه - ب - ج - أ معتمدا

العلاقة →

يتغذى على



التعليمة 2:

(أ) أصلح الخطأ إن وجد.

- تؤثر العوامل المناخية و التساقطات في تنوع الأوساط البيئية.

.....

- يحتاج النبات الأخضر إلى ضوء الشمس لإنتاج المادة المعدنية.

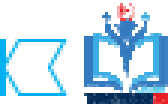
.....

(ب) حين تنقص أعداد الكائن (د) بسبب الصيد الجائر، يقلص عدد الكائن (ج) .

فسّر ذلك:

.....

.....



اصلاح الإيقاظ العلمي:

نموذج عدد 1:

السند: التعلّمة 1 : الكائنات/غذائية/يتغذى

التعلّمة 2:

زَهْرَةٌ ⇒ نَخْلٌ ⇒ عَصْفُورٌ ⇒ أَفْعَى

السند:

التعلّمة 1:

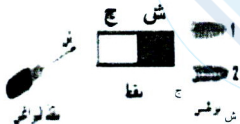
- بُرْتُقَالٌ

التعلّمة 2:

لأنّ الأكلّة (الوجبة) تنفّصها أغذية الوقاية (كالبرتُقَال) وتتوفّر فيها أغذية الطاقة (زيت+خبز) وأغذية النمو (لحم).

السند:

التعلّمة 1:



أ) فسّر ذلك: البرغي (1) ليس حديدياً.

ب)

ج) لأنّ القطبين المختلفتين يتجاذبان.

التعلّمة 2:

- قال الصبي: "حين تجزأ المغط إلى جزئين حافظ كل مغط على قطبيه"

التعلّمة 3:

وحدة قيس الثقل هي النيوتن.

يتغير الثقل بتغير الارتفاع.

السند:

التعليمة 1:

(أ)

الكريات البيضاء - الكريات الحمراء - الصُّفِيحَاتِ الدُمِيَّةِ
(ب) دور البلازما = البلازما تنقل الغذاء إلى كافة أعضاء الجسم.

التعليمة 2:

من الأمراض الناتجة عن سوء التغذية مرض السكري ومن أعراضه
صعوبة التئام الجروح

ومرض الأسقربوط ومن أعراضه انتفاخ اللثة ونزف الدم.

السند:

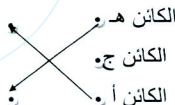
التعليمة 1:

(أ)



مستهلك

مفكك



(ب) كَوْن سلسلة غذائية من أربع حلقات تتضمن الكائنات التالية: هـ - ب
- ج - أ معتمدا العلاقة

يتغذى على



بكتيريا وفطريات

طحالب (منتج) سمك صغير

التعليمة 2:

(أ)

- تؤثر العوامل المناخية والتساقطات في تنوع الأوساط البيئية. (صحيح)
- يحتاج النبات الأخضر إلى ضوء الشمس لإنتاج المادة المعدنية.
- ← يحتاج النبات الأخضر إلى ضوء الشمس لإنتاج المادة العضوية

(ب)

فسر ذلك: لأنه يتغذى بعضها على بعض فإذا فقدنا حلقة من حلقات السلسلة الغذائية يختل التوازن البيئي.