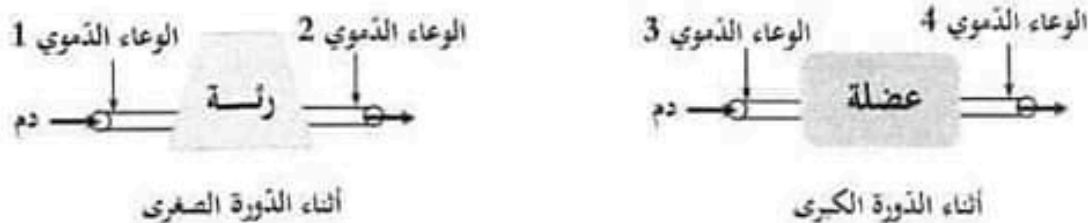


يتكوّن الاختبار من 04 صفحات مرقّمة من 4/1 إلى 4/4

التوضيحية عدد 1

المتند: سحبت الممرضة الدّم من ذراع المريض. وبعد أن ملأت أنبوا صغيرا بالدّم، وضعت قطنا على موضع وخز الإبرة ثم أخذت الأنوب إلى غرفة التحليل.

التعليمة 1: في الوثيقة التالية رسمان يمثلان مسار الدّم في كلّ من الدورتين الكبرى والصغرى. أتأقلمهما ثم أكمل الفراغات بما يناسب. (1,50 نقطة)



في الوعاء الدّموي 1 يكون الدّم غنياً بـ **ثنائي أكسيد الكربون**.....
 في الوعاء الدّموي 2 يكون الدّم غنياً بـ **الأكسجين**.....
 لون الدّم في الوعاء الدّموي 3 يكون **أحمر قان**.....

التعليمة 2:

أ- أفسر سبب تغيّر لون الدّم من الأحمر القاتم إلى الأحمر القاني خلال دورته بين القلب والرئتين. (1,00 نقطة)

الكربون ليتم التخلص منه في مستوى الحويصلات الرئوية ويتزود الدم بالأكسجين الذي يتحد مع خضاب الدم مما يمنحه اللون الأحمر القاني.....

ب - كيف أميّز من خلال الملاحظة بالعين المجردة بين الدّم المتخثر والدّم المترسب؟ (1,00 نقطة)

نلاحظ بالعين أن الدم المتخثر يتكون من جزئين: جزء صلب هو العلقة... وجزء سائل هو المصل أما الدم المترسب فيتكون من 3 طبقات هي الكريات الحمراء وخرى للبيضاء والصفائح وتالفة للبلازما

التعليمة 3: أصلح كلّ خطأ ورد في الإفادة التالية. (1,50 نقطة)

يضخّ البطين الأيمن الدّم المحمل بالأكسجين إلى الرئتين عبر الوريد الرئوي.

يضخّ البطين الأيمن الدّم المحمل بثنائي أكسيد الكربون إلى الرئتين عبر الشريان الرئوي



الوضعية عدد 2

السند 1: إنخرطت مجموعة من تلاميذ السنة السادسة في نادي المبدع الصغير لتطوير معارفهم وتنمية مهاراتهم في إنجاز البحوث والتجارب العلمية.
التعليمة: أكتب "صواب" أو "خطأ" أمام كل إفادة. (1.50 نقطة)

صواب	في الهواء، تمثل نسبة غاز النيتروجين أربعة أضعاف غاز الأكسجين تقريبا.
خطأ	الهواء قابل للانتشار وغير قابل للانضغاط.
خطأ	يتقلص الهواء بارتفاع درجة حرارته.

مع 1

السند 2: تسأل أحد أعضاء النادي: "ماذا يحصل عند تقرب مغنط نصوي من خليط يتكوّن من مسامير حديدية ومسامير نحاسية؟" (الرسم 1)، فاقترح أحد التلاميذ الإجابة المبيّنة بالرسم 2.

الرسم 2	الرسم 1
<p>مسامير نحاسية ← مسامير حديدية ←</p>	<p>خليط من مسامير حديدية ومسامير نحاسية ←</p>

التعليمة 2 - 1: أصلح الخطأ الوارد بإجابة التلميذ على الرسم 3. (1.50 نقطة)

مع 3

الرسم 3
<p>مسامير حديدية مسامير نحاسية مسامير حديدية</p>

التعليمة 2 - 2: أعّل إجابتي. (1.50 نقطة)

مع 2

.....
المغنط لا يجذب الا المواد الحديدية ولا يجذب المسامير النحاسية
.....



الوضعية الإدماجية

السند 1: نظم نادي أحياء البيئة زيارة إلى سبخة سليمان في إطار حملة تحسيسية لحماية السبخة من مخاطر التلوث البيئي التي تتهددها وللحفاظ على التنوع النباتي والحيواني داخلها.
التعليمة 1 - 1: أصنف الملوّثات التالية في الجدول الميّن أسفله. (2,00 نقطة)
فضلات مستشفى - فضلات مداجن - زيوت مراكب الصيد - طماطم فاسدة

مع 1

فضلات بحرية المنشأ	فضلات برية المنشأ
زيوت مراكب الصيد	فضلات مستشفى فضلات مداجن طماطم فاسدة

التعليمة 1 - 2: في الوثيقة التالية بعض مكونات سلسلة غذائية يمثل فيها المخار الغذاء المفضل للنحام. أيبّن أنّ طائر النحام كائن مستهلك من الدرجة الثالثة. (1,00 نقطة)

مع 2



طائر النحام



عوالق حيوانية

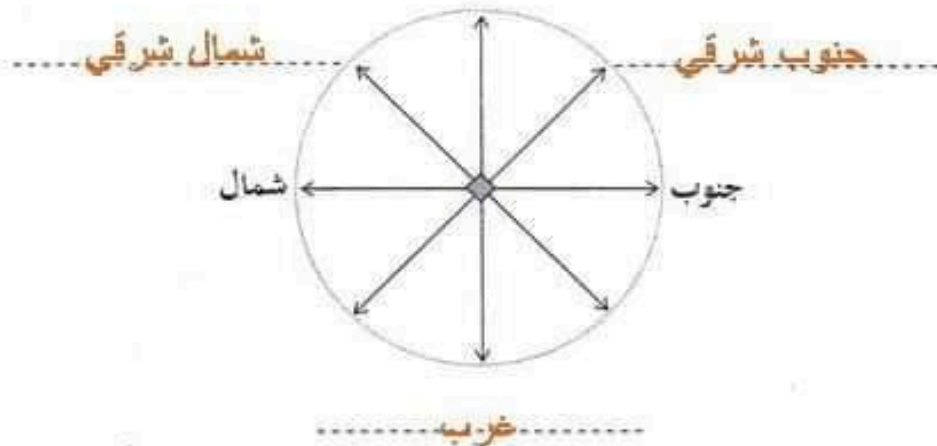


مخار

تتغذى العوالق الحيوانية على العوالق النباتية فهي مستهلك من الدرجة الأولى وتتغذى المخار على العوالق الحيوانية فهي مستهلك من الدرجة الثانية. ويتغذى النحام على المخار فهو مستهلك من الدرجة الثالثة.

السند 2: تحوّل أعضاء النادي إلى السبخة مهتدين بخريطة وبوصلة.
التعليمة 2 - 1: أتاقل الرسم وأحدّد الاتجاه الناقص مكان الفراغ. (1,50 نقطة)

مع 1



أنظر الصفحة الموالية



التعليمة 2 - 2: أصلح كل خطأ ورد في الإفادة التالية. (1,00 نقطة)

مع 3

تتركز إبرة البوصلة على ميناء مدرج حتى تكون حزة الدوران، وتستقر حسب المنحى الشمالي - الشرقي إذا كانت بعيدة عن أي مغنط أو جسم حديدي.

تتركز إبرة البوصلة على مركز. **شمالاً** حتى وتستقر حسب المنحى الشمالي - الجنوبي مهما كان المكان الذي توجد فيه على سطح الأرض بعيدة عن أي مغنط أو جسم حديدي

المتند 3: بعد برنامج حافل بالأنشطة، قرّر أعضاء الفريق أخذ نصيب من الراحة. فتولّى بعضهم تهيئة مكان الاستراحة وأعدّوا وجبة غداء ساخنة مستعملين موقداً غازياً.

التعليمة 3 - 1: أ - أعمّر الفراغ بالإفادة المناسبة. (1,00 نقطة)

مع 1

- يحتاج أعضاء الفريق إلى وجبة غداء تكون فيها أغذية **الطاقة** متوفرة بنسبة أكبر.
- **سوء التغذية** ناتج عن نقص في تناول الأغذية أو إفراط في استهلاك نوع منها.

ب - أصلح كل خطأ ورد في الإفادة التالية. (1,00 نقطة)

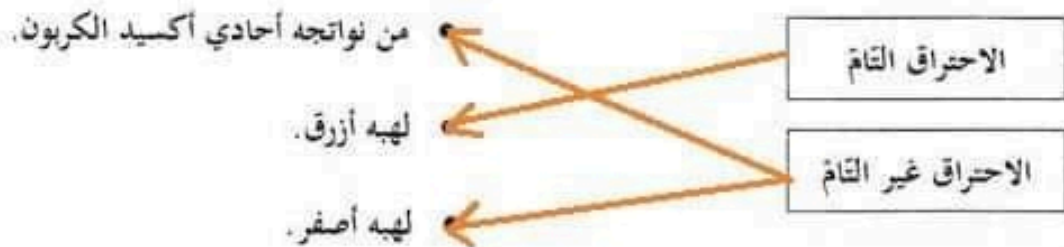
مع 3

- أملاح الحديد أغذية عضوية ضرورية للوقاية من الأمراض، ونقصانها يسبّب تسوس الأسنان.
- أملاح الحديد **أغذية معدنية** ونقصانها يسبّب **فقر الدم**

التعليمة 3 - 2:

أ - أربط بسهم بين نوع الاحتراق وبين الإفادة التي تناسبه. (1,50 نقطة)

مع 1



ب - أثناء عملية الاحتراق، نلاحظ أحيانا تغيّر لون اللهب من الأزرق إلى الأصفر. أفسّر ذلك. (1,50 نقطة)

مع 2

عندما تكون كمية الأكسجين كافية يكون الاحتراق تاماً. واللهب أزرق أما إذا نقص الأكسجين وأصبح غير كافٍ لاتمام عملية الاحتراق يصفّر اللهب

