

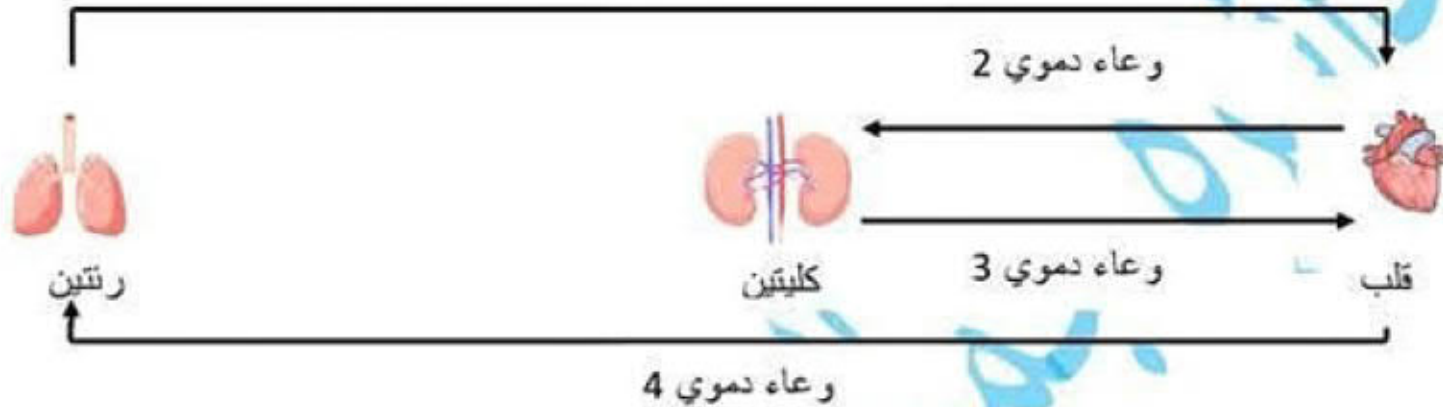
الوضعية عدد 1.

السند 1: في إطار حملة مجانية قامت بها قافلة صحية بالمدرسة رافق الأم ابنها لمتابعة حالته الصحية وذلك بإجراء بعض الفحوصات والتحليل الطبية.

التعليمة 1: تمثل الوثيقة التالية مسار انتقال قطرة دم من الرئتين إلى الكليتين مروراً بالقلب. أكمل تعيير الفراغات.



وعاء دموي 1



- تكون نسبة غاز في قطرة الدم مرتفعة في الوعاء الدموي 1 و الوعاء الدموي 2. (1×0.25)

- يكون لون قطرة الدم أحمرًا قاتمًا في الوعاءين و..... (2×0.25)

- تكون نسبة الفضلات الناتجة عن عمل خلايا الكليتين في الوعاء الدموي 3. (1×0.25)

التعليمة 2: أكمل تعيير الفراغات في مسار انتقال قطرة الدم من الرئتين إلى الكليتين. (4×0.25)



التعليمة 2ب: أصلح الأخطاء الواردة بالإفادة التالية مع المحافظة على العناصر المسطرة. (1×1)

- تنقل الأوردة الرئوية دما غنياً بثاني أكسيد الكربون.

.....

السند 2: غرز الممرض إبره في ذراع أحمد فتدفق الدم بطينا داخل أنبوب صغير بعد أن أضاف له مادة تمنع تخثره.

التعليمة 1: أفسر سبب بقاء الدم من ذراع أحمد داخل الأنبوب بوضع العلامة (x) أمام الإجابة

الصحيحة. (2×0.75)

- الدم الذي سحبه الممرض من الوعاء غني بثاني أكسيد الكربون. ☐

- الدم الذي سحبه الممرض من الوعاء ضغطه منخفض. ☐

قال الممرض لأحمد: إن جدار البطين الأيسر للقلب أكثر سمكا من الجدار الأيمن.

التعليمة 2: أكتب تفسيراً ملائماً لقول الممرض. (1×0.75)

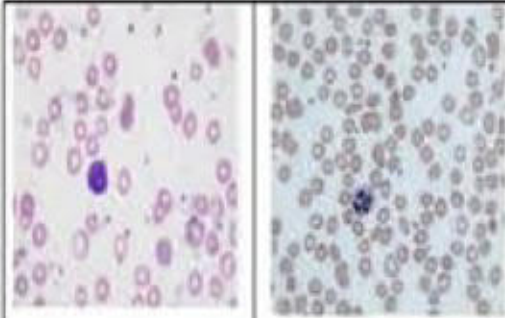
في المختبر سكب الممرض قطرة من دم أحمد فوق صفيحة زجاجية بعد أن أضاف لها مادة أزرق المثيلين ثم وضع الصفيحة تحت المجهر فتمكن من الحصول على المشاهدة المجهرية.

التعليمة 2: لماذا أضاف الممرض مادة أزرق المثيلين لقطرة الدم عند وضعها تحت المجهر؟ (0.25 ن×1).

مع 1

تمثل الوثيقة الموالية مشاهدة مجهرية لقطرة دم أحمد.

التعليمة 2أ: ما هو المرض الذي يشكو منه أحمد حسب الوثيقة التالية؟ (0.25 ن×1)



مشاهدة مجهرية لقطرة دم أحمد

مشاهدة مجهرية لقطرة دم تكتن سليم

مع 3

التعليمة 2ب: أصلح الخطأ في الإفادة التالية. (1 ن×1).

- من أعراض مرض الالتهاب ارتفاع ضغط الدم و تأخر ظهور الأسنان.

السند 3. أحضرت الأم العناصر التالية:

لحم مشوي، سلطة فواكه، مرقة عدس، ماء معدني.

مع 1

التعليمة 1: أسطر العنصر الدخيل من ضمن العناصر التي أحضرتها الأم. (0.25 ن×1).

التعليمة 2أ: أضف عنصرا غذائيا لما أحضرته الأم وكون وجبة غذائية متوازنة و مناسبة لأحمد. (0.25 ن×1).

مع 3

التعليمة 2ب: أصلح الإفادة التالية مع المحافظة على العنصر المسطر.

- ينتج عن التفريط في تناول وجبات غذائية غنية بالزلاقيات والنشويات الإصابة بمرض الإسقربوط. (1 ن×1).

مع 1

التعليمة 3: أذكر ثلاث فوائد لشرب الماء أثناء تناول الوجبات الغذائية. (0.25 ن×3).

مع 1

الوضعية عدد 2.

السند 1. قرّر أحمد مراجعة بعض تجارب مادة الفيزياء صعبة صديقه مراد في غرفته.

التعليمة 1: أصلح الخطأ في الإفادة التالية. (1 ن×1)

- يمثل حجم غاز النيتروجين خمسة أضعاف حجم الأكسجين وهو ضروري أثناء عملية التبادل الغازي الرئوي.

مع 2

أحضرت الأم كؤوسا من العصير البارد للأطفال فلاحظ مراد تكوّن قطرات من الماء على الجدار الخارجي للكؤوس.

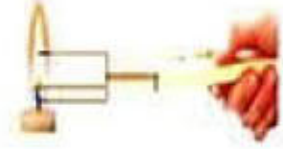
التعليمة 1: أفسر سبب تكوّن قطرات الماء على الجدار الخارجي للكؤوس. (0.75 ن×1).

مع 1

التعليمة 2: ما هو مكون الهواء الناتج عن هذه التجربة؟ (0.25 ن×1).

التعليمة 3: ألاحظ التجربة التالية و أكمل تعميم الجدول. (0.25×3) / (0.75×1)

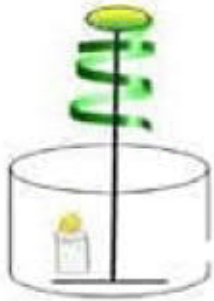
منطقة الذهب	سلك النحاس	تعليل الإجابة
الصفراء		
.....	لا يحمر	غاز الشمع لم يحترق بعد.
الزرقاء		الاحتراق فيها تاماً لوجود كمية كافية من الأكسجين.



قام مراد بتثبيت حامل خشبي في قاع إناء بلوري به فوهة ثم وضع الشريط اللولبي في أعلى الحامل و أشعل الشمعة مثلما يبينه الرسم التالي.

التعليمة 1: ماذا سيحصل للشريط اللولبي ؟ (0.25×1)

التعليمة 2: أفسر ذلك. (0.75×1)



التعليمة 3: أستنتج من خلال التجربة خاصية من خاصيات الهواء. (0.25×1)

قام أحمد بأخطاء عند تحديد أقطاب المغناطيس التالية.

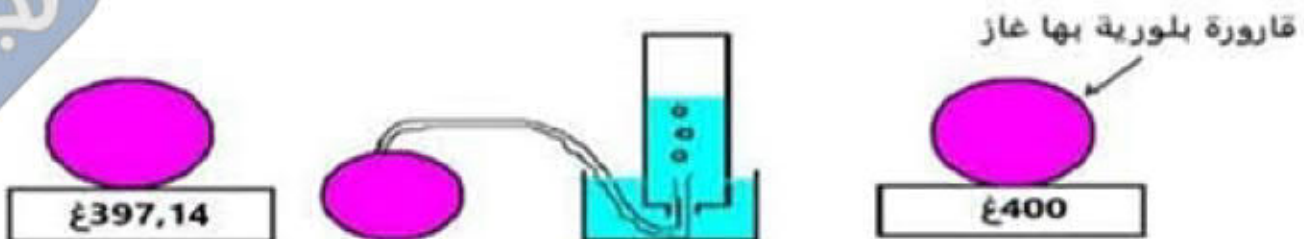


التعليمة 1: أكتب اسم القطب تحت كل مغنط. (0.25×4)

التعليمة 2: أضع العلامة (x) أمام الإفادة الصحيحة. (0.25×3)

- ☐ - إبرة البوصلة مغنط ترتكز على ميناء مدرج و تستقر حسب المنحى شمال-جنوب مهما كان المكان الذي توجد به.
- ☐ - ترتكز إبرة البوصلة على مرتكز شاقولي ثابت و تستقر حسب المنحى شمال-جنوب مهما كان المكان الذي توجد به.
- ☐ - إبرة البوصلة مغنط ترتكز على مرتكز ثابت و تستقر حسب المنحى شمال-جنوب بعيدة عن كل جسم يتأثر بها.

أحضر مراد قارورة بلورية في شكل كرة مملوءة غاز، قام بوزنها ثم سحب منها لترين في قارورة أخرى بواسطة أنبوب توصيل مثلما تبين التجربة التالية.



كتلة القارورة في بداية التجربة سحب 2ل من غاز القارورة كتلة القارورة في نهاية التجربة

التعليمة 1: أضع العلامة (x) أمام الإفادة الصحيحة. (2×0.25).

☐

صواب

☐

خطأ

- تحتوي القارورة البلورية على غاز الهواء:

التعليمة 2: أفسّر ذلك. (1×0.75).

التعليمة 3: أكمل تجميع الفراغات بما يناسب. (1×0.25).

- تمثّل نسبة هذا الغاز في هواء المحيط حوالى..... وعندما يتفاعل مع الحديد في مكان رطب يكون الصدا.

الوضعية الإدماجية:

السند 1. خرج الطفلان إلى حديقة الحيوانات لجمع بعض المعلومات حول درس الوسط البيئي فعلم مراد أن صغار فروس النهر غذاء مفضل للتماسيح.

التعليمة 1: أربط بينهم بين الكائنات الحية التالية وفقاً للعلاقة " ... يتغذى على ... ". (3×0.25)

شمس



أسد



صغير فرس النهر



بكتيريا



تمساح

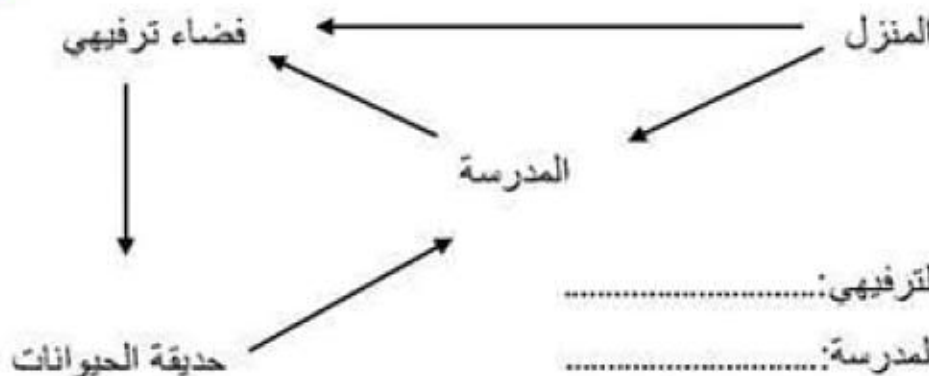


التعليمة 2: أفسّر أن التمساح مستهلك من الدرجة الثانية. (1×0.75).

التعليمة 3: أفسّر دور الشمس في السلسلة الغذائية. (1×0.75).

بعد قضاء وقت ممتع في حديقة الحيوانات وجمع معلومات حول بعض الحيوانات قرّرا الولدان الذهاب إلى المدرسة.

التعليمة 1: أكمل تحديد الاتجاهات التالية علماً أن الاتجاه من المنزل إلى المدرسة يمثل الشمال الغربي. (3×0.25).



- من المدرسة إلى الفضاء الترفيهي:

- من حديقة الحيوانات إلى المدرسة:

- من المنزل إلى الفضاء الترفيهي:

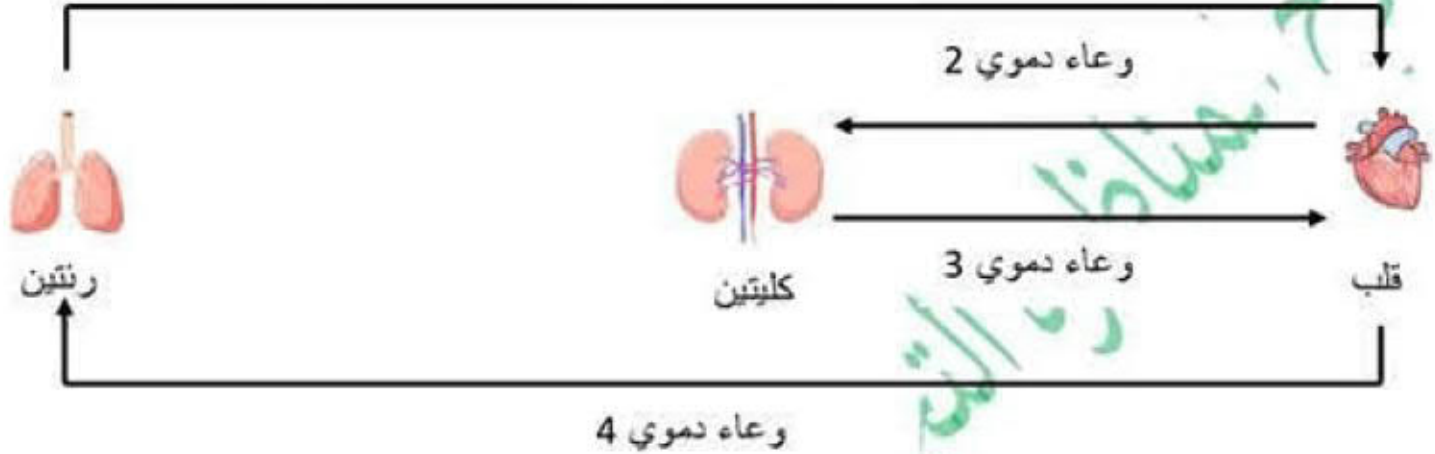
الوضعية عدد 1.

السند 1: في إطار حملة مجانية قامت بها قافلة صحية بالمدرسة رافق الأم ابنها لمتابعة حالته الصحية وذلك بإجراء بعض الفحوصات والتحليل الطبية .

التعليمة 1: تمثل الوثيقة التالية مسار انتقال قطرة دم من الرنتين إلى الكليتين مروراً بالقلب . أكمل تكمير الفراغات.



وعاء دموي 1

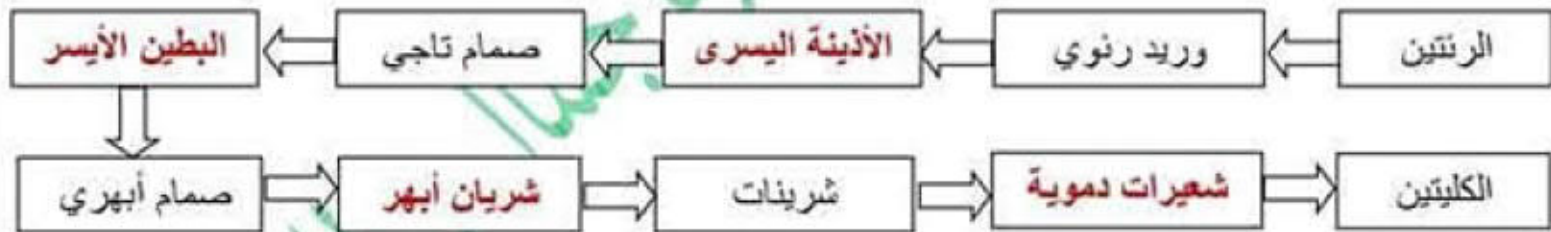


- تكون نسبة غاز **الأكسجين** في قطرة الدم مرتفعة في الوعاء الدموي 1 و الوعاء الدموي 2. (1×0.25)

- يكون لون قطرة الدم أحمرًا قاتماً في الوعاءين 3 و 4. (2×0.25)

- تكون نسبة الفضلات الناتجة عن عمل خلايا الكليتين **مرتفعة** في الوعاء الدموي 3. (1×0.25)

التعليمة 2: أكمل تكمير الفراغات في مسار انتقال قطرة دم من الرنتين إلى الكليتين. (4×0.25)



التعليمة 2ب: أصلح الأخطاء الواردة بالإفادة التالية مع المحافظة على الكلمات المسطرة. (1×1)

- تنقل الأوردة الرئوية دماً غنياً بثنائي أكسيد الكربون.

- تنقل الأوردة الجوفية دماً غنياً بثنائي أكسيد الكربون.

السند 2: غرز الممرض إبرة في ذراع أحمد فتدفق الدم بطينا داخل أنبوب صغير بعد أن أضاف له مادة تمنع تخثره.

التعليمة 1: أفسر سبب بقاء الدم من ذراع أحمد داخل الأنبوب بوضع العلامة (X) أمام الإجابة الصحيحة. (2×0.75)



- الدم الذي سحبه الممرض من الوعاء غني بثنائي أكسيد الكربون.



- الدم الذي سحبه الممرض من الوعاء ضغطه منخفض.

قال الممرض لأحمد: إن جدار البطين الأيسر للقلب أكثر سمكا من الجدار الأيمن .

التعليمة 2: أكتب تفسيرا ملائما لقول الممرض. (1×0.75)

عندما ينطلق الدم من البطين الأيسر في دورة دموية كبرى يكون ضغطه مرتفع ليتمكن من الوصول إلى كامل خلايا الجسم

لذلك يكون جداره سميكاً لتحمل قوة ضغط الدم في حين عند خروجه من البطن الأيمن في دورة دموية صغرى نحو الرئتين فقط يكون أقل ضغطاً لذلك يكون جداره أقل سمكاً.

السند 3: في المختبر سكب الممرض قطرة من دم أحمد فوق صفيحة زجاجية بعد أن أضاف لها مادة أزرق المثيلين ثم وضع الصفيحة تحت المجهر فتمكن من الحصول على المشاهدة المجهرية.

التعليمة 2: لماذا أضاف الممرض مادة أزرق المثيلين لقطرة الدم عند وضعها تحت المجهر؟ (1×0.25)

للتمكن من مشاهدة خلايا الدم البيضاء (الشفافة) إذ تصبح ذات نواة زرقاء بإضافة إلى مشاهدة بقية مكونات الدم.

تمثل الوثيقة الموالية مشاهدة مجهرية لقطرة دم أحمد.

التعليمة 2: ما هو المرض الذي يشكو منه أحمد حسب الوثيقة التالية؟ (1×0.25).

فقر الدم.

التعليمة 2ب: أصلح الخطأ في الإفادة التالية. (1×1).

- من أعراض مرض الابن ارتفاع ضغط الدم وتأخر ظهور الأسنان.

الإرهاق / تسارع دقات القلب / ضيق التنفس / الصداع / اصفرار الوجه.

السند 3. أحضرت الأم العناصر التالية:

لحم مشوي، سلطة فواكه، مرقعة عدس، **ماء معدني.**

التعليمة 1: أسطر العنصر النخيل من ضمن العناصر التي أحضرتها الأم. (1×0.25).

التعليمة 2: أضيف عنصراً غذائياً لما أحضرته الأم وكوّن وجبة غذائية متوازنة و مناسبة لأحمد. (1×0.25).

لحم مشوي و سلطة فواكه و مرقعة عدس و قطعة خبز و ماء معدني.

التعليمة 2ب: أصلح الإفادة التالية مع المحافظة على العنصر المسطر.

- ينتج عن التفريط في تناول وجبات غذائية غنية بالزلاقيات والنشويات الإصابة بمرض الاسقربوط. (1×1).

ينتج عن التفريط في تناول وجبات غذائية غنية بالفيتامين " ج " الإصابة بمرض الاسقربوط.

التعليمة 3: أذكر ثلاث فوائد لشرب الماء أثناء تناول الوجبات الغذائية. (3×0.25).

- يساهم في نقل المغذيات إلى خلايا الجسم عبر البلازما باعتباره يحتوي على 90% من الماء.

- يعدل حرارة الجسم.

- يخلص الجسم من السموم عبر التعرق.

الوضعية عدد 2.

السند 1. قرّر أحمد مراجعة بعض تجارب مادة الفيزياء صعبة صديقه مراد في غرفته.

التعليمة 1: أصلح الخطأ في الإفادة التالية. (1×1).

- يمثل حجم غاز النيتروجين خمسة أضعاف حجم الأكسجين وهو ضروري أثناء عملية التبادل الغازي الرئوي.

- يمثل حجم غاز النيتروجين أربعة أضعاف حجم الأكسجين وهو غير ضروري أثناء عملية التبادل الغازي الرئوي.

أحضرت الأم كؤوساً من العصير البارد للأطفال فلاحظ مراد تكوّن قطرات من الماء على الجدار الخارجي للكؤوس.

التعليمة 1: أفسر سبب تكوّن قطرات الماء على الجدار الخارجي للكؤوس. (1×0.75).

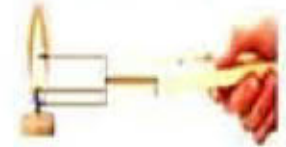
عند اصطدام بخار الماء المتواجد بهواء الغرفة بالجدران الخارجية للكؤوس الباردة تكثف وتحول إلى قطرات من الماء.

التعليمة 2: ماهو مكوّن الهواء الناتج عن هذه التجربة؟ (1×0.25).

يحتوي الهواء على بخار الماء.

التعليمة 3: لاحظ التجربة التالية و أكمل تكمير الجدول. (3×0.25) / (1×0.75)

تعليل الإجابة	سلك النحاس	منطقة الذهب
الاحتراق فيها غير تام لوجود كمية غير كافية من الأكسجين.	يسود	الصفراء
غاز الشمع لم يحترق بعد.	لا يحمر	القاتمة
الاحتراق فيها تاماً لوجود كمية كافية من الأكسجين.	يحمر	الزرقاء



قام مراد بتنشيط حامل خشبي في قاع إناء بلوري به فوهة ثم وضع الشريط اللولبي في أعلى الحامل و أشعل الشمعة مثلما يبينه الرسم التالي.

التعليمة 1: ماذا سيحصل للشريط اللولبي ؟ (1×0.25)

دوران الشريط اللولبي حول الحامل.

التعليمة 2: أفسر ذلك. (1×0.75)

يرتفع الهواء المحيط بالشمعة إلى الأعلى عندما ترتفع درجة حرارته ما يؤدي إلى دوران الشريط اللولبي حول الحامل.

التعليمة 3: استنتج من خلال التجربة خاصية من خاصيات الهواء. (1×0.25)

الهواء الساخن أخف من الهواء البارد.

قام أحمد بأخطاء عند تحديد أقطاب المغناطيس التالية.



التعليمة 1: أكتب اسم القطب تحت كل مغنط. (4×0.25)

التعليمة 2: أضع العلامة (x) أمام الإفادة الصحيحة. (3×0.25)

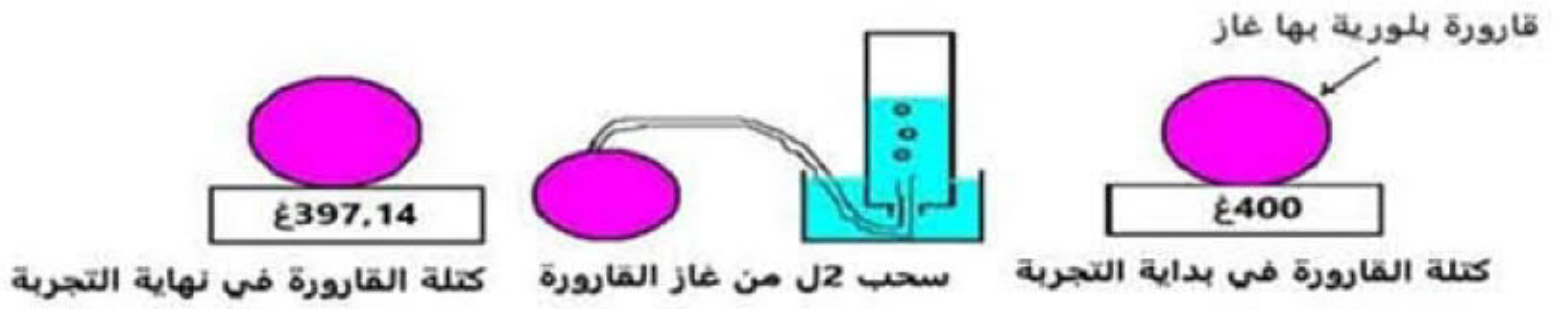
☐ - إبرة البوصلة مغنط ترتكز على ميناء مدرّج و تستقرّ حسب المنحى شمال-جنوب مهما كان المكان الذي توجد به.

☐ - ترتكز إبرة البوصلة على مرتكز شاقولي ثابت و تستقرّ حسب المنحى شمال-جنوب مهما كان المكان الذي توجد به.

☒ - إبرة البوصلة مغنط ترتكز على مرتكز ثابت و تستقرّ حسب المنحى شمال-جنوب بعيدة عن كل جسم يتأثر بها.

أحضر مراد قارورة بلورية في شكل كرة مملوءة غاز. قام بوزنها ثم سحب منها لتزين في قارورة أخرى بواسطة أنبوب

توصيل مثلما تبين التجربة التالية.



التعليمة 1: أضع العلامة (x) أمام الإفادة الصحيحة. (2×0.25).

- تحتوي القارورة البلورية على غاز الهواء:

التعليمة 2: أفسّر ذلك. (1×0.75).

كتلة 2 ل من الغاز الذي سحبه مراد: 400 غ - 397,14 غ = 2,86 غ

كتلة 1 ل من الغاز الذي سحبه مراد: 2,86 غ / 2 = 1,43 غ # 1,3 غ

التعليمة 3: أكمل تعيير الفراغات بما يناسب. (1×0.25).

- تمثّل نسبة هذا الغاز في هواء المحيط حوالي 21% وعندما يتفاعل مع الحديد في مكان رطب يكوّن الصدأ.

الوضعية الإدماجية:

السند 1: خرج الطفلان إلى حديقة الحيوانات لجمع بعض المعلومات حول درس الوسط البيئي فعلم مراد أن صغار فروس النهر غذاء مفضل للتماسيح.

التعليمة 1: أربط بينهم بين الكائنات الحية التالية وفقا للعلاقة " ... يتغذى على ... ". (3×0.25).



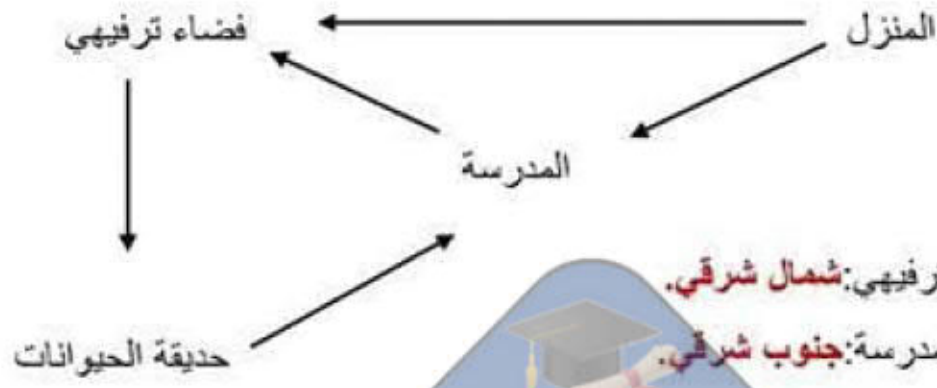
التعليمة 2: أفسّر أنّ التمساح مستهلك من الدرجة الثانية. (1×0.75).

يتغذى صغير فرس النهر على العشب فهو مستهلك من الدرجة 1 ويتغذى التمساح على صغير فرس النهر فهو مستهلك من الدرجة 2.

التعليمة 3: أفسّر دور الشمس في السلسلة الغذائية. (1×0.75).

تحوّل طاقة الشمس الماء والأملاح المعدنية و غاز ثاني أكسيد الكربون الهواء, في مستوى أوراق النبات, إلى غاز الأكسجين و طاقة يتغذى عليها النبات الذي يمثل أول حلقة السلسلة الغذائية وتسمى هذه الظاهرة بالتمثيل الضوئي.

بعد قضاء وقت ممتع في حديقة الحيوانات وجمع معلومات حول بعض الحيوانات قرّرا الولدان الذهاب إلى المدرسة.
التعليمة 1: أكمل تحديد الاتجاهات التالية علما أن الاتجاه من المنزل إلى المدرسة يمثل الشمال الغربي. (0.25 ن×3).



- من المدرسة إلى الفضاء الترفيهي: **شمال شرقي**.

- من حديقة الحيوانات إلى المدرسة: **جنوب شرقي**.

- من المنزل إلى الفضاء الترفيهي: **الشمال**.

نَجَّحْنِي

المناظرة التجريبية دائرة جمال في اللغة العربية