

الوضعية عدد 1السند 1

في إحدى القرى، لاحظ سكانها أن بعض المدافئ التقليدية التي تعمل بالخشب تُصدر دخاناً كثيفاً ورائحة غريبة، بينما مدافئ أخرى تعمل بنفس النوع من الخشب، ولكنها لا تُصدر الدخان نفسه. كما أن بعض السكان اشتكوا من صداع متكرر وصعوبة في التنفس عند الجلوس قرب المدافئ التي تُصدر الدخان.

التعليمة 1: ما نوع الاحتراق في كل حالة؟ 0.25 نقطة

مع 1

☐

التعليمة 2: فسر سبب شعور بعض السكان بالصداع وصعوبة التنفس 0.75 نقطة

مع 2

☐

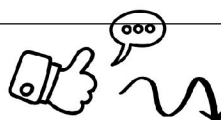
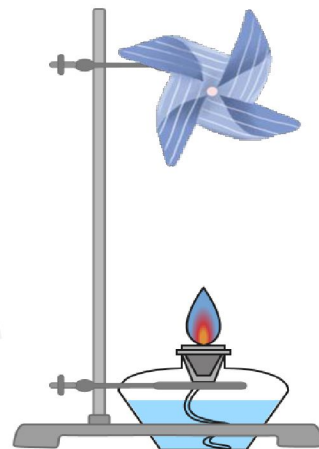
التعليمة 3: اقترح حلاً عملياً لمساعدة سكان القرية في تحسين احتراق مدافئهم 0.75 نقطة

مع 2

☐

السند 2 أحمد، تلميذ فضولي، قرر القيام بإجراء تجارب لفهم بعض الدروس التي درسها في المدرسة

نشعل موقد ونضع فوقه بعيداً عنه ناعورة ورقية سنلاحظ دوران هذه الناعورة



التعليمة 1: أتأمل التجربة وأفسر سبب دوران الناعورة 0.75 نقطة

مع 2
☐

السند 3 كتلة كرة بها هواء يساوي 400 غ، نسحب منها 1,5 ل من الهواء الموجود داخلها.

يتوازن الميزان بإضافة كتلة مرقمة بجوار الكرة



التعليمة 1: أتأمل التجربة و أحدد معيار الكتلة المرقمة التي تم اضافتها بجانب

الكرة 1 نقطة

مع 1
☐

الوضعية عدد 2

السند 1

بعد زيارة العائلة لطبيب التغذية اعدت الام وجبة الغذاء لابنها المصاب بأحد أمراض سوء التغذية، تتكون الوجبة من:

- قطعة لحم بقري مشوية وأرز
- قطعة كب مشوية
- سبانخ مطبوخة مع سلطة خضراء مع طماطم



- 2 - الاسم واللقب.....

• حساء عدس مع القليل من المشمش المجفف

• سلطة غلال "برتقال وفرولة"

التعليمة **1** معتمدا على هذه الوجبة، أذكر مرض سوء التغذية الذي يعاني منه هذا الطفل **1** نقطة

☐

مع 2

☐

مع 3

☐

مع 1

☐☐☐

التعليمة **2** أفسر سبب إضافة الغلال لهذه الوجبة **0.75** نقطة

التعليمة **3** أصلح الخطأ الوارد في هذه الإفادة **1** نقطة

العدس من الأغذية المعدنية و هو غني بفيتامين ج

العدس غني.....

التعليمة **4** أذكر **3** أعراض لهذا المرض **1.5** نقطة

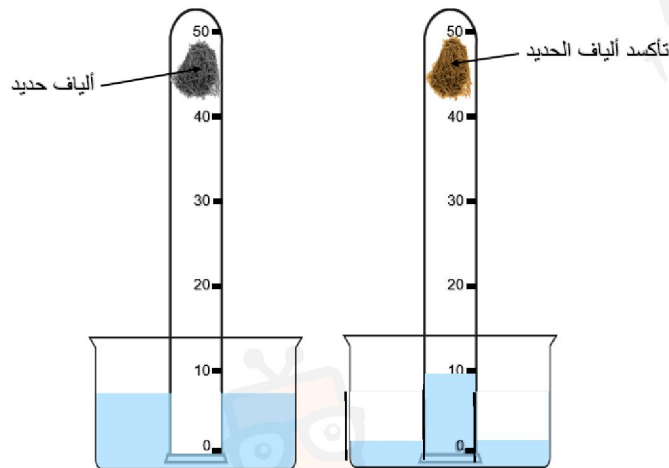
الوضعية الإدماجية

السند 1

قام مجموعة من التلاميذ بزيارة مدينة العلوم بتونس العاصمة.

زار كل تلميذ ناد من النوادي الموجودة بها، زار سمير نادي الفيزياء فشاهد هذه

التجربة

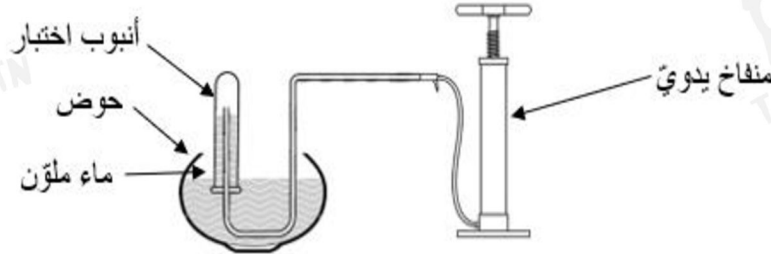


- 3 - الاسم واللقب.....

☐

السند 2 واصل سمير جولته في نادي الفيزياء،

التجربة



التعليمة 1 : أشطب الإجابة الخاطئة : (0.75 نقطة)

بعد ضخّ الهواء بواسطة المنفاخ :

- ينخفض / يرتفع مستوى الماء في الحوض

التعليمة 2 : أصلح الخطأ : (1 نقطة)

- ينتشر الهواء في الأنبوب لأنّ الهواء يتمدد بمفعول البرودة

☐
☐

التعليمة 3: أراد الأطفال التقليل من كمية الهواء الموجودة في الأنبوب. (1 نقطة)

أقترح طريقة للقيام بذلك مستغلاً خاصيّة من خصائص الهواء.

☐

السند 3 بينما زارت درصاف نادي العلوم

يريز الجدول التالي نتائج تحاليل لغازي الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون في مستوى

نسبة ثاني أكسيد الكربون	نسبة الأكسجين	الأوعية الدموية المتصلة بالرئتين.
60 مل	10 مل	وعاء 1
50 مل	20 مل	وعاء 2



التعليمة 1 أكتب صواب أو خطأ 2 نقطة

مع 1

يمثل الوعاء 1 الوريد الرئوي

☐

يمثل الوعاء 2 الشريان الرئوي

التعليمة 2 أصلح الخطأ محافظاً على العبارات المسطرة

يتحد الأكسجين مع نواة الكريات الحمراء مما يمنحه اللون الأحمر القاتم 1.5 نقطة

مع 3

☐

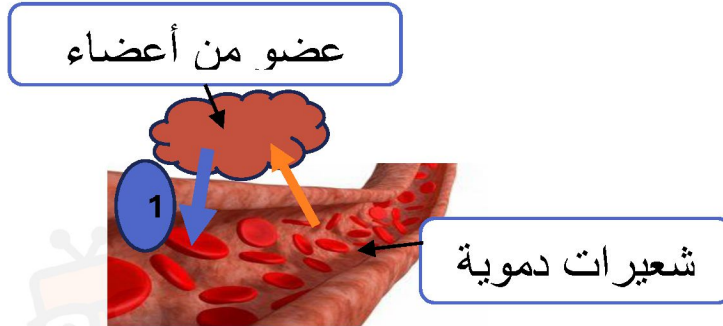
التعليمة 3 تأمل الرسم وأعر الفراغات 2.5 نقطة

مع 1

إذا كان الغاز رقم 1 أكسجين فهذا التبادل الغازي يكون في مستوى

ويكون الدم عن دخوله أحمر محملاً بينما يكون عن

مغادرته أحمر محملاً

☐
☐
☐
☐
☐

التعليمة 4

يصل الدم إلى الرئتين غني بالأكسجين "1.5 نقطة"
أصلح مسار الدم

البطين الأيسر

الوريد

الرئتين

الشريان الرئوي

الأذين الأيمن

مع 3

☐

.....

.....

الرئتين

.....

.....

التعليمة 5 أعر الفراغات 0.5 نقطة "0.75 نقطة"

عند تمرير الأكسجين في الدم يصبح لونه نتيجة

مع 1

☐

مع 2

☐