

## المناظرة التجريبية - السنة السادسة - دورة ماي 2023

الرقم: .....

الاسم واللقب: .....

المادة: الإيقاظ العلمي

السند 1:

خرج أحمد بدرّاجته يتسابق مع أصحابه في بطحاء الحي، لكنّه سقط على الأرض في بركة من الماء الملوّث فسال دم أحمر قان من إصبعه، فنظفوا جُرحه وحملوه إلى المنزل.

التعليمة 1: أجب بـ (نعم) أو (لا). (0.25 × 4 = 1 ن)

لا

- يتكوّن الدّم من صفائح دمويّة فقط

لا

- الكريات الحمراء لا تنقل الغازات التنفسيّة في الدّم

نعم

- يكون الدّم قاتم اللون عندما يتّحد بثنائي أكسيد الكربون

نعم

- يساعد الماء على حفظ توازن الحرارة في الجسم

التعليمة 2: بيّن لماذا يتوقّف التّزيف بعد فترة زمنية قصيرة. (1.5 ن)

يتوقف التّزيف بعد فترة نتيجة اتحاد الصفائح الدمويّة بالهواء فتكون مع باقي مكونات الدّم

علقة تسدّ الجرح.

ملاحظة: يسند العدد كاملاً إذا ذكر المترشّح الصفائح الدمويّة والهواء معا. / يسند نصف العدد إذا ذكر أحد المفهومين

التعليمة 3: أتمم تعميم الجدول بذكر اسم المرض أو أسبابه. (1 ن)

الأسباب	المرض
شرب المياه الملوّثة/ جرثومة تعيش في الجهاز الهضمي	الكوليرا
شُرب المياه الملوّثة/فيروس يؤدي إلى التهاب الكبد	البوصفير

السند 2: بعد عمليّة العزق والتهويّة للأشجار، أراد الفلاح أن يسخّن فطوره فجمع الحطب وسكب

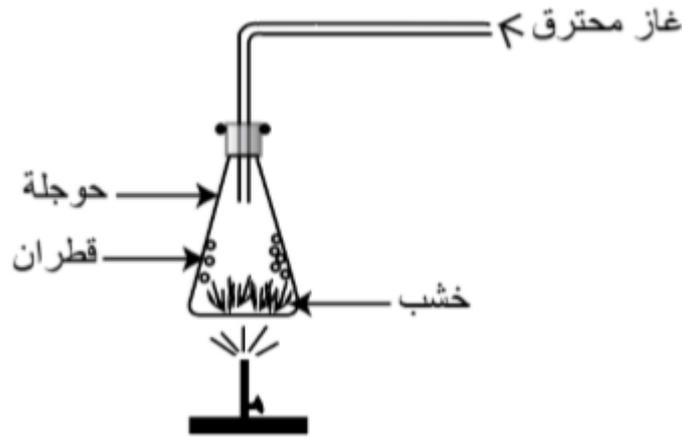
عليه قليلاً من البنزين وأشعل النّار.

# لا يكتب شيء هنا

التعليمة 1: أضع العلامة (×) في الخانة المناسبة من الجدول (2ن)

مواد تحترق مباشرة بتوفّر مصدر الحرارة	مواد تحترق بعد التسخين بتوفّر مصدر الحرارة	
	×	شمع
×		بنزين
	×	نפט
	×	خشب

التعليمة 2: ألاحظ التجربة وأكتب الاستنتاج. (1ن).

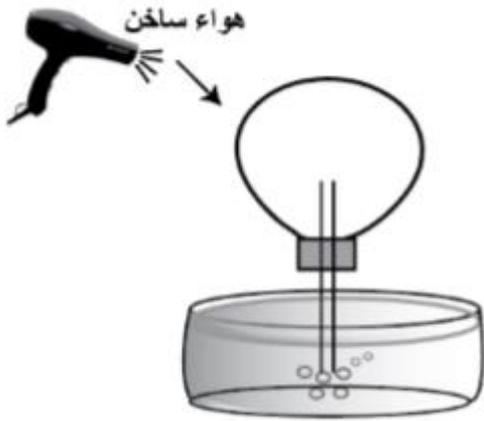


الاستنتاج: لا يحترق الخشب بمعزل عن الهواء

التعليمة 3: أصلح الخطأ. (1.5 ن)

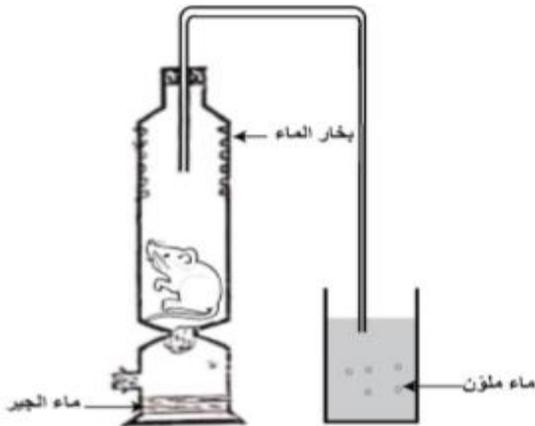
- ثاني أكسيد الكربون سائل لا يساعد على الاحتراق وضروريّ للنبات.
- ثاني أكسيد الكربون غاز لا يساعد على الاحتراق وضروريّ للنبات.
- يزداد حجم الهواء عند تبريده وتتغير كتلته.
- ...ينقص... حجم الهواء عند تبريده... وتبقى كتلة ثابتة أو لا تتغير كتلته.

# لا يكتب شيء هنا



التعليمة 4: أتأمل التجريبتين التاليتين، وأفسر النتائج. (1ن+1ن)

.....**يتمدد الهواء باكتساب الحرارة**.....  
.....  
.....  
.....  
.....



- تعكّر ماء الجير لأنّ الفأر أطلق ثاني أكسيد الكربون.....
- ارتفع الماء الملون في الأنبوب لتعويض ما استهلكه الفأر من أكسجين الهواء

**السند3:** اشتدّت الحرارة في فصل الصيف، فقرّر أفراد عائلتك الذهاب إلى شاطئ البحر بإحدى

المدن الساحليّة، وعند خروجكم بالسيّارة توقّف أبوك أمام الميكانيكي للنتبّت من هواء

العجلات، فنصحه بأن لا يضيف كمّيّة الهواء المسموح بها.

التعليمة 1: أقدم تفسيراً علمياً لماذا نصح الميكانيكي الأب بأن لا يضيف كمّيّة الهواء المسموح بها.

(1.5ن). **يتمدد الهواء داخل العجلات باكتساب الحرارة فيزيد حجمها.**

**ملاحظة:** لا بدّ من ذكر التمدّد والحرارة وزيادة الحجم.

# لا يكتب شيء هنا

السند 4: شعرت بالجوع فأعطتك أمك قطعة كبيرة من الخبز بها سلطة وقطعة لحم مشوي

التعليمة 1: أشطب الإفادة الخاطئة وأعلل. (0.5ن + 1ن)

\* الوجبة التي قدّمتها الأم متوازنة.

\* الوجبة التي قدّمتها الأم غير متوازنة.

التعليل: هذه الوجبة متوازنة لأنها تحتوى على أغذية البناء، النمو، وأغذية الطاقة و أغذية الوقاية.

ملاحظة: يسند صفر في حال عدم ذكر إحدى المجموعات.

التعليمة 2: أضع علامة (x) في الخانة المناسبة من الجدول (1.5ن).

نقص الفيتامين "ب"	نقص أملاح الحديد	نقص الفيتامين "د"	
×			مرض الهزال
		×	مرض الكساح
	×		مرض فقر الدم

التعليمة 3: أصلح الخطأ (2ن).

- الشعيرات الدموية تمتصّ الأكسجين من كامل أعضاء الجسم وتطرح ثاني أكسيد الكربون.

- الشعيرات الدموية تمتصّ ثاني أكسيد الكربون من كامل أعضاء الجسم وتطرح الأكسجين

- تتحطم الكريات الحمراء بعد 20 يوماً وتستقرّ في الكليتين.

- تتحطم الكريات الحمراء بعد 120 يوماً وتستقرّ في الطحال

السند 3: حان وقت الصلاة، فطلب منك أبوك تحديد اتجاه القبلة ليصلي. فاستغنت بالبوصلية.

التعليمة 1: ما هي الشّروط التي يجب أن تتوفّر في البوصلية حتى تكون الاتجاهات صحيحة. (2ن).

\* ثابتة

\* على وضع الأفقى

\* بعيدة عن المواد المغناطيسية وعن المغناط

\* ابرتها على المركز الشاقولي بالنسبة للمركز

التعليمة 2: أجب بـ "صواب" أو "خطأ" (1.5ن).

صواب

- الفولاذ أشدّ تمغنا من الحديد

صواب

- يجذب المغنط المواد المغناطيسية في الماء

خطأ

- القطع النقدية يجذبها المغناطيس