

اختبار نموذجي في الإيقاظ العلمي

الجمهورية التونسية

وزارة التربية

التوقيت 60 دق

الحصة من الساعة 19 إلى الساعة 20

السنة السادسة

في نادي الإيقاظ العلمي قام التلاميذ بعدة تجارب و دونوا ملاحظاتهم

التجربة الأولى (السند 1) - أصلح الخطأ في الإناء البلوري 2 (0.5 ن)



(2) - أكمل الفراغ انطلاقاً من التجربة بالعبارات المناسبة .

(أ) - عند وضع مكعبات الثلج في الإناء الزجاجي رقم 1 ينتقل الماء الملون بالإناء الزجاجي

رقم ... إلى ... ل مكان الهواء الذي ب الحرارة (1 ن)

(ب) - أستنتج خاصيات الهواء من خلال هذه التجربة (0.25 ن)

.....

(ج) - لو نعوض قطع الثلج بماء ساخن في هذه الحالة الهواء داخل البوقل

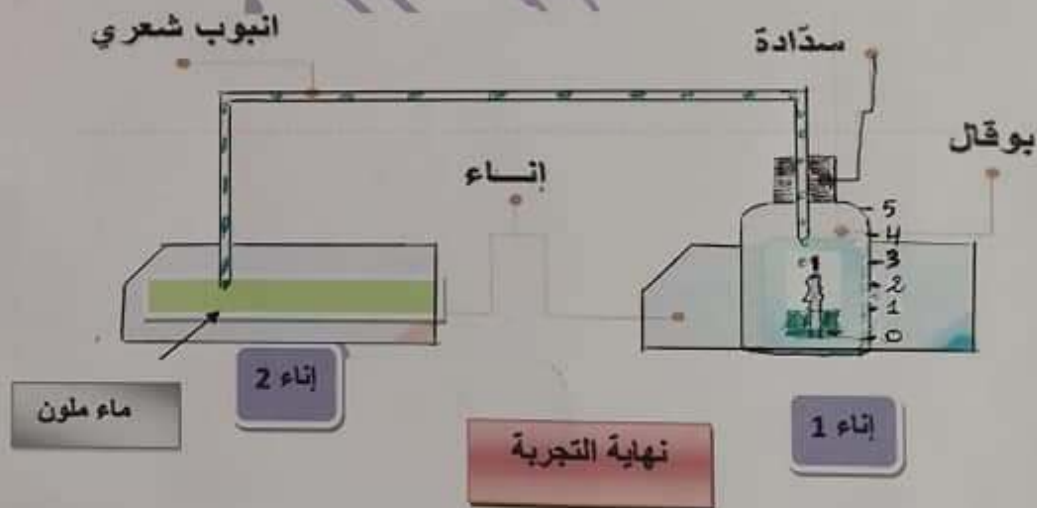
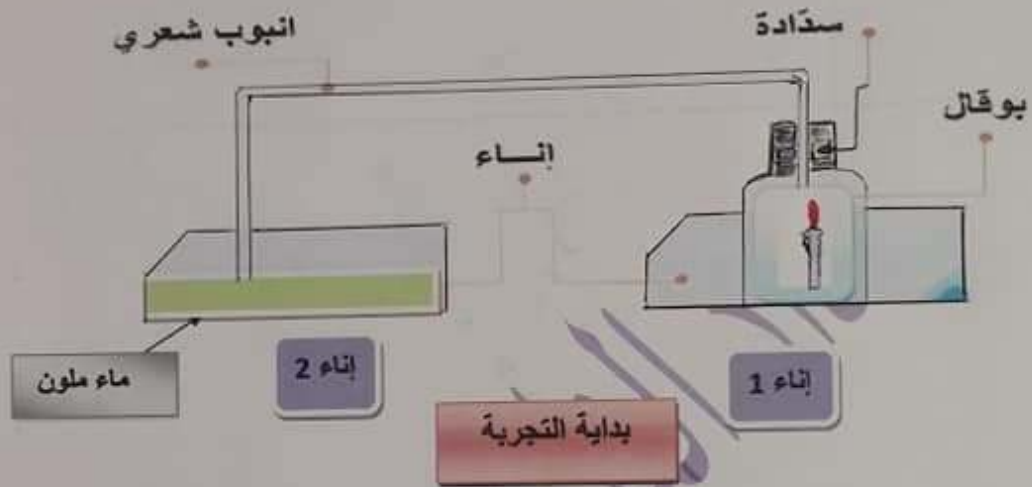
..... الحرارة وينتقل عبر الأنبوب الشعري لتظهر في الإناء رقم (1 ن)

(د) - أستنتج خاصيات الهواء في هذه الحالة

..... (0.25 ن)

التجربة الثانية السند 1 أحضر أحد التلاميذ شمعة مشتعلة وثبتها في قاع البوقال كما يبينه

الرسم التالي :



أكمل الفراغ بالعبارات المناسبة

(أ)- في بداية التجربة الهواء الموجود في البوقال يتكون من

..... (0.25 ن)

(ب)- أكمل الهرم بمكونات الهواء في البوقال ونسبتها في بداية التجربة (1ن)



(ج)- في نهاية التجربة الهواء الموجود في البوقال يتكون من

..... (0.25 ن)

لأن نفذ و بقيت غازات أخرى عن

الاحتراق (0.75 ن)

(د)- انطفأت الشمعة بسبب وانتقل الماء من الإناء رقم

إلى ليحتل حجم الهواء في البوقال. (0.75 ن)

السند (2) - أصلح الخطأ إن وجد (1ن)

- يمثل الأكسجين $\frac{1}{4}$ بقية مكونات الهواء

.....

- الهواء المضغوط تنقص كتلته

.....

- عند تسخين الهواء تزيد كثافته و يحافظ عن كتلته

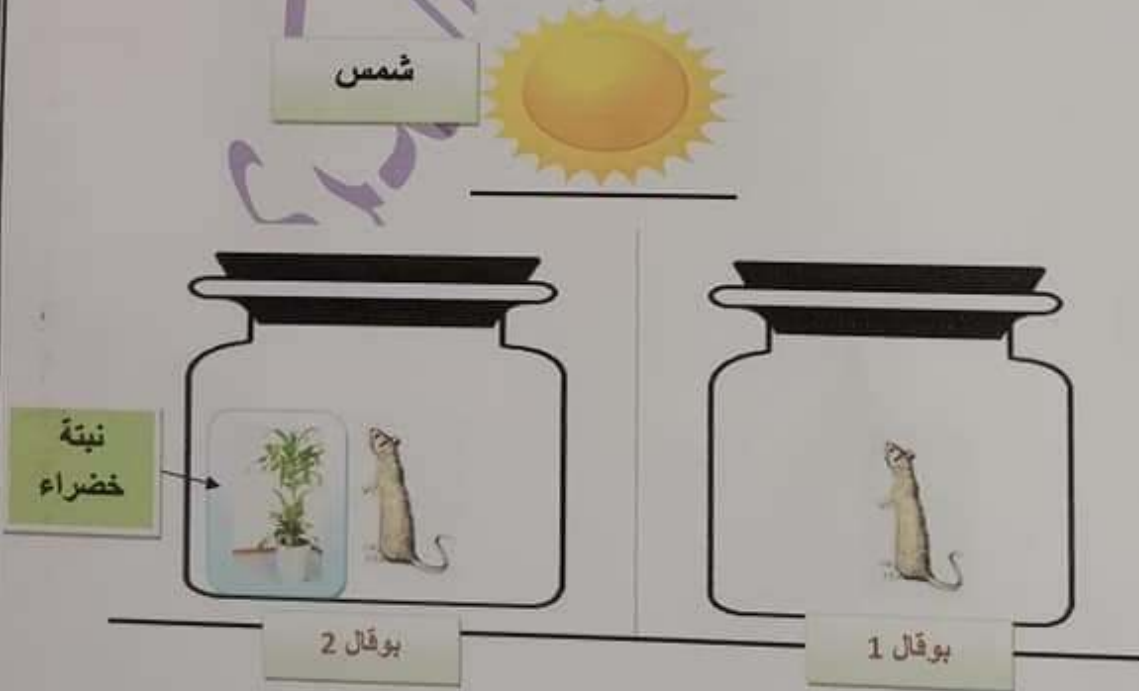
- 3.575 غ من كتلة الهواء يناسبها 2.5 ل من الهواء

التجربة الثالثة السند 1 قام التلاميذ بالتجربة كما يبينه الرسم

(1)- في أي من البقالين يموت الفأر ؟ لماذا ؟ وماذا تستنتج؟ (0.5 ن)

أستنتج.....

(2)- ما الحالات التي تسبب موت الفأر في البوقال الثاني ؟ لماذا ؟ (0.5 ن)



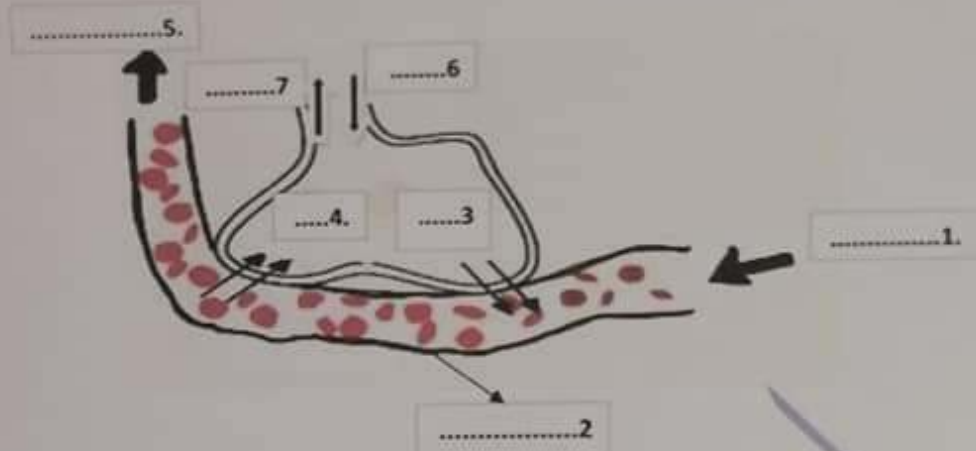
السند 2 التعليمية 1 بعد إنهاء التجريبتين خرج التلاميذ للراحة وأكل أحمد وجبة تتكون من - الخبز - جبن - تفاحة

- هل أن هذه الوجبة متوازنة علل جوابك؟ (0.5ن)

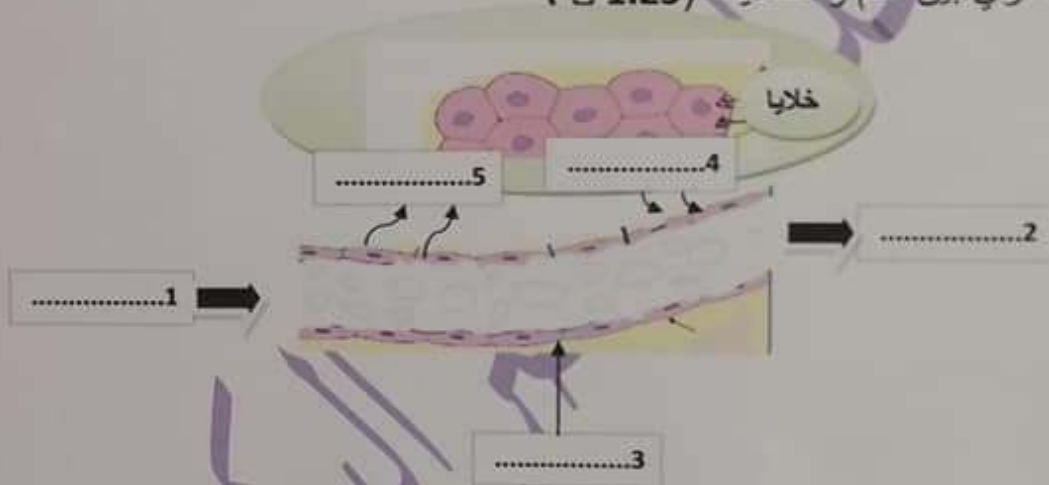
التعليمية 2 أكمل تعمير الجدول (2ن)

أعراض المرض	الأطعمة التي يتوفر فيها	المرض الناتج عن نقص الفيتامين	الفيتامين
.....		العشى الليلي	"ا"
.....			
الخمول وقلة النشاط - اضطرابات الجهاز الهضمي	يوجد بكثرة في البيض والحليب واللحوم (الزلايلات) يساعد على النمو.		
تساق اللثة ونزف الدم منها			"ج"
.....	يوجد بكثرة في الحليب والزبدة ومفيد للعظام		"د"

السند 3 التعليمية 1- قدم المعلم شريط فيديو يوضح التبادل الغازي في مستوى الحويصلات الرئوية وبين الدم والخلايا وطلب من التلاميذ إكمال الرسم وتلوين الدم الأحمر القاتم بالأزرق و الأحمر القاني بالأحمر (1.5 ن)



(2) -أكمل الفراغ واللون مسار الدم القائم بالأزرق و القاني بالأحمر في التبادل الغازي بين الدم و الخلايا (1.25 ن)



(3) -أصلح الخطأ في كل إفادة إن وجد (2 ن)

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

- تتصل الشرايين بالأذين الأيمن والبطين الأيسر للقلب

- يترسب الدم عند ملامسته بالهواء

- الصمام يسمح بـرجوع الدم من الأذنين إلى البطنين

- تتقلص عضلات البطنين الأيمن للقلب فيضخ الدم عبر الشريان الأبهـر أحمر قاتما

- الكريات الحمراء أكبر حجما من الكريات البيضاء

- تتجدد الكريات الحمراء والبيضاء في نخاع العظم

- يترسب الدم عند إضافة له مواد تعطل التخثر

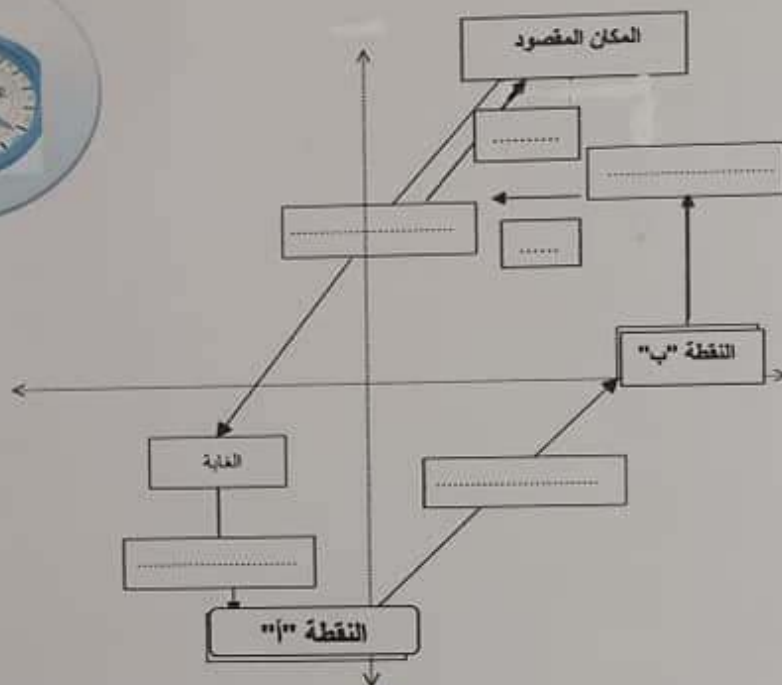
السند3 وبعد ذلك خرج التلاميذ في نزهة إلى الغابة الكثيفة بالأشجار لكن أثناء الرجوع لم يعرفوا الاتجاه الذي يمكنهم من الوصول إلى المكان المقصود الذي يوجد من جهة الشمال الشرقي للغابة فأخذ أحدهم البوصلة و سلكوا المسلك الذي يبينه الرسم .

(1)- ماهي شروط استعمال البوصلة حتى تكون الاتجاهات صحيحة (0.5 ن)

(2)- يتجه القطب الشمالي لإبرة البوصلة دائما نحووبذلك يمكن التعرف على بقية (0.5 ن)

(3)- أكمل الفراغ لأتعرف عن المسلك الذي اتبعه التلاميذ في الذهاب والإياب

(1.75 ن)



3- لو نعوض البوصلة بمغناطيس هل يمكن التعرف على مكان السيارة ؟ أفسر
جوابك (0.5ن)

.....

.....

.....

4- أصلح الخطأ في كل إفادة إن وجد (1.5ن)

- القطب الشمالي للإبرة البوصلة اتجه إلى القطب الجنوبي لمغناطيس الكرة الأرضية.

.....

- يتجه القطب الشمالي للإبرة الممغنطة إلى الشمال الجغرافي

- يشتد التأثير المغناطيسي للمغنت في كل أجزائه

- يمكن أن يجذب المغنت المواد المغناطيسية في الماء

عند قطع مغنت إلى أجزاء كل جزء يتكون من قطب واحد

- الفولاذ أشد تمغنط من الحديد وتمغنطه يكون دائما

أكمل تعميم الجدول ب- الفولاذ - الذهب - الفضة - الحديد - الألمنيوم - القطع النقدية

النیکل - البلور (1.5ن)

مواد لا يجذبها المغناطيس	مواد يجذبها المغناطيس
.....	
.....	
.....	