

إمضاء المراقبين

مناظرة الدخول إلى المدارس الإعدادية
النموذجية

* تجريبية *

* الإيقاظ العلم *
ي

توفيق السالمي

رقم التسجيل

يتضمن الامتحان 4 صفحات مرقمة من 1 إلى 4

السند 1:

السيدة منى امرأة حامل في الشهر التاسع طلبت منها طبيبة النساء و التوليد إجراء فحوصات طبية و تحاليل دورية لتتأكد من سلامتها و سلامة جنينها. و في ما يلي جدول لهذه التحاليل.

مخبر التحاليل الطبية	الاسم و اللقب: منى	مخبر التوفيق
المكونات	نتيجة التحليل	القيمة الطبيعية
الكريات الحمراء $\times 1000000$ /مل	4.3	(4.5---4)
الكريات البيضاء $\times 1000$ /مل	7	(9---4)
الصفائح الدموية $\times 1000$ /مل	80	(400---150)

1.1 هل ستجري الطبيبة عملية ولادة قيصرية لمنى بعد اطلاعها على تحاليلها الطبية؟ فسر لماذا؟

1.2 كيف يمكن تجاوز هذا الإشكال حسب رأيك بالاعتماد على خاصيات الدم المترسب؟

1.3 أكمل مجرى سريان الدم أثناء الدورة الدموية الكبرى:

صمام	شريان أبهر			
------	------------	-------	-------	-------

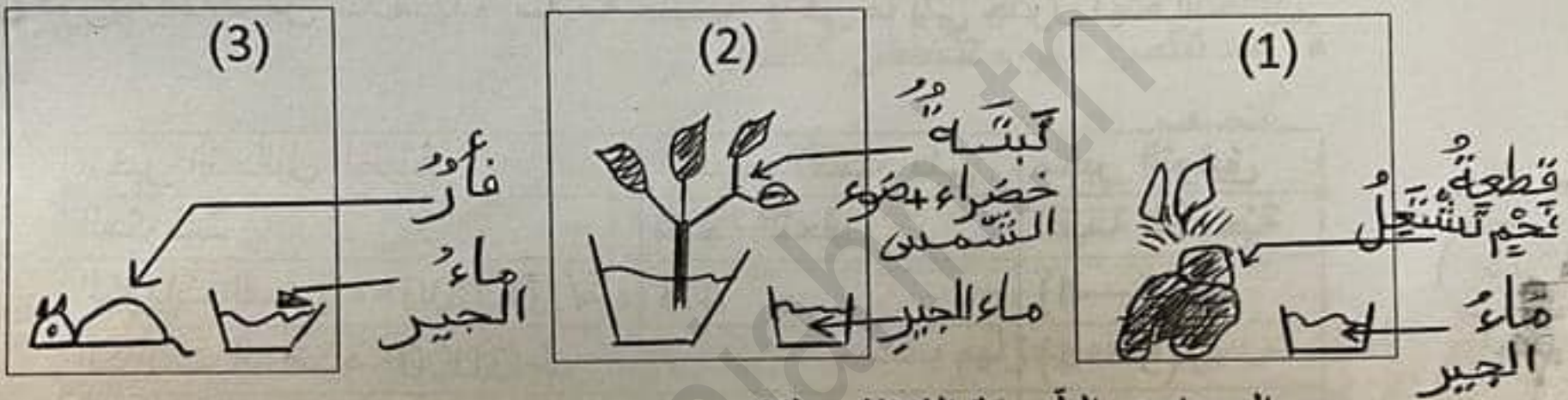
1.4 ضع العلامة (x) أمام الإفادة الصائبة:

- الصفائح الدموية لا توجد بالدم المترسب ()
- يعود الدم بواسطة الأوردة الرئوية إلى الأذين الأيمن ()
- الكريات الدموية الحمراء تغادر الأوعية الدموية لتستقر بالنخاع العظمي ()

الوضعية الإدماجية:

التحق أعضاء نادي الكوكب الأخضر بمخابر مدينة العلوم للقيام بعدة التجارب تتعلق ببرنامج السنة السادسة.

السند الأول:



• الصناديق البلورية الثلاثة مغلقة.

2

1. 1 حدد في أي صندوق بلوري سيتكسر ماء الجير مع التعليل:

.....

.....

.....

1. 2 ماذا نغير في إحدى التجارب حتى يتكسر ماء الجير في جميعها:

.....

.....

.....

1

1.3 قال أحد أعضاء نادي الكوكب الأخضر: "هناك فارق وحيد في مكونات الهواء المتبقية إثر نهاية التجربة الأولى و الثالثة"

• حدد هذا الفارق:

.....

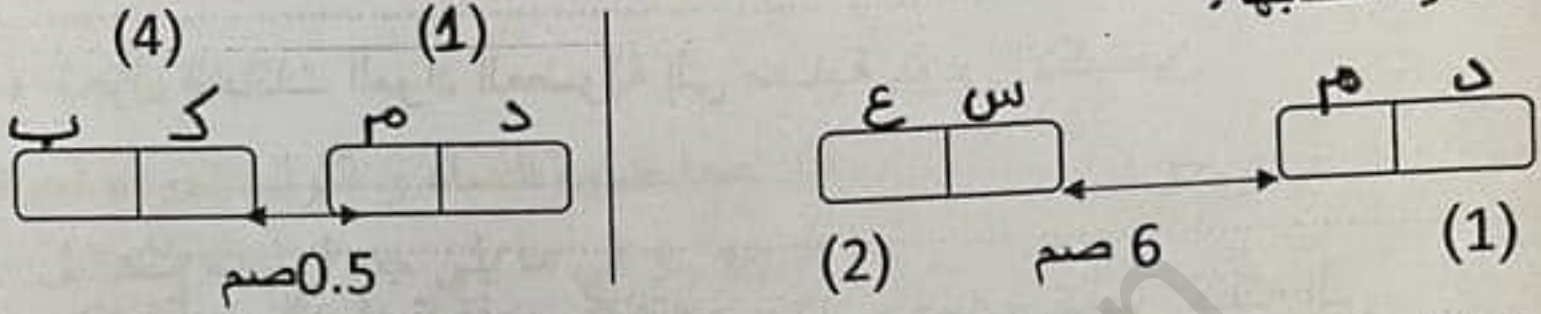
.....

.....

• ما علاقة هذا الفارق بنوع الاحتراق:

السند الثاني:

توجه أعضاء الفريق إلى مخبر الفيزياء و لاحظوا تجارب تهتم المغناط و كيفية تحديد أقطابها:



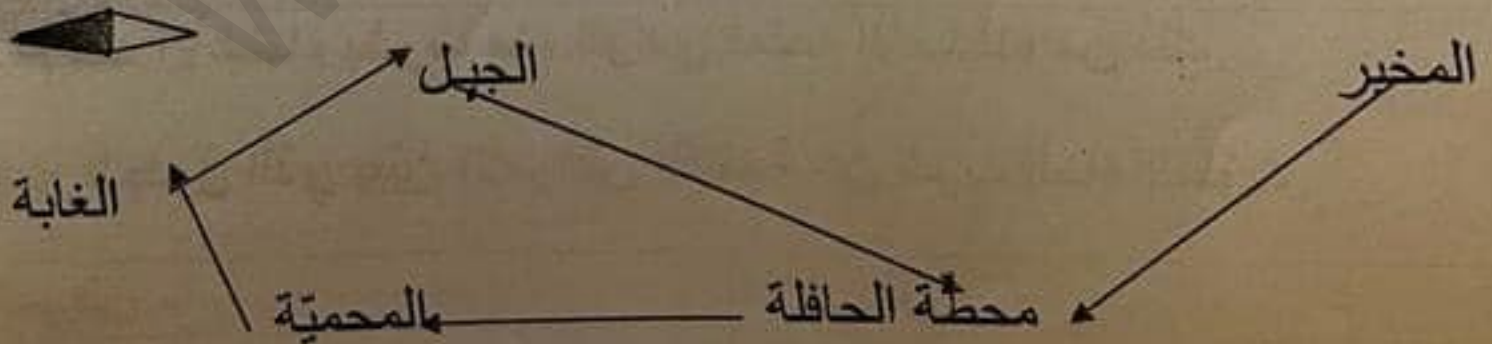
* إذا علمت أن "ع" هو القطب الشمالي للمغناط الثاني:

1. 2 حدد نوع القطبين: "م" و "ب"

"ب"

2. 2 علل اختيارك:

السند الثالث: غادر الفريق إلى إحدى المحميات الطبيعية عبر حافلة معدة للغرض، فاتبعوا هذه المسارات مسترشدين ببوصلة.



1. 3 سم الاتجاهات المحددة بالأسهم:

- من المخبر إلى محطة الحافلة
- من محطة الحافلة إلى المحمية
- من المحمية إلى الغابة

• من الجبل إلى محطة الحافلة.....

2. 3) أصلح الخطأ إن وجد في الإفادات التالية:

- البكتيريا و الفطريات هي كائنات مفككة و غير حية تفكك فقط المستهلك الأخير من السلسلة الغذائية.

.....

.....

• تحوّل النباتات المواد العضوية إلى معدنية بتوفّر الأكسجين.

.....

.....

• عند تقلص الهواء تنخفض كثافته و يزداد حجمه و تنقص كتلته إلى النصف.

.....

.....

السند الرابع: أثناء تجولهم بالمحمية لاحظ أعضاء النادي تلوثا للأوساط المائية:

1. 4) صنف الملوثات التالية في الجدول المقترح: قوارير بلاستيكية _ جثة غزالة متعفنة _ زيوت محركات متسرّبة في ماء الوادي.

1.5

فضلات بحرية المنشأ	فضلات برية المنشأ
.....	
.....	

2. 4) هم أحد الأعضاء بشرب ماء الوادي فمنعه الأصدقاء من ذلك.

أتمم تعمير الجدول الذي يبين الأمراض الناتجة عن شرب الماء الملوث.

المرض	الأعراض
.....	حمى + صداع + آلام في الأمعاء
.....	آلام حادة في الظهر + تقيؤ + إسهال

1

--	--

*** تَجْرِبِيَّة ***

الإيقاظ العلمى

--	--	--	--	--	--

يتضمن الامتحان 4 صفحات مرقمة من 1 إلى 4

7 d. 2/3

مخبر التحاليل الطبيّة	الاسم و اللقب: منى	مخبر التوفيق
المكونات	نتيجة التحليل	القيمة الطبيعيّة
الكريات الحمراء $\times 100000$ /مل	4.3	(4.5---4)
الكريات البيضاء $\times 1000$ /مل	7	(9---4)
الصفائح الدموية $\times 1000$ /مل	80	(400---150)

هل ستجري العملية ولادة قيصرية لمنى بعد اطلاعها على
تحاليلها الطبية؟ فسر لماذا؟ (5)

لأن تجري العملية ولادة قيصرية لمنى
لأنها تعاني من نقص في الصفائح الدموية
مما يجعلها عرضة لنزف حاد عند إجراء العملية

المترسب؟
① حماتها بالصفائح الدموية من الدم المتبرع به
(لأن كانت العلية اسحجالية)

صقام	بيطون. أسير	شريان أبهر	كافّة. أعطاء	أاورسد. اق.	أؤنن. أؤنن
			الجسم	الأحوصان	

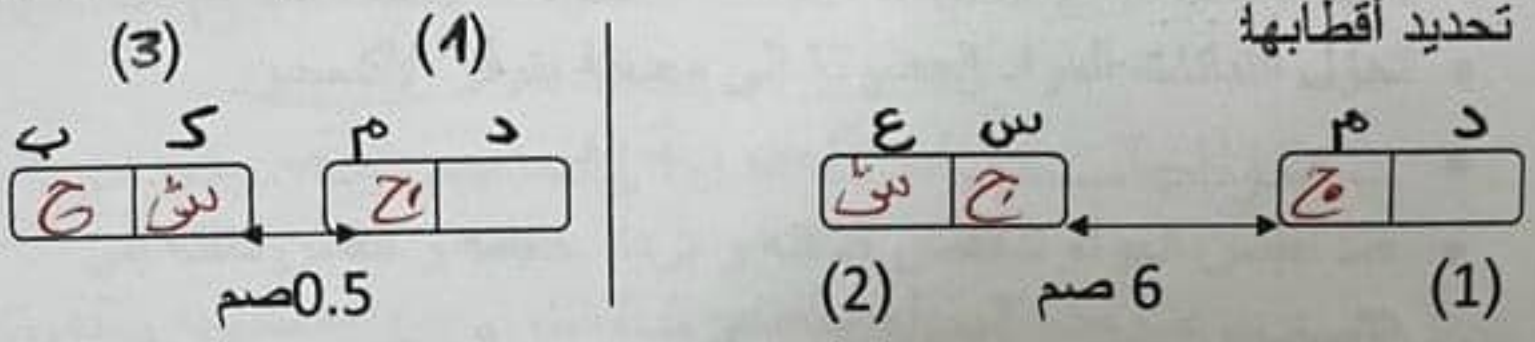
1

• ما علاقة هذا الفارق بنوع الاحتراق:

0,75

ظهر غار أحادي الكربون في الاحتراق غير
السند الثاني:

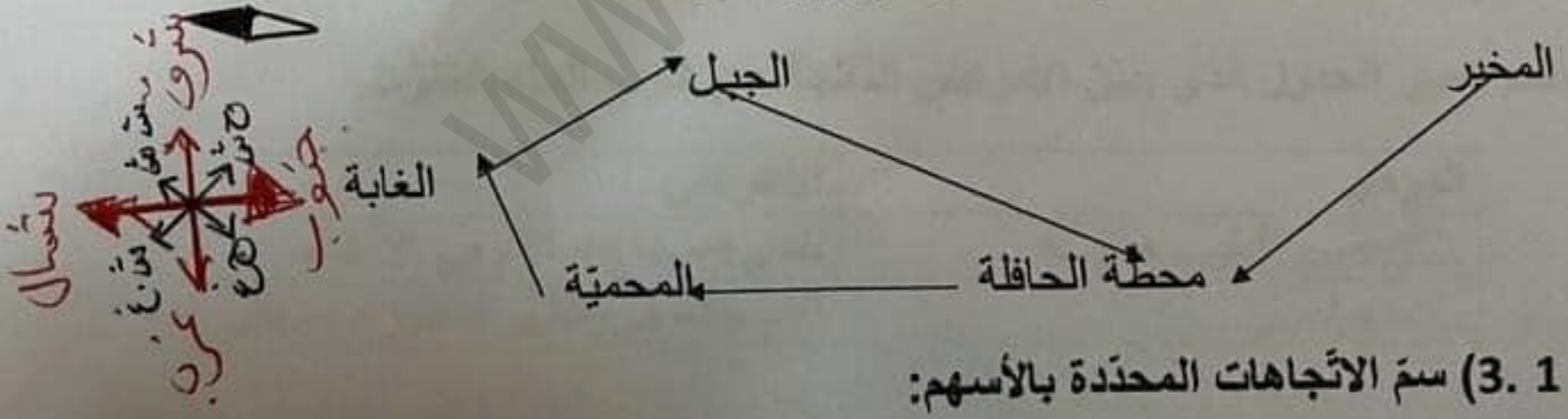
توجه أعضاء الفريق إلى مخبر الفيزياء و لاحظوا تجارب تهم المغناط و كيفية
تحديد أقطابها:



* إذا علمت أن "ع" هو القطب الشمالي للمغناط الثاني:

1. 2 حدد نوع القطبين: "م": جنوبي
"ب": ج

2. 2 علل اختيارك: بما أن المغناطيتي (3/1) متساويان في السانعة (محم) و القطب "ع" هو شمالي فأن "س" ج القطب "م" جنوبي وبالتالي السند الثالث: غادر الفريق إلى إحدى المحميات الطبيعية عبر حافلة معدة للغرض، فاتبعوا هذه المسارات مسترشدين ببوصلة.



1. 3 سم الاتجاهات المحددة بالأسهم:

- من المخبر إلى محطة الحافلة بسمال جنوبي
- من محطة الحافلة إلى المحمية جنوبي
- من المحمية إلى الغابة شمالي

1,5

توفيق السالمي

(015)

• من الجبل إلى محطة الحافلة... جبل جسر بي.....

(3)

2. (3) أصلح الخطأ إن وجد في الإفادات التالية:

• البكتيريا و الفطريات هي كائنات مفككة و غير حية تفكك فقط المستهلك الأخير من السلسلة الغذائية.

• البكتيريا و الفطريات هي كائنات مفككة حية... تفكك جميع عناصر (حقبات) السلسلة تحول النباتات المواد العضوية إلى معدنية بتوفر الأكسجين.

• تحول النبات المواد المعدنية إلى عضوية بتوفر CO_2 عند تقلص الهواء تنخفض كثافته و يزداد حجمه و تنقص كتلته إلى (التركيب السوي)

التصنيف عند تزداد الحرارة تنقص كثافته و يزداد حجمه و تبقى كتلته ثابتة عند تقلص الهواء تزداد كثافته و ينقص حجمه و تبقى كتلته ثابتة

السند الرابع: أثناء تجولهم بالمحمية لاحظ أعضاء النادي تلوثا للأوساط المائية:

1. (4) صنف الملوثات التالية في الجدول المقترح: قوارير بلاستيكية - جثة غزالة متعفنة - زيوت محركات متسربة في ماء الوادي.

فضلات بحرية المنشأ	فضلات برية المنشأ
زيتون متسرب... مخسار... المواد...	قوارير بلاستيكية... جثة غزالة متعفنة...

118

2. (4) هم أحد الأعضاء بشرب ماء الوادي فمنعه الأصدقاء من ذلك.

أتمم تعبئة الجدول الذي يبين الأمراض الناتجة عن شرب الماء الملوث.

المرض	الأعراض
الحصى البنية	حمى + صداع + آلام في الأمعاء
البلهارسيا	آلام حادة في الظهر + تقيؤ + إسهال

119

توفيق السالمي