

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 طبيّة و تحاليل دورية لتتأكد من سلامتها و سلامة جنينها. و في ما يلي جدول لهذه التحاليل.

مخبر التحاليل الطبيّة	الاسم و اللقب: منى	مخبر التوفيق
المكونات	نتيجة التحليل	القيمة الطبيعيّة
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 الطبيّة؟ فسر لماذا؟

1.2 كيف يمكن تجاوز هذا الإشكال حسب رأيك بالاعتماد على خاصيّات الدّم المترسّب؟

1.3 أكمل مجرى سريان الدّم أثناء الدّورة الدمويّة الكبرى:

صقّام	شريان أبهر
-------	-------	------------	-------	-------	-------

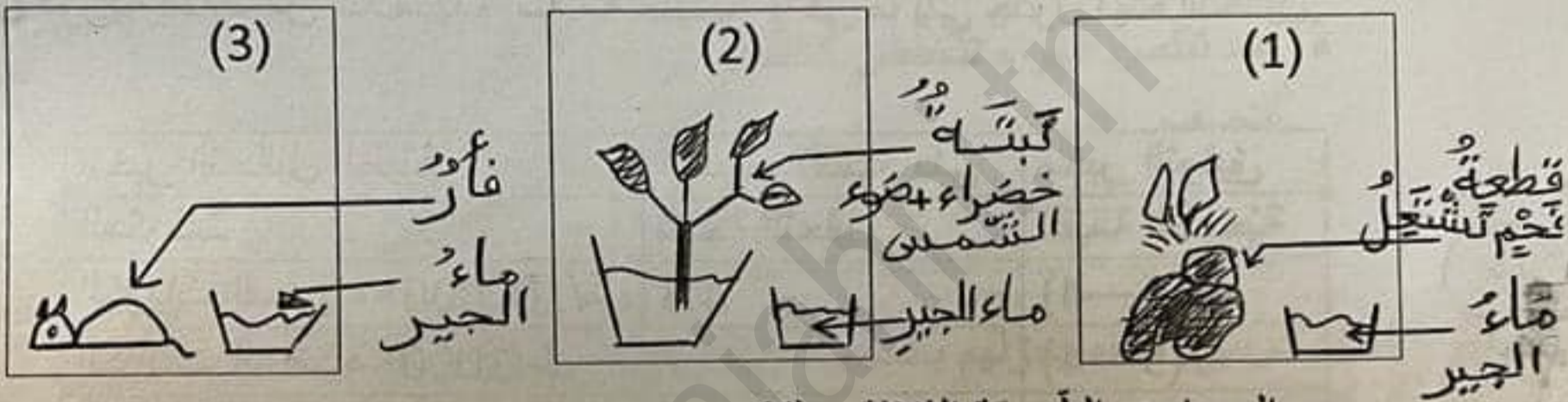
1.4 ضع العلامة (x) أمام الإفادة الصائبة:

- 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.

1. 1 حدّد في أي صندوق بلوري سيتعكّر ماء الجير مع التعليل:

.....

.....

.....

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

.....

.....

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

- حدّد هذا الفأر:

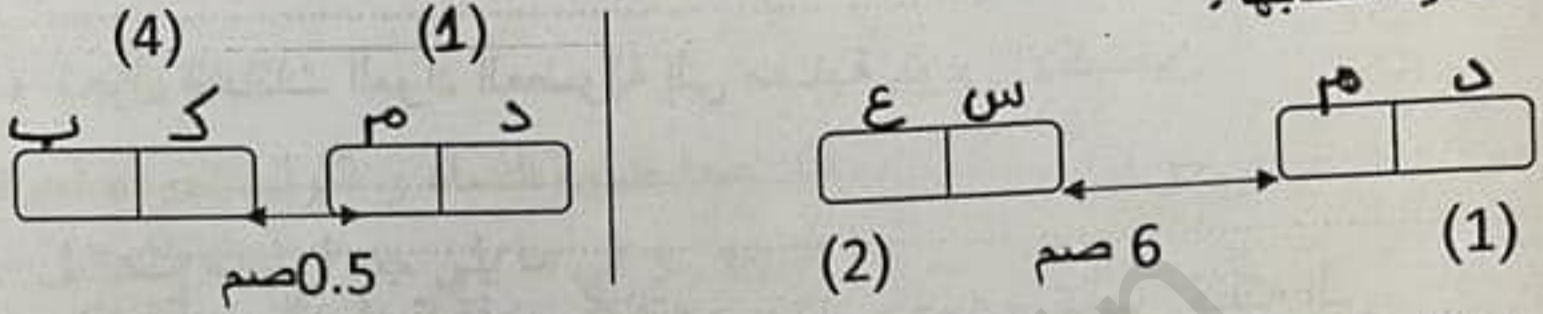
.....

.....

• ما علاقة هذا الفرق بنوع الاحتراق:

السند الثاني:

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



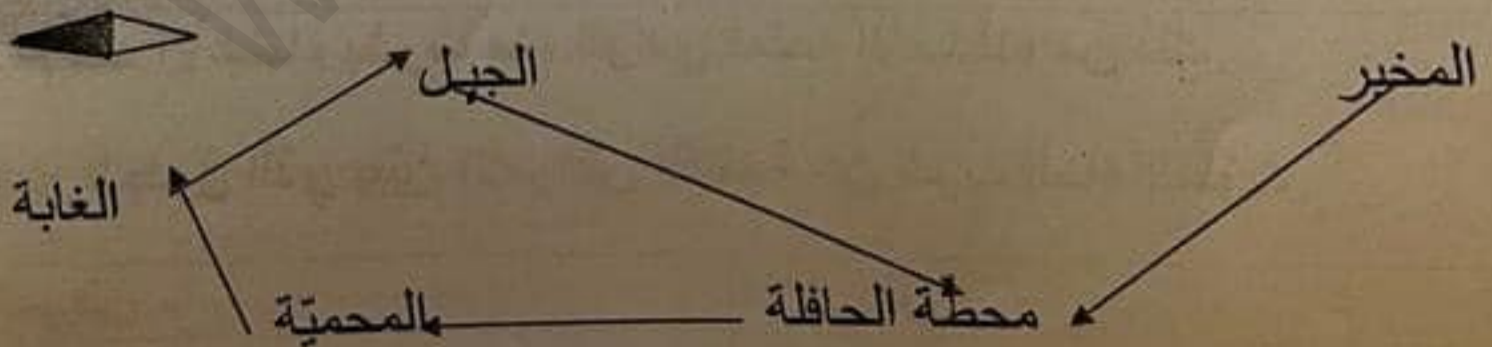
* إذا علمت أن "ع" هو القطب الشمالي للمغناط الثاني:

1. 2 حدد نوع القطبين: "م":

"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.....

3. 2 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:

4. 1 صنف الملوّثات التالية في الجدول المقترح: قوارير بلاستيكية _ جثة غزالة متعفنة _ زيوت محرّكات متسرّبة في ماء الوادي.

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

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

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

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

إمضاء المراقبين

مناظرة الدخول إلى المدارس الإعدادية
النموذجية

* تجريبية *

* الإيقاظ العلم *
ي

توفيق
السنالمي

رقم التسجيل

يتضمن الامتحان 4 صفحات مرقمة من 1 إلى 4

الإصلاح

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 $\times 100000$ / 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؟ (لا) لن تجري الطبيبة عملية ولادة قيصرية لأنها

مستقرة... من... نقص... في... الصفائح... الدم...
مما... يشهد... عدم... توقف... التزويد... عند... أثناء... الحمل

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

مستقر... بالصفائح الدموية... من الدم المترسب...
(لأن كانت العالمة...)

1.3 أكمل مجرى سريان الدم أثناء الدورة الدموية الكبرى: (2) $(4 \times 0,5)$

صمام	بطيخ	أيسر	شريان أبهر	كافة أعضاء الجسم	الأوردة	أذن	أذن
					الأحوصان		

1.4 ضع العلامة (x) أمام الإفادة الصائبة:

الإجابة صائبة

1,5

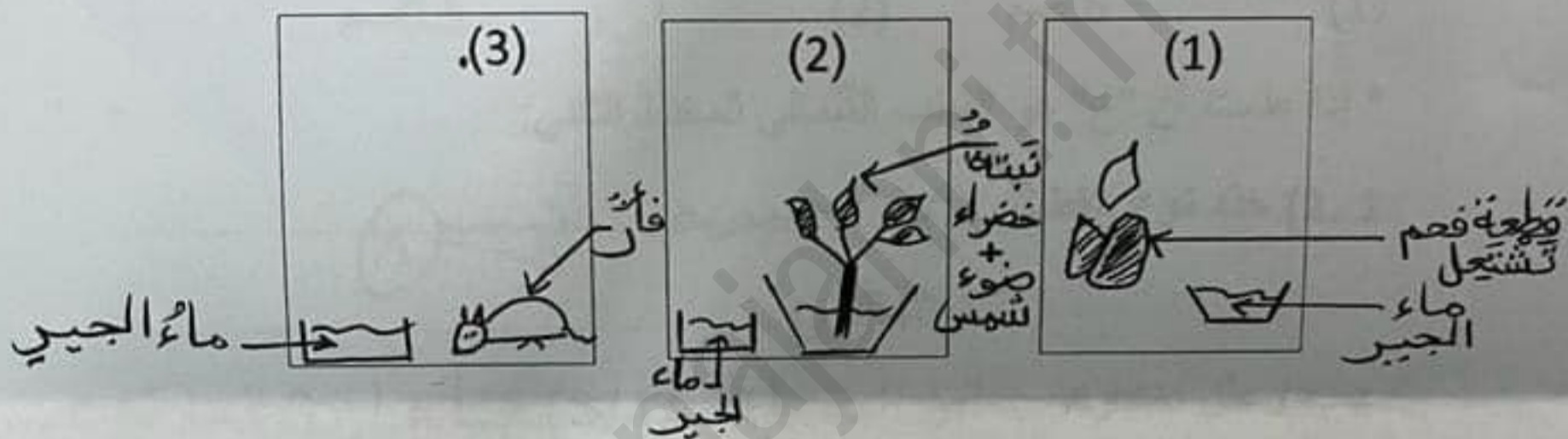
- الصفائح الدموية لا توجد بالدم المترسب ()
- يعود الدم بواسطة الأوردة الرئوية إلى الأذين الأيمن ()

• 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:



1.1 حدد في أي صندوق سيتعكر ماء الجير مع التعليل: (5)

①

③ و ④

لتعليل

في الصندوق الأول من نواحي الحشرات مع الماء الذي يتعكر ماء الجير في الصندوق الثالث يتعكر الماء في الصندوق الثاني وضعه في غرفة مظلمة

1.2 ماذا نغير في إحدى التجارب حتى يتعكر ماء الجير في جميعها: (1) التعليل

①

في الصندوق الثاني وضعه في غرفة مظلمة

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

• حدد هذا الفارق:

0,75

انبعاث غاز أحادي أكسيد الكربون (CO) عند احتراق الفحم (الصندوق 1)

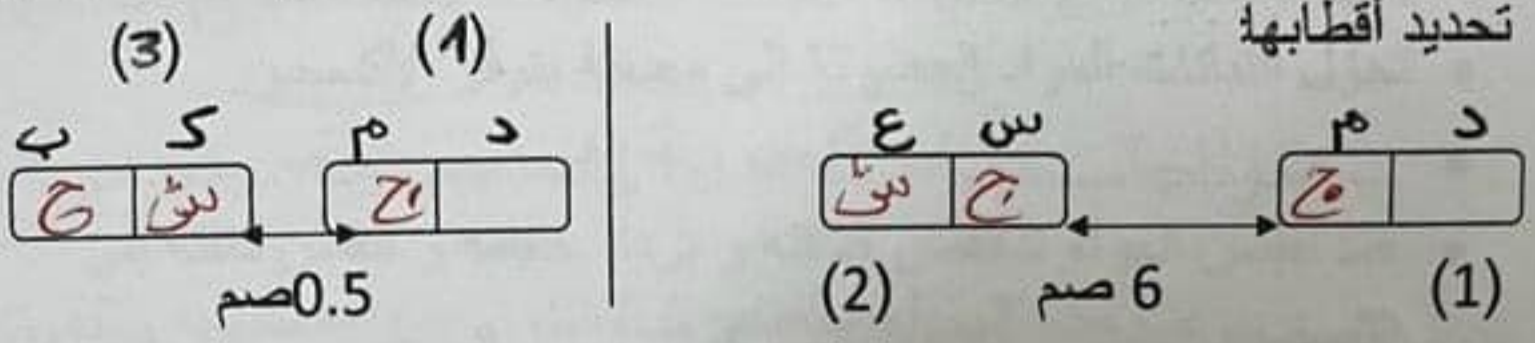
توفيق السالمي

• ما علاقة هذا الفرق بنوع الاحتراق:

0,75

وظهر غاز أحادي الكربون في الاحتراق غير
سليم
السند الثاني:

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

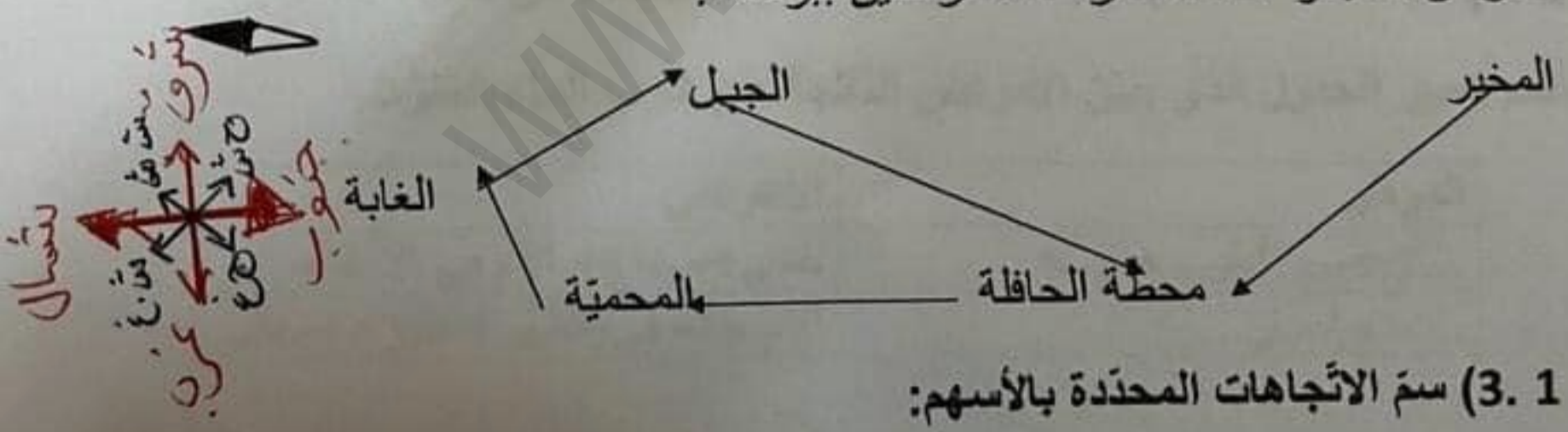


* إذا علمت أن "ع" هو القطب الشمالي للمغناط الثاني:

1. 2 حدد نوع القطبين: "م" جنوبي
"ب" ح

2. 2 علل اختيارك: بما أن المغناطيين (3/1) متساويان في السانعة (محم)

و القطب "ع" هو شمالي فإذن "س" ح إذا 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 المخير إلى محطة الحافلة ... باتجاه جنوبي
- من محطة الحافلة إلى المحمية ... جنوبي
- من المحمية إلى الغابة ... شمال

115

توفيق السالمي

015

• من الجبل إلى محطة الحافلة... جيب جيب... ..

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

• 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 الأوكسجين.

• تحول النبات المواد المعدنية إلى عضوية بتوفر الـ CO2 عند تقلص الهواء تنخفض كثافته و يزداد حجمه و تنقص كتلته إلى (التركيب السوي)

التصفية عند تزداد العراء 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 متسرّبة في ماء الوادي.

فضلات بحرية المنشأ	فضلات برية المنشأ
زيتون... محركات... ..	قوارير... بلاستيكية... ..
جسماء... الموات... ..	جثث... غزالة... متعفنة... ..

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

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

المرض	الأعراض
الجس البتيفرية	حمى + صداع + آلام في الأمعاء
البلو ليلا	آلام حادة في الظهر + تقيؤ + إسهال

توفيق السالمي