



وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

امتحان المفتش المركز للعلوم والتكنولوجيا والكرة الأرضية والكون

أيار 2010

المدارس التي لا تُدرس جغرافيا

صيغة " ب "

اسم الطالب\ة : _____

الصف : _____

اسم المعلم\ة : _____

التاريخ : _____



وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

الطلاب الأعزاء,

أمامكم أسئلة بمواضيع: صفات المواد, المبنى الجسيمي للمادة, الخلية, مستويات التنظيم (التدريج البيولوجي), أجهزه وعمليات بجسم الانسان, عمليات دوريه في الكره الارضيه – عمليات داخلية.

- اقرؤوا بتمعن اسئلة الامتحان واجيبوا بانتباه عن جميع الاسئلة.
- ببعض الاسئلة تم التشديد على كلمات مهمه, انتبهوا لهذه الكلمات.
- بالاسئلة التي يطلب منكم كتابة الاجابه, اكتبوا الاجابه في المكان المخصص لذلك.
- بالاسئلة التي يطلب منكم اختيار اجابه صحيحه واحده من عدة اجابات, اختاروا الاجابه واحيطوها بدائره.
- اذا اردتم تصحيح اجابتم, امحوها او اشيروا ب x عليها, ثم اشيروا للاجابه الجديده.
- اذا قمتم بالاشاره الى اكثر من اجابه, الجواب يحسب خطأ.

قبل تسليم الامتحان , افحصوا اجابتم جيدا , وصححوا حسب الحاجه.

بالتفاح 😊



وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

الموضوع : المواد صفات واستعمالات .

1. يعرض الجدول التالي أزواج مواد. بواسطة أي صفة من الصفات المذكورة أدناه بقائمة الصفات, يمكن التمييز بين المادتين في كل زوج . إختار صفة واحده فقط وسجلها بالمكان الملائم بالجدول (إستعن بالمثل المعطى بالجدول).
قائمة الصفات: توصيل حراري, توصيل كهربائي, مغناطيسية, قابلية الاشتعال, الذائبية بالماء, درجة الصلابة .

أزواج المواد	الصفة التي تميّز بين المواد
مثال: حديد, ذهب	مغناطيسي
أ. ماس, خشب	
ب. بلاستيك, نحاس	
ج. ماء, كحول	
د. سكر, رمل	

2. اذا أردتم قياس 15 غرام من مادة ملح الطعام بشكل دقيق, أي جهاز قياس تستعملوا من بين الأجهزة التالية؟

أ. ميزان

ب. محقن

ج. ملعقة

د. أنبوب مُدرّج (اسطوانة مدرجه)

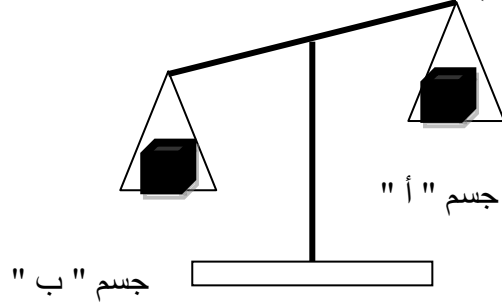


وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

3. جسمان حجمهما متساو: جسم " أ " وجسم " ب " . وضع الجسمان على كفتي ميزان (انظر للتخطيط).



لاي جسم توجد كثافة اكبر: للجسم " أ " أم للجسم " ب " ؟

_____ الجسم " أ "

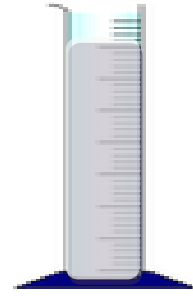
_____ الجسم " ب "

عللوا إجابتكم:

4. عندما نقلوا ماء من الانبوب المدرج (حاله - أ) الى القارورة (حاله - ب) انخفض مستوى الماء (انظر للتخطيط).



حاله- ب, بعد النقل



حاله- أ, قبل النقل

هل يمكن الاستنتاج من ذلك ان حجم الماء قد تغير؟ نعم \ لا . أحيطوا بدائرة الاجابة الصحيحة.

عللوا اجابتكم :



وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

الموضوع: المبنى الجسيمي للمادة

5. المواد التالية: زيت, نحاس, أكسجين موجودة بدرجة حرارة الغرفة .
ما هي الصفة المشتركة لهذه المواد؟
أ. جميعها, الجسيمات منتظمة (مرتبة) .
ب. جميعها, الجسيمات موجودة بحركة دائمة.
ج. جميعها, القوى العاملة بين الجسيمات قوية (كبيرة) .
د. جميعها, توجد فراغات كبيره بين الجسيمات.
6. ماذا يحدث عند تسخين ماء موجود بوعاء مغلق من درجة حرارة 20°C إلى درجة حرارة 40°C ؟
أ. يزداد عدد جسيمات الماء.
ب. يقل عدد جسيمات الماء.
ج. يقل متوسط سرعة جسيمات الماء.
د. يزداد متوسط سرعة جسيمات الماء.
7. في غرفة درجة حرارتها 25°C , ملئوا (نفخوا) بالونين متشابهين بكمية متساوية من الهواء. ادخلوا البالون " أ " لثلاجة بدرجة حرارة 4°C , أما البالون " ب " ادخلوه لحوض ماء بدرجة حرارة 65°C .
أ. ماذا حصل لحجم الهواء في البالون " أ " ؟ كثر \ صغر \ لم يتغير (أحيطوا بدائرة الاجابة الصحيحة).
ب. ماذا حصل لحجم الهواء في البالون " ب " ؟ كثر \ صغر \ لم يتغير (أحيطوا بدائرة الاجابة الصحيحة).
ج. اختاروا إحدى الحالتين (بالون " أ " أو بالون " ب ") وفسروا إجابتم بواسطة المبنى الجسيمي للمادة. (يمكن إضافة رسم توضيحي للتفسير).
-
-



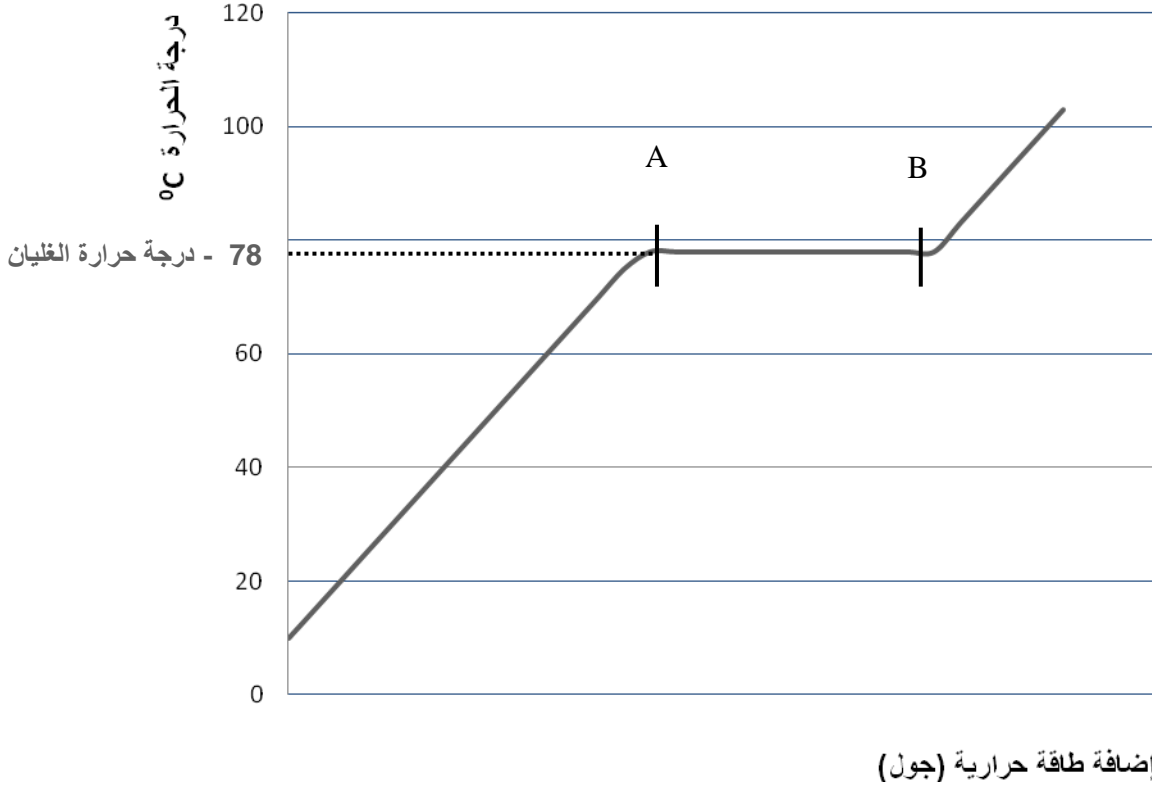
وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

8. يصف الرسم البياني الذي امامكم التغيّر بدرجة الحرارة لمادة الايثانول (نوع من الكحول) أثناء تسخينه (إضافة طاقة حرارية). درجة حرارة الغليان للايثانول هي 78°C

تأثير إضافة طاقة حرارية على درجة حرارة الايثانول



تمعنوا بالرسم البياني وأجيبوا عن الاسئلة الاتيه :

أ. ما هي حالة المادة (الحالة التراكمية) لمادة الايثانول بدرجة حرارة 90°C ؟ _____

ب- ما هي حالة المادة (الحالة التراكمية) لمادة الايثانول بدرجة حرارة 20°C ؟ _____

ج. احطويوا بدائرة القول الصحيح من بين الأقوال التالية :

درجة الحرارة بالنقطة A أكبر من .. مساوية ل.. أصغر من .. درجة الحرارة بالنقطة B .
فسروا اجابكم بواسطة المبني الجسمي للمادة : _____



وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

الموضوع : الخلية و مستويات التنظيم بالكائنات (المخلوقات) الحية

9. ما هو الترتيب الصحيح لمستوى التنظيم بالكائنات (المخلوقات) الحية (من البسيط الى المركب) ؟

- خلية, عضو, نسيج, كائن حي .
- خلية, نسيج, عضو, كائن حي .
- نسيج, خلية, عضو, كائن حي .
- نسيج, عضو, خلية, كائن حي.

10. بالرغم من الاختلاف (بالمبنى وبلأداء الوظيفي) بين الخلايا المختلفة, تتشابه كل الخلايا بمبناها الأساسي.

أ. اكتبوا 3 مميزات (صفات) متشابهة (مشاركة) بين خلية عصبية وبين خلية عضلية

ب. اذكروا صفة واحدة (أو ميزة واحدة) مختلفة بين خلية عصبية وبين خلية عضلية .

11. تصف الجمل التالية وظائف مختلفة لعُضَيَات موجودة في الخلية. اكتبوا بجانب كل جملة اسم العضوي الملائم لأداء هذه الوظيفة.

العضيات: سيتوبلازما, ميتوكوندريا, غشاء الخلية, نواة الخلية, فجوة عصاريه

أ. عضوي يحتوي على المعلومات لاستمرارية حياة النوع: _____.

ب. عضوي يوفر البيئة الرطبة الضرورية للحياة : _____.

ج. عضوي يشكل وسيط بين داخل الخلية وبيئتها الخارجية, بواسطته تدخل وتخرج المواد: _____.

د. عضوي داخله تحدث عملية انتاج الطاقة في الخلية: _____.



وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

الموضوع: أجهزه وعمليات في الإنسان

12. انطلقت مركبة فضائية مع طاقمها (رواد الفضاء) الى الفضاء الخارجي لتنفيذ مهمة. تواجد رواد الفضاء داخل غرفة مغلقة. خلال طيران المركبة, حدث خلل بتزويد الهواء لغرفة رواد الفضاء .

أ. ما هي التغيّرات التي ستحدث مع مرور الوقت على تركيب الهواء الموجود بالمركبة الفضائية؟

ب. أي عملية تحدث بخلايا الجسم, أدت الى هذا التغيير؟

1. التغذية
2. التكاثر
3. الافراز
4. التنفس

ج. بالحالة الموصوفة أعلاه, شعر رواد الفضاء بضعف في العضلات. لماذا؟

1. لعدم وصول أكسجين لخلايا عضلاتهم.
2. لعدم وصول غذاء لخلايا عضلاتهم.
3. لعدم وصول ثاني اكسيد الكربون لخلايا عضلاتهم.
4. لعدم وصول الماء لخلايا عضلاتهم.

13. الجمل التالية تتطرق لوصف أعضاء مختلفة. لكل واحدة من الجمل, إختاروا عضواً واحداً من قائمة الأعضاء, ملائم لها.

قائمة الأعضاء: فم, انف, مريء, قصبه هوائيه, حويصلات هوائيه, معدة, أمعاء .

- ا. عضو في الجهاز الهضمي فيه يحدث تحليل الغذاء: _____
- ب. أنبوب عضلي يدفع الغذاء من الفم الى المعدة : _____
- ج. أنبوب ينقل الهواء من الفتحات التنفسيه ال الرئتين : _____
- د. عضو فيه يحدث امتصاص مركبات الغذاء الى الدم : _____
- هـ مدخل او فتحة الجهاز التنفسي : _____



وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

14. امامكم جمل تصف الهسار الذي يمرُّه ثاني اكسيد الكربون أثناء القيام بجهد جسماني. رتبوا الجمل حسب ترتيب حدوثها. اكتبوا 1 بجانب المرحلة الاولى 2 بجانب المرحلة الثانية وهكذا حتى المرحلة رقم 4.
- _____ ثاني اكسيد الكربون ينتقل للدم .
- _____ ثاني اكسيد الكربون يصل للرئتين .
- _____ ثاني اكسيد الكربون ينطلق بالزفير .
- _____ ثاني اكسيد الكربون ينتج بخلايا العضلة بعملية انتاج الطاقة .

15. جدران الشرايين عضليّ وسميكة بينما جدران الشعيرات الدموية دقيقة جدا. اشرحوا كيف للأئم هاتان الصفتان الاداء الوظيفي لكل واحد من نوعي الاوعيه الدمويه .
-
-
-

16. يعرض الجدول الذي امامكم وصف لأربعة سلوكيات تؤثر على موازنة الماء بجسم الانسان. لكل وصف سلوك، أشيروا بالمكان المناسب بالجدول، اذا كان هذا السلوك يسبب او لا يسبب خلل (ضرر) في موازنة الماء في الجسم:

وصف السلوك	يسبب خلل بموازنة الماء	لا يسبب خلل بموازنة الماء
أ. إمتنع أمير عن شرب الماء أثناء الرحلة، لأنه لم يرغب في أن يعرق.		
ب. قررت دانا تنحيف جسمها لذلك قللت من شرب الماء.		
ج. تعاني رنا من الاسهال لذلك امتنعت عن شرب الماء لكي لا يزداد الإسهال.		
د. شرب احمد الماء إثناء الجولة حتى عندما لم يشعر بالعطش.		



وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

17. امامكم ثلاث عمليات. اشيروا بالنسبة لكل عملية, هل الجسم يُنتج حرارة ام يفقد حرارة خلال حدوث العملية. (أخط بدائرة الاجابة الصحيحة).

- ا. تبخر العرق من الجلد .
ب. اتساع الأوعية الدموية المحيطية التي بالجلد .
ج. عمل (نشاط) مكثف للعضلات .
- ينتج حرارة \ يفقد حرارة
ينتج حرارة \ يفقد حرارة
ينتج حرارة \ يفقد حرارة

18. يعرض الجدول الذي امامكم معطيات عن نشاط لأربعة أشخاص موجودون في منطقة صحراوية تكون بها درجة الحرارة مرتفعة جداً في النهار ومنخفضة في الليل.

نشاط الأولاد في المنطقة الصحراوية

اسم الشخص	النشاط	الوقت خلال اليوم
امير	مشي سريع	ساعات الظهر
لمى	مشي سريع	ساعات الليل
دانا	مشي بطيء	ساعات الظهر
طارق	مشي بطيء	ساعات الليل

أ. اذكروا اسم الشخص الذي من المحتمل (من المرجح) فقد اقل كمية ماء في عملية إفراز العرق أثناء نشاطه؟
.....

ب. يدعي ابراهيم ان درجة حرارة جسم امير سوف ترتفع كثيراً بعد قيامه بمشي سريع ويمكن أن تصل الى 42°C , بينما تدعي ليان أن جسمه سيحافظ على درجة حرارة 37°C .
من على حق؟

ليان

أم

ابراهيم

عللوا إجاباتكم بالاعتماد على العمليات التي تحدث بالجسم .



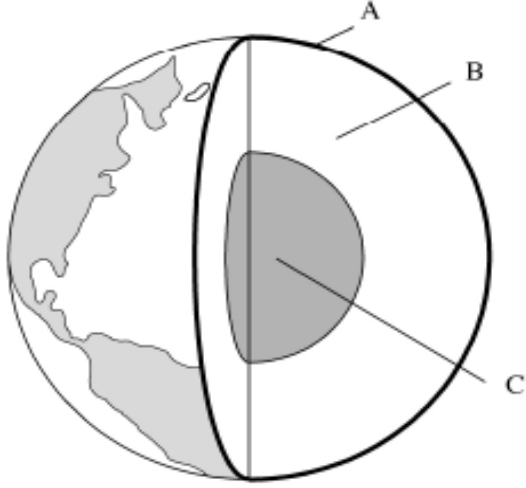
وزارة التربية والتعليم

السكرتارية التربوية
التفتيش على تدريس الجغرافيا

مديرية العلوم والتكنولوجيا
التفتيش على تدريس العلوم والتكنولوجيا

الموضوع: عمليات دورية في الكرة الأرضية – عمليات داخلية – معلومات عامة

19. الرسم التوضيحي التالي يعرض الثلاث طبقات الأساسية التي تتركب (تكون) الكرة الأرضية.



أ. اكتبوا اسم كل طبقة:

_____ A
_____ B
_____ C

ب. في أي طبقة \ طبقات تتواجد الماجما؟ _____

20. ماذا ينطلق من فوهة البركان؟

- أ. رماد و تراب.
ب. لافا و مواد متحجرة من الحيوانات.
ج. غازات, لافا, ورماد بركاني.
د. بخار بضغط عالٍ و ماء.