

الاختبار التدريبي لبرنامج التنمية المعرفية للطلاب والطالبات في العلوم ومفاهيم الجغرافيا البيئية 2009/2008م

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمنطقة الباطنة شمال

للعام الدراسي 2008 / 2009 م

الصف التاسع

الزمن :

العلوم ومفاهيم الجغرافيا البيئية

تنبيه الأسئلة في صفحات

(اجب عن جميع الأسئلة التالية)

اولا الأسئلة الموضوعية

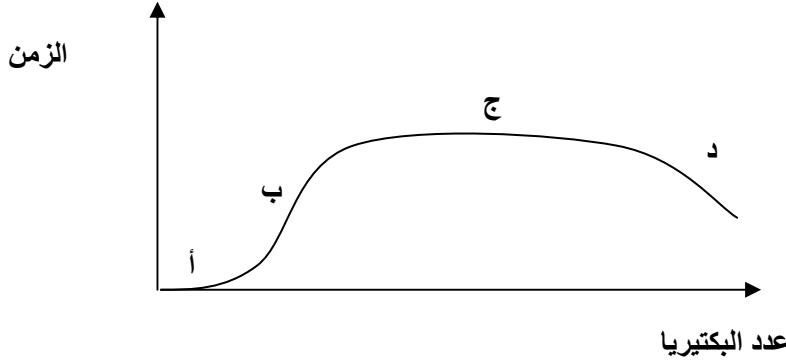
السؤال الأول : انقل إلى كراسة إجابتك أرقام المفردات التالية ثم اكتب بجوار كل رقم رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة .

1- تدرس جوخة موضوعا عن خلايا الكبد ، فتساءلت مع زميلاتها زوينة عن الجزء المسئول في تركيب خلاياها و الذي يتحكم في دخول وخروج الأيونات فأجابتها ب :

أ- الجدار الخلوي ب- النواة ج- الغشاء الخلوي د- السيتوبلازم

2- يمثل المنحنى التالي مراحل نمو بكتيريا في طبق بتري يحتوي على مواد مغذية واجار . سبب موت الخلايا في الرمز (د) يعود إلى .

أ- قلة الغذاء فقط ب- زيادة الفضلات فقط
ج- قلة الغذاء وزيادة الفضلات د- قلة الأكسجين

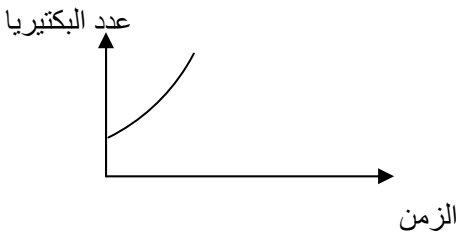


3 - أرادت مجموعة من الطلاب اختبار أفضل الظروف البيئية لنمو المشروم ، وقاموا بنشر أبواغ الفطر في انائين (أ) و (ب) . في الإناء (أ) وضعت فيه تربة زراعية وخزنت في درجة حرارة بلغت (5 م) وفي الإناء (ب) وضعت تربة رملية وخزنت في درجة (20 م) . لكن ظهرت نتائج التجربة ضعيفة جدا ، فالسبب في ذلك :

أ - درجات الحرارة غير مناسبة ب - يوجد متغيران في كل مرة
ج - التربة الرملية غير ملائمة لنموه د - لا يمكن نمو المشروم في هذه الظروف

4- وظف الشكل المقابل في إيجاد العلاقة بين عدد البكتيريا النامية والفترة الزمنية في مزرعة تحتوى على مادة الجيلاتين :

أ- عكسية ب- طردية
ج- ثابتة د- طردية وعكسية



5- من خلال متابعة محمد لبرنامج تلفزيوني عن أسرار جسم الإنسان تطرق هذا البرنامج لدور المخ في السيطرة والتحكم على سلوك الإنسان بشكل عام وأرجع البرنامج هذه الوظيفة بسبب وجود الخلايا :

أ- العصبية ب- العضلية ج- الهدبية د- الطلائية

6 (لا يمكن تصنيف الحوت مع الأسماك على الرغم أنهما يعيشان في نفس البيئة . فسر ذلك

7) العنكبوت والحشرات من الكائنات الحية المألوفة التي ترى في البيوت ، وبالرغم من ذلك تجدها تتشابه في بعض الصفات وتختلف في أخرى ، فهل يمكنك توضيح ذلك من خلال الجدول الآتي:

العنكبوت	الحشرات	
		مكونات أجزاء الجسم
		عدد الأرجل

8- فسر / الرشح من الأمراض التي تصيب الإنسان بشكل متكرر ومستمر ، ولكن يوصف مسببه بأنه جسرا واصلا بين الجمادات والأحياء ؟

9- نعاني الآن وبشكل ملحوظ من ارتفاع درجات الحرارة على سطح الأرض عن السنوات السابقة وهناك أسباب عديدة لهذه الظاهرة ،، من خلال دراسة العبارة السابقة : ما أسباب هذه الظاهرة و ما الآثار التي تتوقع حدوثها على مر السنين إذا استمر ارتفاع درجات الحرارة بهذا الشكل .

10- بالرغم من أن عبورك الطريق من ممر المشاة سلوك يساعدك على البقاء لكنه لا يمكن اعتباره مثال على تكيفات الكائنات الحية علل ذلك؟

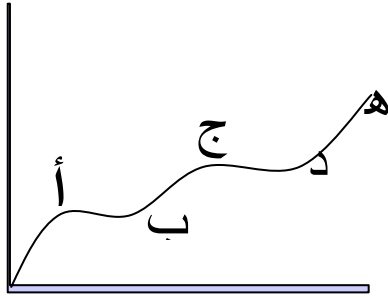
11- قام محمد بوزن قطعة من البطاطس فوجدها تزن 100 نيوتن، ثم وضعها في كأس به ماء مالح لمدة ساعة ، ثم عاد ووزنها فوجد وزنها 50 نيوتن ، فسر سبب نقصان وزن قطعة البطاطس ؟

12- أصيب أحمد بالتهاب حاد في اللوز ،، أخبره الطبيب بأنه مصاب بالتهاب بكتيري ما هو نوع الدواء المتوقع وصفه من قبل الطبيب ؟ مع توضيح السبب ؟

اختر الرمز الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة في الأسئلة التالية :

13- الشكل المقابل يوضح التغير في درجة حرارة الجليد بالنسبة للزمن. الجزء من الشكل الذي يوضح انصهار الجليد هو :-

درجة الحرارة



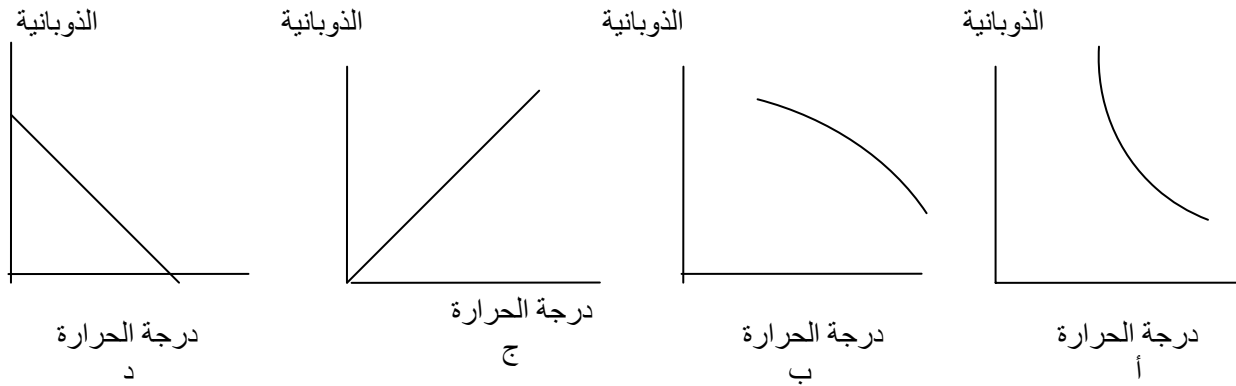
الزمن

- أ- (أ ب)
ب- (ب ج)
ج- (ج د)
د- (د هـ)

14) في أحد المعامل لتحضير المحاليل الطبية يتم تحديد طبيعة المادة المنتجة من خلال شكل يوضح مقياس الحموضة لمواد فإذا كانت المادة قاعدية فان الرقم يشير إلى :

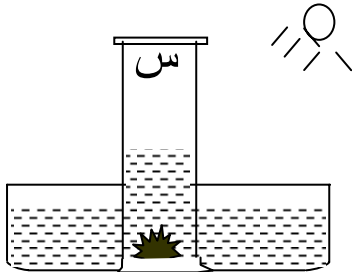
- أ (1)
ب (2)
ج (3)
د (9)

15- عند إجراء تجارب الذوبانية للمواد في أحد المختبرات المدرسية أراد أحمد رسم شكل بياني يوضح العلاقة بين الذوبانية ودرجة الحرارة . الشكل الذي يعبر عن ذلك هو :



16) عند إجراء تجريبه توضح عملية البناء الضوئي تم التوصل إلى الشكل المقابل . النقطة س تعبر عن وجود :

- أ (أكسجين)
ب (هواء)
ج (ثاني أكسيد الكربون)
د (فراغ)



17) اشترت سلمى قهوة وقامت بطحنها ثم وضعتها في أربع علب ، فإذا كانت وزن العلب الواحدة وهي فارغة 50 غرام ووزنها وفيها القهوة 300 غم ، أحسب كتلة القهوة التي اشترتها سلمى ؟

.....
.....

18 - أجرى خالد وعمر تجربة لتعيين لزوجة مجموعة من السوائل فحصلوا على النتائج التالية :-

الاختبار التدريبي لبرنامج التنمية المعرفية للطلاب والطالبات في العلوم ومفاهيم الجغرافيا البيئية 2009/2008م

السائل	سرعة التدفق سم / ث
ماء	95
عسل	25
كحول	60

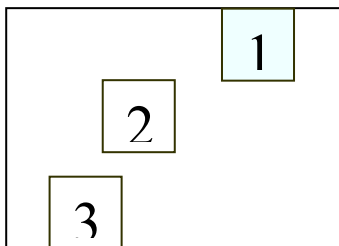
ما هو أقل السوائل السابقة لزوجة؟

19- إذا كان لديك محلولين مختلفي التركيز : المحلول أ = 0.11 غم/مل والمحلول ب = 0.25 غم /مل
وضح لماذا يعتبر المحلول أ مخفف أكثر؟؟؟

20- أجرت ندى ونور تجربة لقياس الكثافة لكرات معدنية مصنوعة من مواد مختلفة وحصلتا على النتائج التالية : أي الكرات يمكنها الطفو على سطح الماء؟ (كثافة الماء = 1غم/سم³)

الكثافة (غم/سم ³)	المواد المصنوعة منها	الكرات
0.24	الفلين	1
11.34	الرصاص	2
7.87	الحديد	3
0.70	الخشب	4
8.92	النحاس	5

21- كم عدد جرامات السكر التي يفترض ذوبانها في 150 مل من الماء لتكوين محلول بتركيز 0,6 غم /مل ؟



22- وضع أحمد 3 أجسام لها الحجم نفسه في حوض ماء كما في الشكل :
إذا كانت هذه الأجسام عبارة عن خشب - حديد - ألمونيوم .أي الأجسام
الذي يحمله رقم 2 ؟

اختر الرمز الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة في الأسئلة التالية :

الاختبار التدريبي لبرنامج التنمية المعرفية للطلاب والطالبات في العلوم ومفاهيم الجغرافيا البيئية 2009/2008م

23- قام أحد العلماء بتفحص جسم تم إحضاره من القمر فقام بقياس وزنه في المختبر ووجد أنه 72 نيوتن فكم كان وزن هذا الجسم على سطح القمر

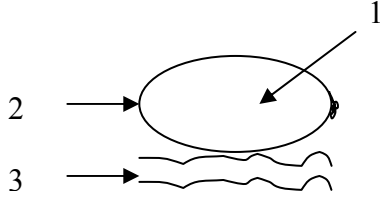
د: 15

ج: 12

ب: 10

أ: 8

24 - الشكل المقابل يوضح بالون رماه عماد على سطح الماء . السهم رقم (2) يشير إلى وجود المادة في الحالة



ب - السائلة

أ - الصلبة

د - الهلامية

ج - الغازية

25- دماغ الإنسان يعمل بطاقة كهربائية تبلغ (15 جول في كل ثانية) فإن الطاقة الكهربائية التي يستهلكها خلال (

3 دقائق) بالجول

د - 2700

ج - 270

ب - 27

أ - 0.27

26- الشكل المجاور يوضح جسم معلق من ميزان زنبركي مرة في الهواء ومرة في اناء من الماء . القوة التي يؤثر

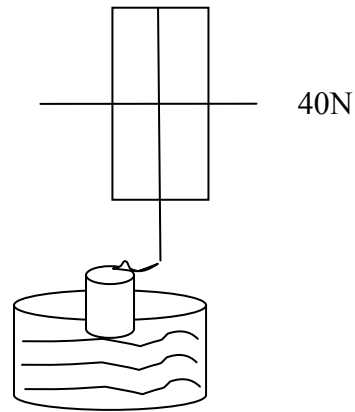
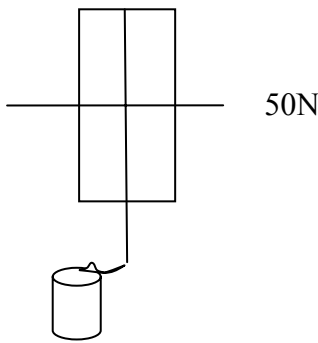
بها الماء على الجسم بالنيوتن تساوي :

د - 10

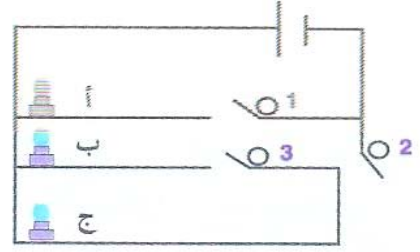
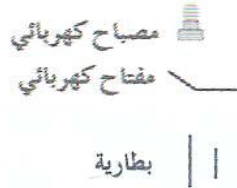
ج - 40

ب - 50

أ - 90



**أدرس الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التالية :-



27- ما نوع التوصيل في الدائرة ؟

28- ما المصباح التي ستضيء عند تشغيل المفتاح رقم (1)؟

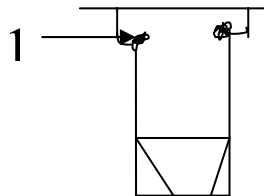
29- أعد رسم الدائرة الكهربائية وليكن التوصيل على التوالي؟

سلك رقم 3

سلك رقم 2

30- أوجد الطول الموجي لموجة تتحرك بسرعة الصوت (340 م / ث) إذا كان ترددها يساوي (60 هرتز) ؟

31- الشكل التالي يوضح المفاصل في الأرجوحة : ادرسه جيدا ثم اجب عن الأسئلة التي تليه ؟

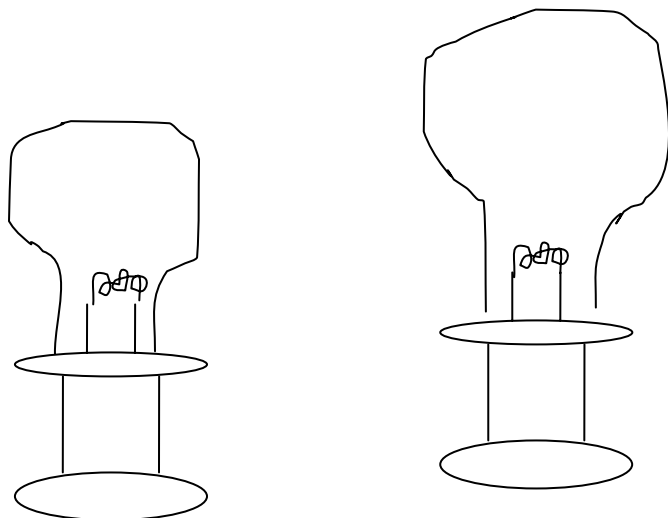


أ - أوجد العلاقة بين مفاصل الركبة في الإنسان والمفصل رقم (1) في الأرجوحة.

ب - ماذا تتوقع أن يحدث لو أن جسم الإنسان جميعه مفاصل ثابتة ؟

32 - الشكلان التاليان يوضحان مصباحين يعملان تحت فرق الجهد نفسه . أيهما يكون سطحه الخارجي اقل حرارة ؟

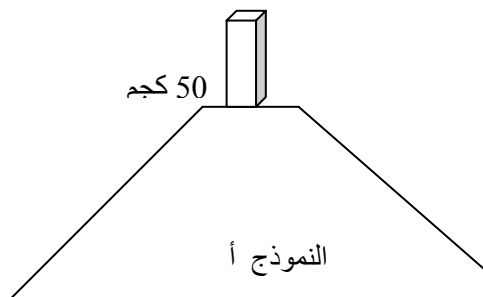
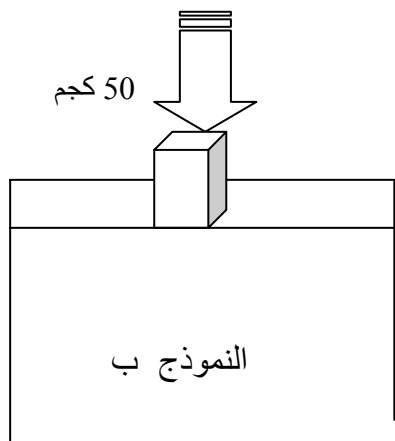
علل إجابتك ؟



المصباح (1) المصباح (2)

33 - صنع احمد تركيبين من الخشب كما هو موضح بالشكل و وضع عليه ثقل مقداره (50 كجم) . احد التركيبين

لم يحتمل القوة المؤثرة عليه وتحطم بعد ذلك ؟



أ - برأيك أي التركيبين تحطم ؟

.....

ب - علل إجابتك السابقة ؟

.....

رابعاً : محور المفاهيم الجغرافية :

34- يقصد بالمسطحات المائية الضحلة التي تظهر بصورة دائمة أو مؤقتة وتنمو فيها النباتات:

أ- البحيرات

ب- الأنهار

ج- المستنقعات

د- البحار

35- يسمى اندفاع الماء إلى أعلى لعدة أمتار بفعل عاملي الضغط العالي والحرارة:

أ- الينابيع

ب- النافورات الحارة

ج- المستنقعات

د- الآبار الارتوازية

36. وأنزلنا من المعصرات ماء ثجاجاً“ تعبر الآية الكريمة عن ظاهرة :

أ- الرطوبة

ب- التساقط

ج- الضباب

د- الندى

37- يطلق على كمية بخار الماء العالق في الهواء في حالة غير مرئية:

أ- الرطوبة

ب- التكاثف

ج- الندى

د- الضباب

38- لحساب الزيادة الطبيعية لأي بلد نحتاج إلى :

أ- صافي الهجرة ومتوسط عدد السكان

ب- الهجرة الخارجة والهجرة الداخلة

ج- وصافي الهجرة وعدد المواليد

د- عدد المواليد وعدد الوفيات

39 أسباب الانفجار السكاني في العالم :

أ- ارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات

ب- ارتفاع معدل المواليد وارتفاع معدل الوفيات

ج- انخفاض معدل المواليد وارتفاع معدل الوفيات

د - انخفاض معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات

40- يستفاد من السؤال عن المهنة الرئيسية في استمارة التعداد السكاني في دراسة :

أ- البنية الاقتصادية

ب- البنية النوعية

ج - البنية العمرية

د -البنية الاجتماعية

41- فرق بين مفهومي نقص الغذاء وسوء التغذية؟

42- إذا تم افتراض عدد المواليد لسلطنة عمان عام 2008م (10000) وبلغ عدد الوفيات (2000) وكان صافي الهجرة (3000) . ومتوسط عدد السكان (2000000) لنفس العام.
احسب الزيادة الطبيعية للسلطنة .

43- ما فوائد المسح بالعينة مقارنة بالتعداد السكاني؟

44- كيف يؤثر عامل الهجرة على البلد المستقبل والبلد المرسل من حيث البنية النوعية؟

45- صنف المصادر السكانية التالية إلى مصادر أساسية ومصادر ثانوية .
(التسجيل الحيوي، سجلات المدارس، سجلات المؤسسات الحكومية، التعداد السكاني ، سجلات المؤسسات الأهلية ، المسوحات بالعينة) .

46- ما المقصود بالمدى الحراري السنوي؟

47- فرق بين مفهومي الرطوبة والتكاثف؟

48- دلل بثلاثة أمثلة على أهم المعادن الموجودة في البحار والمحيطات؟

49- حدد ثلاث أسباب مشكلة استنزاف المياه؟

50- ما أقصى مكان تتعامد معه أشعة الشمس شمال دائرة الاستواء؟