

ADEC Examinations 2011-2012  
S8 Mark-scheme: Science G8



Instructions - General	تعليمات عامة
<ul style="list-style-type: none"> <li>All marks to be entered on the Checksheet</li> <li>Teachers must follow the markscheme accurately and <b>notto</b> alter mark allocations or reject questions.</li> <li>Award 1 mark for each correct answer Q1-8 according to table below.</li> </ul>	<p>حسبما هو وارد في الجدول أدناه.</p>
<p><b>Instructions - short-answer questions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>no half marks are to be given</li> <li>each marking point ends in a ;</li> <li>alternative answers separated by a /</li> <li>words in ( ) are not required</li> <li>if a student fails to give units, then one mark is lost, but this can only be once in the exam</li> </ul>	<p><b>تعليمات – الأسئلة ذات الإجابات القصيرة:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>لا يجوز منح نصف علامة نظير أي إجابة من الإجابات.</li> <li>ينبغي أن يقوم المعلم بوضع فاصلة منقوطة؛ عند الانتهاء من منح كل علامة من العلامات.</li> <li>يجب أن يتم الفصل بين الإجابات الأخرى الصحيحة بشرطة مانلة /.</li> <li>لا يفضل استخدام كلمات بين قوسين.</li> <li>إذا لم يكتب الطالب وحدة القياس، يتم خصم علامة واحدة منه مرة واحدة فقط على مدار الامتحان.</li> </ul>

1	2	3	4	5	6	7	8
B	B	C	A	D	D	D	C

9		
Carbon dioxide / CO <sub>2</sub> ;	(a)[1]	ثاني أكسيد الكربون/CO <sub>2</sub> ؛
Magnesium Sulphate (both required); [Do not accept MgSO <sub>4</sub> ]	(b)[1]	كبريتات المغنيسيوم ؛ [استخدام الصيغة: MgSO <sub>4</sub> غير مقبول]
Ignite the gas with a flame; It "pops" / "squeaks" / explodes;	(c) [2]	عند اشعاله : ينفجر أو يصدر فرقة ؛
10		
Fruit juice [ accept fruit or juice];	(a)[1]	عصير الفواكه [الفواكه او العصير كلاهما اجابة مقبولة]؛
Range 1-2;	(b) [1]	النطاق 1-2؛
Milk / water;	(c) [1]	الحليب/الماء؛
Washing-up liquid;	(d) [1]	سائل التنظيف؛
11		
L-to-R: gamma ultraviolet microwave;	(a) [1]	من اليسار لليمين: أشعة جاما الأشعة فوق البنفسجية أشعة الميكروويف؛
Radio;	(b) [1]	الراديو؛
Increased mutations /skin cancer /possible blindness/ sunburn;	(c) [1]	زيادة في: سرطانات الجلد/فقدان البصر/التشوه والتشوه الجيني/الحروق من أشعة الشمس؛
12		
Eyes;	(a) [1]	العيون؛
Arrow/line from skin to spinal cord; Arrow/line from spinal cord to muscle;	(b) [2]	سهم/خط من الجلد الى الحبل الشوكي؛ سهم/خط من الحبل الشوكي الى العضلات؛
13		
65° : it should be equal to incident angle / 60°/ fourth one; [do not accept: does not fit pattern/they go up in 10s]	(a) [1]	65° : يجب أن تكون زاوية الانعكاس = زاوية السقوط = 60° [التعليل اعتمادا على النمط في التزايد أو التناقص يعتبر تعليل خاطيء ]
Line parallel to red light ray but leaving the block;	(b)(i)[1]	شعاع يوازي الشعاع الساقط ولكن يخرج من قطعة الزجاج؛
Refraction;	(b)(ii)[1]	الانكسار؛

ADEC Examinations 2011-2012  
S8 Mark-scheme: Science G8



14		
Heating / cooking food / defrosting food;	(a)(i) [1]	التسخين/الطبخ/صهر الثلج والطعام المجمد؛
Communication / data transmission;	(a)(ii)[1]	الاتصالات/نقل البيانات؛
(Rise in temperature) might damage the brain;	(b) [1]	رفع درجة الحرارة يتلف الدماغ؛
Text not received; Oven prevents microwaves entering or leaving the machine;	(c)(i) [2]	لن يتم استقبال الرسالة؛ لأن فرن الميكروويف يمنع دخول أو خروج أمواج الميكروويف من خلاله؛
Use "hands-free" devices / earpieces / bluetooth; Use microphone and speaker; Make fewer calls (and receive them) / text/sms more instead;	(c)(ii)[1]	استخدام ملحقات الهاتف مثل /سماعة الأذن/الميكروفون/مكبر الصوت/البلوتوث؛ التقليل من ارسال واستقبال المكالمات واستخدام الرسائل القصيرة كبديل؛
15		
L to R: A E D C B [if 4 in order then 5 must be in order] 4/5 in order = 3; 3 in order = 2; 2 in order = 1	(a) [3]	<b>B ← C ← D ← E ← A</b> [إذا تم الترتيب الصحيح لأربعة خيارات فهذا يعني بالضرورة ان الخامس صحيح] 5/4 ترتيب صحيح=3 علامات؛ 3 ترتيبات صحيحة =علامتان؛ و ترتيبين صحيحين = علامة واحدة؛
Objects probably "died" at same time as the fossil; These can be C <sup>14</sup> dated;	(b)(i) [2]	هذا يدل على احتمال ان هذه الجسام ماتت في نفس الوقت الذي ماتت فيه الأحفورة مما يمكن من استخدام الكربون <sup>14</sup> C لتحديد عمر الحفورة؛
Geological processes / human activity can destroy them; Only parts of some organisms fossilised; Exposed fossils can be washed away; Only certain conditions favour fossilisation;	(b)(ii) [1 max]	العوامل الجوية/العوامل الجيولوجية/النشاطات البشرية تدمر هذه الأحافير فقط أجزاء قليلة من الجسم الأصلي للأحفورة يتم حفظه وباقي أعضاء الأحفورة تتحلل وتتلاشى مع الزمن/ يلزم ظروف خاصة للحفاظ على الأحافير؛
16		
10 or 11 (June);	(a) [1]	10 او 11 يونيو؛
14 or 15 (June);	(b)(i) [1]	14 أو 15 يونيو؛
The numbers of bacteria (in the blood) start to reduce;	(b)(ii)[1]	عدد البكتيريا في الدم يبدأ بالتناقص؛
Not all bacteria killed; So would reproduce/increase and illness would return;	(c) [2]	لم تمت جميع البكتيريا لذا فالفرصة لازالت قائمة للتكاثر من جديد وبالتالي عدم الشفاء من المرض؛
Line from 0 curve increasing gradient to max on 14 June; Rapid drop curve down to zero on 19 (could go horizontal on bottom axis to 21 June);	(d) [2]	منحنى يبدأ التصاعد من نقطة الأصل ويصل اكبر قيمة عند 14 يونيو ثم يبدأ التناقص حتى يصل الصفر في 19 يونيو ويمكن أن يستمر افقيا بعد ذلك حتى 21 يونيو؛
17		
30;	(a) [1]	30
Survey more people / improve gender balance;	(b) [1]	اشراك عدد أكبر في المسح/ الموازنة بين الذكور والإناث؛
They need to be healthy to vaccinate others; They have an increased risk of getting disease; Fewer sick days leave;	(c) [1 max]	يجب أن يكونوا أصحاء ليعالجوا المصابين بشكل فعال؛ ويجب أن تكون مناعتهم قوية لتجنب العدوى من المرضى؛ للتقليل من ايام التغيب عن العمل بسبب المرض؛
Afraid of needles; Religious / cultural reasons; Worried about "side effects"; [other acceptable answer]	(d)(i) (ii) [2 max]	الخوف من وخزة الإبرة؛ الخوف من الآثار الجانبية؛ [أي اجابة أخرى صحيحة]
Measles / polio/ mumps / rubella / hepatitis [accept other]	(e) [1]	شلل الأطفال/ الحصبة/ النكاف/الحصبة الألمانية/التهاب الكبد؛ [أي اجابة اخرى صحيحة]