

ADEC Examinations 2011-2012  
S6 Mark-scheme: Science G6 ADEC



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 Q1-9 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 مائلة /.</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	9
A	B	B	D	B	B	C	B	D

10		
Friction / water resistance;	(a)(i)[1]	الاحتكاك/مقاومة الماء/ قوى الطفو؛
Magnetism / gravity / electrostatic ;	(a)(ii)[1]	المغناطيسية/الجاذبية/القوى الكهروستاتيكية؛
Push or pull / accelerate / distort / change shape;	(b) [1]	السحب أو الدفع/ التسارع/التشويش/تغيير الشكل؛
11		
The ball of clay will keep moving (even though car stops);	(a)[1]	تستمر كرة المعجون بالحركة بالرغم من توقف السيارة؛
The clay will stay with the car; The clay's shape may be distorted;	(b) [1]	قطعة المعجون تبقى مثبتة على السيارة؛ قد يتشوه شكل كرة المعجون؛
Fatima could explain that if a car stops suddenly then people without seat belts would continue to move. When they hit parts of the car or the ground they may be injured. Seat belts hold them safely in their seats.	(c) [1]	يمكن لفاطمة أن تشرح ذلك بأن الراكب في سيارة متحركة بدون ارتداء حزام الأمان سيستمر بالحركة عند توقف السيارة بشكل مفاجيء مما يعرضه للإصطدام بالأرض أو بأجزاء السيارة مما يسبب إصابات قد تكون خطيرة جدا. أما لو تم ارتداء حزام الأمان فسيبقى الراكب ملازما لمقعده داخل السيارة مما يخفف الإصابات.
12		
Carbon;	(a) [1]	الكربون؛
Combustion/burning of fossil fuels; Deforestation / cutting down trees;	(b) [2]	التحلل/احتراق الوقود الأحفوري؛ ازالة الغابات/قطع الأشجار؛
Rising sea level / flooding; Changes in weather patterns / storms; Loss of agricultural land;	(c) [2]	ارتفاع مستوى سطح البحر/الفيضانات؛ التغير في الجو و المناخ/العواصف؛ خسارة الأراضي الزراعية؛
13		
B;	(a) [1]	B ؛
Idea that many animals in B would die or web destroyed (no other food source); In A leafhoppers would die out but other organisms would be able to eat other food sources;	(b) [2]	يموت العديد من الحيوانات في الشبكة B في الشبكة A تموت الفراشات الصغيرة ولكن باقي الحيوانات ستجد مصادر بديلة من الغذاء
<p>Small bushes → caterpillar → sparrow → hawk Grass → rabbit → hawk</p> <p>6 correct links = 3 marks; 5 links = 2 marks; 4 links = 1 mark; [&lt;4 = 0]</p>	(c) [3]	<p>شجيرات صغيرة ← عصفور ← قطة الفراشة ← صقر عشب → أرنب → hawk</p> <p>6 علاقات صحيحة = 3علامات ؛ 5 روابط صحيحة = 2علامتان؛ 4 روابط صحيحة = علامة واحدة؛ [أقل من 4 روابط = صفر]</p>

ADEC Examinations 2011-2012  
S6 Mark-scheme: Science G6 ADEC



14		
Rubber;	(a) [1]	المطاط؛
Friction will be reduced; Speed would be increased / faster / higher;	(b) [2]	الاحتكاك يقل؛ السرعة تزداد؛
15		
Name of (local) ecosystem);	(a) [1]	أي اسم لنظام بيئي محلي صحيح؛
One mark for each correct living organism in ecosystem in (a); [Do not award marks if organisms do not live there]	(b)(i) [2 max]	علامة واحدة لكل عامل حي في النظام البيئي الذي ذكره الطالب في (a)؛ [لا علامات اذا كان الكائن لا يعيش في هذا النظام]
One mark for each correct chemical or physical component; [Do not award marks for incorrect factors]	(b)(ii) [2 max]	علامة واحدة لكل مكون غير حي في النظام البيئي؛ [لا علامات اذا كان المكون لا ينتمي لهذا النظام]
Accept one correct plant adaptation;	(c)(i) [1]	تكيف نبات واحد على أن يكون صحيحاً؛
Accept one correct animal adaptation;	(c)(ii) [1]	تكيف حيوان واحد على أن يكون صحيحاً؛
Accept one correct positive or negative impact;	(d) [1]	أثر واحد سلبي أو ايجابي على أن يكون صحيحاً؛
16		
Increases;	(a) [1]	تزداد كثافة المحلول ؛
Egg less dense than the solution in B / or vice-versa;	(b) [1]	كثافة البيضة أقل من كثافة المحلول أو كثافة المحلول أعلى من كثافة البيضة؛
A = tap water; B = very salty water; C = slightly salty water; [one mark each correct answer; up to 2, since if two identified correctly then the 3 <sup>rd</sup> one must be correct]	(c) [2 max]	A: ماء نقي؛ B: ماء مالح جدا (أو محلول ذو كثافة عالية أو تركيز عالي) C: ماء مالح نوعاً ما (أو محلول ملحي متوسط أو قليل الكثافة -التركيز-) { علامة واحدة لكل اجابة صحيحة بحد أقصى علامتان للفرع وذلك لأن اجابتين صحيحتين تعني بالضرورة أن الإجابة الثالثة يجب ان تكون صحيحة }
Sinks;	(d) [1]	تغرق البيضة؛
17		
Agriculture;	(a) [1]	الزراعة؛
Very little rain (Agricultural requires a lot of water);	(b) [1]	الأمطار قليلة جدا (الزراعة تحتاج لكميات كبيرة من الماء)
Water shortages; Water restricted (for other uses); Reduction in local agriculture; Other acceptable answer;	(c) [1]	نقص حاد في المياه؛ تقييد استخدامات المياه ؛ تناقص الزراعة المحلية؛ [أي اجابة أخرى صحيحة]
Showers in place of baths; More efficient machines that use less water (e.g. washing); Reduce frequency of car washing; Other acceptable answer;	(d)(i) (ii) [2 max]	استخدام الشور (الدش) بدلاً من ملاء الحوض عند الإستحمام؛ استخدام آلات فعالة تستخدم كميات أقل من المياه مثال: آلات الغسيل؛ التقليل من عدد مرات غسل السيارات؛ [أي اجابة أخرى صحيحة]
18		
Thermometer;	(a) [1]	ميزان الحرارة؛
5;	(b) [1]	5؛
As the temperature increases the air pressure decreases; As the temperature decreases the air pressure increases;	(c) [2 max]	عند ارتفاع درجة الحرارة ينخفض الضغط الجوي؛ عند انخفاض درجة الحرارة يزداد الضغ الجوي؛