

מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
 לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات للامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،

الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
	الموضوع 1: المواد والطاقة، وعالم من صنع الإنسان		
2.0	<p>א. 2 = كتابة المعدن أو الإشارة إلى المعدن وشرح يتطرق إلى التوصيل الكهربائي أو إلى نقل الكهرباء أو إلى تمرير الكهرباء أو إلى عدم عزل الكهرباء.</p> <p>ملاحظة: الشرح الذي يتطرق إلى تدفق الكهرباء بدلاً من توصيل الكهرباء، يُعتبر شرحاً صحيحاً.</p> <p>0 = كل إجابة أخرى، بما في ذلك كتابة المعدن أو الإشارة إلى المعدن مع شرح غير صحيح، أو كتابة المعدن أو الإشارة إلى المعدن بدون شرح، مثال:</p> <ul style="list-style-type: none"> - المعدن، لأنه بهذا الشكل يمكن أن يصابوا بضربة كهرباء. (شرح: الإجابة لا تتطرق إلى التوصيل الكهربائي.) - المعدن، لأنه مادة موصلة. (شرح: الشرح لا يتطرق إلى التوصيل الكهربائي.) 	مفتوح	1
2.0	<p>ב. 2 = الإجابة الصحيحة: (2) لأن المعدن غير قابل للاشتعال.</p> <p>0 = كل إجابة أخرى</p>	متعدد الخيارات	
2.0	<p>2 = الإجابة الصحيحة: (3) عليهما صهر الثلج.</p> <p>0 = كل إجابة أخرى</p>	متعدد الخيارات	2
3.0	<p>3 = الإجابة الصحيحة: (3) مصدر كهرباء.</p> <p>0 = كل إجابة أخرى</p>	متعدد الخيارات	3
2.0	<p>1. 2 = المُذيب: الماء</p> <p>المُذاب: الدهان (الصلب)</p> <p>0 = كل إجابة أخرى</p>	مفتوح	4
2.0	<p>2 = الإجابة الصحيحة: (2) تبخر الماء، وبقي الدهان.</p> <p>0 = كل إجابة أخرى</p>	متعدد الخيارات	
2.0	<p>2 = الإجابة الصحيحة: (4) لأن وتيرة استغلاله أسرع من وتيرة تكوُّنه.</p> <p>0 = كل إجابة أخرى</p>	متعدد الخيارات	5



מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات للامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،
الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
2.0	2 = الحرارة، الأوكسجين 0 = كل إجابة أخرى	مفتوح	6
2.0	2 = مادة قابلة للاحتراق (تقبل أيضاً الإجابات: مادة قابلة للاشتعال، مادة سريعة الاشتعال، مادة وقود). 0 = كل إجابة أخرى، بما في ذلك مادة إشعال.	مفتوح	
3.0	ب. 3 = إجابة بـ "نعم"، وشرح يتطرق إلى أن المعدن موصل للحرارة، أو يكفي وجود حرارة (مصدر حرارة) لكي يؤدي إلى الاحتراق، أو إلى اشتعال الورقة، مثال: - نعم، لأن المعدن موصل للحرارة. - نعم، لأنه من شدة الحرارة ستشتعل الورقة. 0 = كل إجابة أخرى	مفتوح	

מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات للامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،
الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
2.0	א. 2 = إجابة تتطرق إلى التوفير في المياه. 0 = كل إجابة أخرى	مفتوح	7
3.2.0	ב. 3 = إكمال الجمل كما يلي: يتكوّن الندى خلال عملية تتغير فيها حالة المادّة للماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة. هذه العملية تُسمّى تكثّف أو تكاثف. 2 = إكمال صحيح للجملة الأولى مع كتابة اسم عملية غير صحيحة 0 = كل إجابة أخرى	مفتوح	
3.2.0	ג. 3 = إجابة تتطرق إلى أنّ ضوء الشمس ضروريّ لإنتاج الغذاء أو لإنتاج الطاقة أو لحدوث عملية التركيب الضوئي، مثال: - بدون ضوء الشمس لا تستطيع النبتة إنتاج الغذاء. 2 = إجابة تُذكر فيها العلاقة بين ضوء الشمس والغذاء بدون شرح يتعلّق بإنتاج الغذاء، مثال: - لأنه بدون ضوء الشمس لا يوجد غذاء للنبتة. (شرح: الإجابة تدلّ على الفهم بأنّ هناك علاقة بين ضوء الشمس وبين الغذاء للنبتة، لكنّها لا تدلّ على أنّ التلميذ يعرف بأنّ النبتة تُنتج غذاءها بمساعدة الضوء.) 0 = كل إجابة أخرى، مثال: - لأنه بدون ضوء الشمس لا يمكن للنباتات أن تنمو (تتطوّر). (شرح: الإجابة عامّة ولا تدلّ على الفهم بأنّ النباتات بحاجة إلى ضوء الشمس لكي تُنتج غذاء.) - لأنّ النبتة تُنتج غذاءً من الشمس. (شرح: إجابات كهذه لا تُقبل لأنّها تعكس فهماً خاطئاً، بموجبه ضوء الشمس هو غذاء النباتات.)	مفتوح	
3.0	ד. 3 = كتابة من المتطلّبات الإلزامية وشرح يتطرق إلى أنّ الميّلان إلى الأسفل ضروريّ لكي يصل الماء إلى النبتة أو إلى جذور النبتة. 0 = كل إجابة أخرى، بما في ذلك كتابة من المتطلّبات المرغوب فيها وشرح صحيح أو شرح صحيح بدون كتابة من المتطلّبات الإلزامية أو من المتطلّبات المرغوب فيها.	مفتوح	

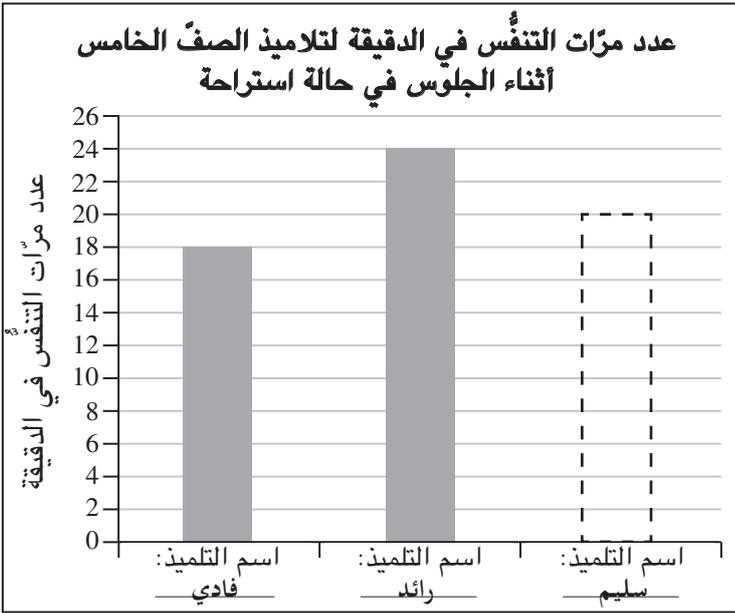
מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات للامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،
الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
3.0	<p>3 = إجابة ب"نعم"، وشرح يتطرق إلى أن الزيت يطفو على الماء، مثال:</p> <ul style="list-style-type: none">- نعم، لأن الزيت يطفو على الماء.- نعم، لأن الماء يرفع الزيت إلى أعلى وعندها يصل الزيت إلى الفتيل.- نعم، لأنه إذا أضفت الكثير من الماء، فإن الماء سيسبب طفو الزيت وارتفاعه. <p>ملاحظة: الشرح الذي يتطرق إلى أن الزيت أخف من الماء يُعتبر شرحًا صحيحًا.</p> <p>0 = كل إجابة أخرى</p>	مفتوح	8

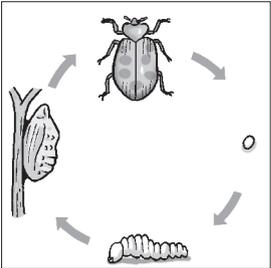
מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات لامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،
الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال								
	الموضوع 2: الإنسان، سلوكه، صحته وجودة حياته										
2.0	<p>أ. 2 = رَسْم العمود الذي حُذِف حتى ارتفاع 20 مرّة تنفّس في الدقيقة وإكمال الأسماء التالية: فادي، رائد، سليم، كما هو مفصّل في الرسم البياني التالي:</p>  <p>عدد مرّات التنفّس في الدقيقة أثناء الجلوس في حالة استراحة</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>اسم التلميذ:</th> <th>عدد مرّات التنفّس في الدقيقة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>فادي</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>رائد</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>سليم</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	اسم التلميذ:	عدد مرّات التنفّس في الدقيقة	فادي	18	رائد	24	سليم	20	مغلق	9
اسم التلميذ:	عدد مرّات التنفّس في الدقيقة										
فادي	18										
رائد	24										
سليم	20										
	0 = كلّ إجابة أخرى										
2.0	<p>ب. 2 = إكمال الجملة، كما هو مفصّل أدناه: أراد التلاميذ أن يفحصوا تأثير المجهود الجسماني على عدد مرّات التنفّس.</p>	مغلق									
	0 = كلّ إجابة أخرى										
3.0	<p>ج. 3 = كتابة سليم وإكمال الجملة، كما هو مفصّل أدناه: لأنّه أثناء الركض، عدد مرّات التنفّس يرتفع، ويستهلك الجسم كمّيّة أكبر من غاز الأوكسجين ويُطلَق كمّيّة أكبر من غاز ثاني أوكسيد الكربون.</p>	مفتوح									
	0 = كلّ إجابة أخرى										
2.0	<p>أ. 2 = الإجابة الصحيحة: (4) عن مفصّل عظام الجمجمة</p>	متعدّد الخيارات	10								
	0 = كلّ إجابة أخرى										
3.0	<p>ب. 3 = إجابة تتطرّق إلى أنّ مفصّل عظام الجمجمة ليس مُعدّاً للحركة، أو إلى أنّ المفاصل الثلاثة الأخرى مُعدّة للحركة، مثال: - لأنّه لا يتحرّك مثل بقيّة المفاصل.</p>	مفتوح									
	0 = كلّ إجابة أخرى										

מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات للامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،
الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
	الموضوع 3: عالم الكائنات الحيّة		
2.0	א. 2 = ذكر الغرنوق والإشارة إلى الإجابة الصحيحة: (3) اعتمداً على شكل المنقار 0 = كل إجابة أخرى	مغلق	11
3.0	ב. 3 = ذكر الماء أو البحيرة وإجابة تتطرق إلى الأغشية (أغشية السباحة في الرجلين أو في الأصابع)، مثال: - لأنه يوجد لها جلد يربط بين الأصابع. 0 = كل إجابة أخرى، مثال: - لأنه يوجد لها جلد بين الأرجل. (شرح: صحيح أن الشرح يتطرق إلى الجلد الذي في الرجلين، وربما قصد التلميذ أغشية السباحة، ولكنه لم يدقق من الناحية العلمية ولم يركّز إجابته في كفتي الرجلين أو الأصابع.)	مفتوح	
2.0	2 = الإجابة الصحيحة: (4) هل يوجد للجزء قشرة وبذور؟ 0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	12
3.0	3 = الإجابة الصحيحة: (1) الأجزاء الثلاثة للجسم 0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	13
2.0	2 = الإجابة الصحيحة: (2) اليربوع الذي يعيش في الصحراء يختبئ داخل الجحور في ساعات النهار. 0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	14
2.0	2 = الإجابة الصحيحة: (1)  0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	15

מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات للامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،
الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
2.0	<p>2 = كتابة شرطين من الشروط التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - درجة حرارة ملائمة أو تدفئة أو حرارة رطوبة - شدة الضوء أو الضوء أو إضاءة (صحيحة) - الحماية من الآفات (الحشرات الضارة) أو الحماية من الحيوانات أو الحماية من الأضرار الطبيعية <p>0 = كل إجابة أخرى، بما فيها كتابة شرطين متشابهين مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تدفئة - درجة حرارة ملائمة 	مفتوح	16
2.0	<p>2 = الإجابة الصحيحة: (3) أن يُكرّر التجربة عدّة مرّات.</p> <p>0 = كل إجابة أخرى</p>	متعدد الخيارات	17

מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
 לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات للامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،
 الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال																		
	الموضوع 4: الكرة الأرضية والكون																				
2.0	2 = الإجابة الصحيحة: (2) تَبَخَّرَ المياه من البحر 0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	18																		
2.0	2 = الإجابة الصحيحة: (4) معظم مساحتها مغطاة بمياه في الحالة السائلة. 0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	19																		
4.3.2.0	الإشارة إلى الإجابات الصحيحة كما يلي: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>الجملة</th> <th>صحيحة</th> <th>غير صحيحة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الغلاف الجوي للكرة الأرضية مُكوَّنُ بغالبية من غاز النيتروجين.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>تركيبة الغلاف الجوي للكرة الأرضية مماثلة لتركيب الغلاف الجوي لكواكب سيارا أخرى.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>بدون الغلاف الجوي لا يمكن وجود حياة على سطح الكرة الأرضية.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>الغلاف الجوي هو الهواء المحيط بنا.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>الغلاف الجوي يمنع منعاً باتاً دخول أشعة الشمس إلى الكرة الأرضية.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>4 = الإشارة إلى خمس إجابات صحيحة 3 = الإشارة إلى أربع إجابات صحيحة 2 = الإشارة إلى ثلاث إجابات صحيحة ملاحظة: الإشارة إلى إجابتين بالنسبة لنفس الجملة تُعتبر إجابة غير صحيحة. 0 = الإشارة إلى إجابتين صحيحتين أو أقل</p>	الجملة	صحيحة	غير صحيحة	الغلاف الجوي للكرة الأرضية مُكوَّنُ بغالبية من غاز النيتروجين.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تركيبة الغلاف الجوي للكرة الأرضية مماثلة لتركيب الغلاف الجوي لكواكب سيارا أخرى.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	بدون الغلاف الجوي لا يمكن وجود حياة على سطح الكرة الأرضية.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الغلاف الجوي هو الهواء المحيط بنا.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الغلاف الجوي يمنع منعاً باتاً دخول أشعة الشمس إلى الكرة الأرضية.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	مغلق	20
الجملة	صحيحة	غير صحيحة																			
الغلاف الجوي للكرة الأرضية مُكوَّنُ بغالبية من غاز النيتروجين.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
تركيبة الغلاف الجوي للكرة الأرضية مماثلة لتركيب الغلاف الجوي لكواكب سيارا أخرى.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																			
بدون الغلاف الجوي لا يمكن وجود حياة على سطح الكرة الأرضية.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
الغلاف الجوي هو الهواء المحيط بنا.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
الغلاف الجوي يمنع منعاً باتاً دخول أشعة الشمس إلى الكرة الأرضية.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																			
2.0	2 = الإجابة الصحيحة: (2) لأن الكرة الأرضية تدور حول محورها. 0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	21																		
2.0	2 = الإجابة الصحيحة: (1) السنة 0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	22																		
2.0	2 = الإجابة الصحيحة: (3) كانت أملس من الصخور الأخرى. 0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	23																		

מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
 לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات للامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،
 الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
3.0	<p>3 = الإشارة إلى الإجابة الصحيحة - (1) ثاني أكسيد الكربون - وكتابة أحد العوامل لارتفاع تركيز ثاني أكسيد الكربون، مثال:</p> <ul style="list-style-type: none"> - المصانع - (كثرة) السيارات - قطع الأشجار - الحرائق - ارتفاع عدد سكان العالم <p>0 = كل إجابة أخرى</p>	مفتوح	24
3.0	<p>3 = الإشارة إلى الإجابة الصحيحة - (2) النباتات التي زرعتها في التربة الرملية. - وشرح يتطرق إلى أن الماء يتغلغل في التربة الرملية بسرعة أو إلى أن الماء يتغلغل في التربة الصلصالية ببطء، مثال:</p> <ul style="list-style-type: none"> - لأنه في التربة الرملية توجد حبيبات أكبر، لذلك يتغلغل الماء فيها بسرعة أكبر. - لأنه في التربة الصلصالية من الصعب على الماء أن يتغلغل. <p>ملاحظة: يجب أن يظهر في الشرح المصطلح "تغلغل".</p> <p>0 = كل إجابة أخرى، مثال:</p> <ul style="list-style-type: none"> - لأن الماء في التربة الرملية يرسب بسرعة أكبر. <p>(شرح: في هذا السؤال على التلاميذ أن يعرفوا صفات التربة الرملية والتربة الصلصالية، أن يفهموا بأن الصفة ذات الصلة (رלוונטית) هي التغلغل وأن يستعملوا المصطلح العلمي الصحيح - "التغلغل". لذلك، الإجابة التي تنطرق إلى رسوب الماء لن تُقبل.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - لأن الماء يتغلغل في التربة الرملية. <p>(الشرح لا يتطرق إلى وتيرة التغلغل.)</p>	مفتوح	25

מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات للامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،
الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
	<u>الموضوع 5: أنظمة بيئية وجودة البيئة</u>		
2.0	2 = الإجابة الصحيحة: (1) المياه تُسبب إنبات البذور. 0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	26
3.0	أ. 3 = إجابة تنطرق إلى إطلاق السناج أو الدخان (اللذين يلوّثان جدران المباني). 0 = كل إجابة أخرى، بما في ذلك إجابة تنطرق إلى الغازات أو الغازات السامة بدلاً من الدخان أو السناج، مثال: - تطلق السيارات غازات سامة، وفي حالة عدم وجود سيارات، فإنّ الغازات لن تلوث الجدران. (شرح: إجابات كهذه لا تُقبل، وذلك لأنّها تعكس فهماً خاطئاً، بموجبه الغازات السامة التي تلوث الهواء هي مصطلح مرادف للسناج.)	مفتوح	27
3.0	ب. 3 = الإجابة الصحيحة: (2) نسبة السكّان الذين يعانون من أمراض جهاز التنفّس ستتخفض.	متعدد الخيارات	
2.0	2 = الإجابة الصحيحة: (3) لأنّ النفايات المدفونة فيها لا تُلوّث المياه الجوفية. 0 = كل إجابة أخرى	متعدد الخيارات	28

מחוון למבחן פנימי במדע וטכנולוגיה
לכיתה ה', טור א', תשע"ד

دليل الإجابات للامتحان الداخلي في العلوم والتكنولوجيا،
الصف الخامس، الصيغة "أ"، 2014

العلامات الممكنة	العلامة بحسب مستويات الأداء / الإجابة الصحيحة	نوع السؤال	رقم السؤال
2,0	<p>א. = 2 إجابة تتطرق إلى إحدى الإمكانات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - إعادة الاستعمال - تقليص (كمية) النفايات - الاستحداث (التدوير) - تقليص إنتاج البلاستيك - منع تلوث الهواء أو البيئة في أعقاب إنتاج البلاستيك أو في أعقاب حرق نفايات البلاستيك. <p>مثال:</p> <ul style="list-style-type: none"> - إعادة استعمال البلاستيك سيساعد على عدم إنتاج المزيد من البلاستيك. - لأنه بهذه الطريقة نرمي كميات أقل من البلاستيك. - لأنه بهذه الطريقة يمكننا استحداث (تدوير) البلاستيك الذي نجتمعه. - لأنه بهذه الطريقة ننتج كمية أقل من البلاستيك. <p>0 = كل إجابة أخرى، مثال:</p> <ul style="list-style-type: none"> - لأن البلاستيك يلوث الهواء. <p>(شرح: صحيح أنه في هذه الإجابة توجد علاقة بين البلاستيك وبين التلوث، لكنها لا تدل على فهم هذه العلاقة. نذكر إنتاج البلاستيك مثلاً أو حرقه كعوامل مسببة للتلوث كان يمكن أن يدل على فهم العلاقة.)</p>	مفتوح	29
2,0	<p>ב. = 2 إجابة تتطرق إلى أن الكرتون يفنى خلال فترة زمنية أقصر بالمقارنة مع البلاستيك أو إلى أن البلاستيك يفنى خلال فترة أطول بالمقارنة مع الكرتون.</p> <p>0 = كل إجابة أخرى</p>	مفتوح	