

دليل إجابات مهمة التقييم – الصفّ الثالث

الموضوع: الطاقة الكهربائية

| **الموضوع المركزي** | **المعرفة والفهم** | **التطبيق** | **تفكير من الدرجة العليا** |
| --- | --- | --- | --- |
| **الطاقة الكهربائيّة**  **7 أسئلة** | أن يشخّص التلاميذ بأنّ إطفاء اللمبة في الغرفة ينطوي على فتح للدائرة الكهربائيّة  السؤال 1 | أن يربط التلاميذ مُلاءَمة صفات البلاستيك والمعدن مع متطلّبات الـمُنْتَجات:  الـمِقْبَس والقابس.  السؤال 2 |  |
| أن يختار التلاميذ الرسوم التوضيحيّة التي تضيء فيها اللمبات  السؤال 3 أ | أن يشرح/يفسّر التلاميذ لماذا تضيء/لا تضيء اللمبة في الدوائر الكهربائيّة التي اختيرت  السؤال 3 ب |  |
| أن يشخّص التلاميذ الجمل الصحيحة وغير الصحيحة.  السؤال 4 |  | أن يحلّل التلاميذ نتائج الفحوصات وأن يشرحوها/يفسّروها.  السؤال 5 أ، ب |
| أن يذكر التلاميذ قاعدة لاستعمال الأجهزة الكهربائية.  السؤال 6 ب |  | أن يوافق التلاميذ مع الأم وأن يشرحوا/يفسّروا عملها.  السؤال 6 أ. |
|  | أن يختار التلاميذ الجمل التي تؤكّد على تحسين حياتنا منذ اختراع البرّاد، مقارنةً بالتبريد بواسطة كتل جليد.  السؤال 7 |  |
| **سؤال اختياريّ** |  | أن يشخّص التلاميذ مصطلحات متعلّقة بالطاقة الكهربائيّة ومركِّبات الدائرة الكهربائيّة |  |
|  |  | السؤال 9 ب، 9 د، 9 ه  اُنظروا التفصيل في دليل الإجابات | السؤال 9 أ، 9 ج  اُنظروا التفصيل في دليل الإجابات |

|  |  |
| --- | --- |
| رقم السؤال | الإجابات الصحيحة |
| 1 | أ |
| 2 | "أ" + "ج" |
| 3 | الرسوم التوضيحية التي تضيء بها اللمبة: 3، 4   1. في الرسم التوضيحي رقم 1 اللمبة لا تضيء. التفسير: تقبل كل إجابة تتضمن تطرقا إلى أن الدائرة الكهربائية مفتوحة وذلك لأن اليد المصنوعة من البلاستيك غير موصلة للكهرباء/مادّة رديئة التوصيل للكهرباء (عازلة). 2. في الرسم التوضيحي رقم 4 اللمبة تضيء. التفسير: تقبل كل إجابة تتضمن تطرقا إلى أن الدائرة الكهربائية مغلقة وذلك لأن القطعة النقدية هي مادة موصلة للكهرباء/مادة تغلق الدائرة الكهربائية.   3. في الرسم التوضيحي رقم 6 اللمبة لا تضيء. التفسير: تقبل كل إجابة تتضمن تطرقا إلى أن الدائرة الكهربائية مفتوحة وذلك لأن السلك الكهربائي لا يلامس نقطة التوصيل الثانية للبطارية / الهواء هو مادة عازلة. |
| 4 | "ج"، "د"، "و" – صحيحة.  "أ"، "ب"، "ه" – غير صحيحة. |
| 5 | 1. الدائرة الكهربائية الأولى مغلقة.   التفسير: تقبل كل إجابة تتضمن تطرقا إلى مرور تيار كهربائي بين جميع أجزاء الدائرة الكهربائية.   1. اللمبة السليمة في الدائرة الكهربائية الثانية لم تضيء وذلك لأن اللمبة غير السليمة سببت فتح الدائرة الكهربائية. |
| 6 | 1. تقبل كل إجابة تتطرق إلى الحقيقة بأن الشوكة المعدنية موصلة جيدة للكهرباء، وقد تسبب إغلاق الدائرة الكهربائية داخل جهاز تحميص الخبز والتسبب في مرور تيار كهربائي إلى جسم سامر وإصابته بصدمة كهربائية. 2. أمثلة على قواعد سلوكية لاستعمال صحيح لجميع الأجهزة الكهربائية: الامتناع عن لمس أجهزة كهربائية بيدين رطبتين أو بأرجل حافية، تغطية مقابس كهربائية بأغطية بلاستيكية؛ الامتناع عن لمس أسلاك كهربائية مكشوفة؛ الامتناع عن إخراج كابل من المقبس بواسطة شدِّهِ، عدم استعمال غطاء مكسور للمقبس. |
| 7 | "أ" + "د" |
| 8 | مهمة اختيارية (بدون نقاط)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  | **ت** | **ل** | **و** | **ث** | **ب** | **ي** | **ئ** | **ي** | | **ا** | **س** | **ل** | **ا** | **ك** | **ه** | **ر** | **ب** | **ا** | **ء** | |  | **ل** |  |  | **ب** | **ط** | **ا** | **ر** | **ي** | **ة** | | **م** | **و** | **ا** | **د** | **ع** | **ا** | **ز** | **ل** | **ة** |  | | **و** | **ك** |  |  |  | **ا** | **ج** | **ه** | **ز** | **ة** | | **ص** | **د** | **م** | **ة** | **ك** | **ه** | **ر** | **ب** | **ا** | **ء** | | **ل** | **ا** | **م** | **ب** | **ة** | **ت** | **ي** | **ا** | **ر** | **م** | | **ة** |  | **د** | **ا** | **ئ** | **ر** | **ة** |  |  | **ق** | | **ق** | **و** | **ا** | **ع** | **د** | **ا** | **م** | **ا** | **ن** | **ب** | | **م** | **ف** | **ت** | **ا** | **ح** |  | **ق** | **ا** | **ب** | **س** | |
| 9 | 1. كلّ صياغة تربط بين عدد البطّاريّات وبين شدّة الضوء في اللمبة، مثل: كيف تؤثّر إضافة بطّاريّة إضافيّة إلى الدائرة الكهربائيّة على شدّة ضوء اللمبة.   מיומנות חשיבה: ניסוח מטרה שניתן לענות עליה באמצעות ניסוי כדי לבחון השערה |
| 1. كتابة الناقص في الجملة كما يلي: أضاءت اللمبة / أضاءت اللمبة بشدّة قويّة   מיומנות חשיבה: זיהוי תוצאה של ניסוי |
| ج. إجابة تتطرّق إلى علاقة طرديّة بين كمّيّة البطّاريّات / رفع شدّة التيّار وبين زيادة شدّة الضوء.  מיומנות חשיבה: פרשנות של הנתונים / הסקת מסקנה |
| د. أمبيرميتر **أو** مقياس التيّار  מיומנות חשיבה: לנסח הסבר לתופעה נצפית בהתבסס על ממצאים (לדוגמה מדידות) |
| ه. إجابة تتطرّق إلى خطر الإصابة بضربة كهربائيّة.  מיומנות חשיבה: הסבר של תופעות (התחשמלות) באמצעות מציאת קשר בין סיבה ותוצאה. |