|  |  |
| --- | --- |
| **ـ تتكوّن الدّارة الكهربائيّة من مولّد كهربــــــــائي، وقاطعة، ومصباح كهربائي وتكون الدّارة مفتوحة عندما تكون الأسلاك غير موصولة ببعضــــــ** |   http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/img_1325094234_825.gifhttp://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%84%D9%831-1.jpg |
| **ـ أمّا إذا كانت الأسلاك الكهربائيّة موصولــــــــــة ببعضها فإنّ الدّارة تصبح مغلقة، ويتوهّــــــــــــج المصباح، ويسخن، ويسمّى ذلك بالمفعــــــــــــول الحراري للتّيّار الكهربائي** |

|  |  |
| --- | --- |
| http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/%D9%80%D9%80-%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D9%80%D9%80-%D9%85%D8%BA%D9%84%D9%82%D8%A9.gif | **http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/index.jpg** |

  |
| **ـ أمّا إذا عوّضنا الدّارة بسلك نحاسيّ، فإنّ هذا السّلك يسخن نتيجة المفعول الحراري للتّيّار الكهربائي** |

|  |  |
| --- | --- |
| **http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/%D8%B3%D9%84%D9%83-%D9%86%D8%AD%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D9%91.gif** | **http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%84%D9%83.jpg** |

  |
| **ـ وإذا عوّضنا المصباح في الدّارة الكهربائيّة بألياف حديديّة فإنّنا نلاحظ احمرار هذه الألياف نتيجة المفعول الحراري للتّيار الكهربائي** | http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/%D8%A3%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%81-%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AF%D9%8A%D9%91%D8%A9.gif |
| **ـ للاطّلاع على شدّة المفعول الحراري للتّيار الكهربائي ربطنا سلكا كهربائيّا معرّى بمحرار فلاحظنا ارتفاع الزئبق فيه** |

|  |  |
| --- | --- |
| **http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/%D9%80%D9%80-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D8%B1%D8%A7%D8%B1.gif** | **http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%84%D9%83121.jpg** |

  |
| **ـ استغلّ الإنسان المفعول الحراري للتّيّار الكهربائي في صنع بعض الآلات مثل: الفرن الكهربائي، و الموفد الكهربائي، والسّخان الكهربائي، ومجفّف الشّعر، والمكواة …..** |

|  |  |
| --- | --- |
| http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/%D9%85%D9%83%D9%88%D8%A7%D8%A9.jpg | http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/IH10538-1.jpg |
| http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/Electric-heater-fast-electric-heating-heater-600w-heater-mini.jpg_250x250.jpg | http://lewebpedagogique.com/adel2265/files/2013/04/images.jpg |

 |
| **ـ الخلاصة:****عند مرور التّيّار الكهربائي في النّواقل (أسلاك ـ فانوس …..) تنتج عن ذلك حرارة، ويسمّى هذا المفعول: التّأثير الحراري للتيّار الكهربائي. ومن الآلات الّتي استعمل فيها الإنسان هذا التّأثير نجد الفرن الكهربائي، والموقد الكهربائي، والسّخان الكهربائي، والمكواة، ومجفّف الشّعر………….** |