الحفاظ على البيئة عبر إعادة التدوير الجزء الثاني: البطاريات

هذا المقال هو جزء من سلسلة (الحفاظ على البيئة عبر إعادة التدوير)، يمكنكم الاطلاع على أجزائها الأخرى لاستكمال الفهم عبر الروابط التالية: الزيوت ، الورق ، الخبز ، المصابيح الكهربائية ، الأدوية، البلاستيك

البطاريات

تستخدم البطاريات في نواح كثيرة، ابتداءً من الهواتف وأجهزة الحاسوب المحمولة وغيرها من الأجهزة الإلكترونية، ولعب الأطفال، والسيارات، فالحياة الحديثة تعمل على البطاريات. ولا تستخدم البطاريات فقط في السلع الاستهلاكية فحسب، فهي مفيدة أيضاً في نواح أخرى وخاصة في حال انقطاع التيار الكهربائي، فتعمل على تزويد معدات المستشفيات بالطاقة لتستمر بالعمل.

وإذا كان لديك خط هاتف أرضي، فلا يزال بإمكانك إجراء واستقبال المكالمات فهي التي تمد خطوط الهاتف الأرضي بالطاقة أيضاً. إلا أن البطاريات قد تلحق ضرراً بالغاً بالبيئة والصحة البشرية، إن لم يتم التخلص منها بشكل صحيح.

البطاريات والبيئة

تختلف مكونات البطاريات والمواد الكيميائية المكونة لها من نوع لآخر، نذكر منها الكادميوم والرصاص والزئبق والنيكل والليثيوم والشوارد الكهربائية. عندما تُلقى البطاريات في القمامة المنزلية، ينتهي بها المطاف في مكبات النفايات. وبتآكل غلاف البطارية، تتسرب المواد الكيميائية إلى التربة وتشق طريقها إلى إمدادات المياه. بالإضافة إلى أن الليثيوم الموجود في البطاريات يتفاعل ويتطاير عندما يصبح مكشوفاً.

ووفقا لجامعة باتيري **Battery University**، فإن الليثيوم يمكن أن يسبب حرائق في مكبات النفايات التي يمكن أن تستمر لسنوات تحت الأرض. هذا يؤدي إلى إطلاق المواد الكيميائية السامة في الهواء، فتزيد احتمالية تعرضنا لها.

البطاريات والصحة البشرية

يعتبر كل من الكادميوم والنيكل مواداً مسرطنة معروفة. وقد ارتبط الرصاص بالعيوب الخلقية والأضرار العصبية والتنموية. كما أن الزئبق شديد السمية. بشكل عام، تعتبر جميع البطاريات نفايات خطرة عند التخلص منها. وهذا يشمل جميع البطاريات من الأحجام **AAA، AA، C، D**، بطاريات خلية زر، بطاريات 9 فولت، وجميع البطاريات الأخرى، على حد سواء القابلة للشحن والتي تستخدم مرة واحدة.

تعتبر البطاريات خطرة بسبب المعادن و/أو غيرها من المواد السامة أو المسببة للتآكل الموجودة داخلها. ومن الممكن أن تكون البطاريات مصدراً قيماً للمعادن القابلة لإعادة التدوير. لذلك يجب إعادة تدوير جميع البطاريات، أو نقلها إلى مكان خاص بالتخلص من النفايات المنزلية الخطرة.

كيفية إعادة تدوير البطاريات

تحتوي البطاريات القابلة لإعادة الشحن على معادن ثقيلة خطرة ولذلك يجب دائماً إعادة تدويرها. ويمكن إعادة تدوير بطاريات الرصاص الحمضية، التي تستخدم في السيارات، من خلال برامج النفايات الخطرة المحلية أو الحكومية، إن وجدت. معظم محلات توريد السيارات سوف تقبل بطاريات السيارات القديمة لإرسالها إلى سلطات إعادة التدوير المناسبة.

أما البطاريات القلوية التي تستخدم مرة واحدة فتعتبر آمنة ومن الممكن رميها في النفايات، وذلك بعد حظر استخدام الزئبق في تصنيعها. إلا أنه لا يزال من الجيد إعادة تدوير البطاريات القلوية، ولأنها ليست نفايات خطرة، قد يكون من الصعب العثور على برامج إعادة تدوير مناسبة لها.

ما هي أنواع البطاريات التي يمكنني إعادة تدويرها؟

- جميع البطاريات المنزلية بما في ذلك بطاريات الزر للساعات.

- بطاريات أجهزة الحاسوب المحمولة والهواتف المحمولة، وأدوات التشغيل ووحدات التحكم عن بعد.
- على الرغم من أن بطاريات السيارات يمكن إعادة تدويرها، ينبغي أن تؤخذ إلى نقطة تجميع معينة فلا يتم إعادة تدويرها مع البطاريات المنزلية الموجودة في المحلات التجارية.

طرق أخرى يمكن أن تساعد

- شراء بطاريات قابلة للشحن وشاحن بطارية ـ الأجهزة التي تعمل ببطاريات **D**، **C**، **AA**، **AAA**، و 9 فولت يمكن أن تعمل بواسطة البطاريات القابلة لإعادة الشحن من تلك الأحجام.
- ابحث عن الأجهزة الإلكترونية المحمولة التي لا تستخدم البطاريات ـ هناك عدد قليل من الأجهزة التي لا تستخدم بطاريات مطلقاً، وتستخدم بدلاً من البطارية مكثف يتم إعادة شحنه، عادة عن طريق هز الجهاز أو عن طريق الاستخدام العادي.
- استخدام البطاريات التي تستخدم مرة واحدة بحكمة لتجنب الاستبدال غير الضروري والتخلص منها.

الخلاصة

- تصنف جميع البطاريات عند الانتهاء من استخدامها على أنها نفايات خطرة وإعادة التدوير هو دائما الخيار الأفضل.
- تحتوي البطاريات المنزلية العادية على بعض المواد الكيميائية الخطرة لذلك لا ينبغي إلقاؤها في القمامة اليومية.
- البطاريات القابلة لإعادة الشحن تحتوي على معادن ضارة، لذا لا ينبغي أبداً التخلص منها مع القمامة اليومية، يجب إعادتها إلى الشركة المصنعة للتخلص منها أو إعادة تدويرها في مكان آخر.
- تتطلب البطاريات العادية الكثير من الطاقة، لذلك من أجل توفير الطاقة، عليك استخدام البطاريات القابلة لإعادة الشحن والكهرباء بدلاً منها.
- البطاريات القابلة لإعادة الشحن هي الخيار الأكثر ملائمة للبيئة، حيث يمكن أن تستمر لعدة مئات من دورات الشحن مما يؤدي إلى تقليل إنتاج النفايات الخطرة.

- التاريخ: 2017-07-06
- التصنيف: طاقة وبيئة

#البطاريات #اعادة تدوير بطاريات #سلسلة الحفاظ على البيئة عبر اعادة التدوير

المصادر

- seattlepi
- recyclenow

- calrecycle
- recycling guide

المساهمون

- إعداد
  - دانا أسعد
- مُراجعة
  - مريانا حيدر
- تصميم
  - Tareq Halaby
- نشر
  - مي الشاهد