

القوة المائية؟ ما هي؟ بقلم أي وو

أني تلميذة في الصف ما قبل الأخير (جونيوور) في أكاديمية بوسطن اللاتينية.

هناك العديد من المصادر حيث يمكن أن نحصل على الكهرباء، والقوة المائية هي إحداها. القوة المائية وتعرف كذلك بالقوى الكهرومائية تحول طاقة الماء الطبيعية إلى كهرباء. إذا، كيف تعمل؟

تستعمل القوة الكهرومائية السدود من أجل إنتاج الكهرباء. فالسد يسيطر على تدفق الماء في النهر. من أجل أن نقوم بتحويل طاقة الماء الحركية إلى كهرباء فعلى الماء التحرك بسرعة كبيرة. يسمح السد لنا بإرسال الماء خلال التوربين. للتوربين دولاب (مثل الطاحونة) ويقوم الماء بتحريك العجلات محولا الطاقة الحركية للسائل المتحرك إلى طاقة ميكانيكية. كل أشكال الطاقة لا تُخلق ولا تُدمر! إنها فقط تُحول من نوع إلى آخر. يوصل مولد كهربائي إلى التوربين وعندما يدور التوربين يدور المولد أيضا. وبداخل المحرك تتحول الطاقة الميكانيكية إلى كهرباء.

حوالي ربع مقدار الكهرباء الموجود في العالم يأتي من الطاقة المائية! ولكن لكي تستطيع أي دولة أن تستعمل الطاقة المائية يجب أن يتوفر لديها انهار طويلة وسريعة بشكل كاف. إن الأنهار القصيرة البطيئة (أو حتى الأنهار الكبيرة البطيئة مثل نهر الميسيسيبي) ليس لديها الطاقة لإنتاج الكثير من الكهرباء. ولكن لان الطاقة المائية لا تسبب التلوث فهي معروفة بأنها الطريقة الأنظف لتوليد الطاقة. إلا أن هناك بعض الأضرار البيئية نتيجة السدود التي تبنى من أجل توليد تلك الكهرباء. إن البيئة الطبيعية للأسماك وحيوانات أخرى تتأثر عندما نبنى سدا ونغير مجرى النهر. لذلك علينا أن نكون حريصين بشأن المكان وكيفية بناء السدود الكهرومائية.