يمكننا أن نجد في **الجدول الدوري** جميع العناصر الكيميائية التي نعرفها، لكننا اليوم سنركز على عنصر واحد على وجه الخصوص: **الزئبق**.

الزئبق عنصر يمثل جزءًا من المجموعة التي نطلق عليها المعادن الثقيلة ويمكننا العثورعليه بشكل طبيعي في البيئة. على وجه التحديد، فأنه يشكل جزء من **القشرة الأرضية** إلى جانب معادن اخري.

كمية الزئبق في البيئة في تزايد بسبب النشاط البشري. لقد تم استخدامه عبر التاريخ لعدد لا حصر له من الأشياء: في مصر استخدم كمستحضر تجميل و في اليونان القديمة استخدم لصنع المراهم . وحتى وقت قريب كان له عدة استخدامات يومية ,على سبيل المثال في الموازين الحرارية القديمة.

في الوقت الحالي بعض الصناعات تطلق الزئبق في البيئة ، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوياته في الأرض والهواء والماء. لذلك يمكن أن يصل إلينا هذا الزئبق بطرق مختلفة ، أهمها من خلال نظامنا الغذائي.

لكن، هل تعلم أن الزئبق سام؟

في الخمسينيات من القرن الماضي ، بدأ سكان مينماتا ، وهي مدينة ساحلية صغيرة في اليابان ، يشتكون من مشاكل صحية خطيرة. وبعد مرور بعض الوقت، وبفضل التحقيقات، تبين أن كل هذا كان بسبب انسكابات الزئبق التي نفذتها إحدى الشركات في البحر والتي انتهى بها المطاف في الأسماك التي تسكنها.

كما ترى ، فإن أكبر مشكلة لدينا مع الزئبق هي أنه يلوث البيئة ويمكن أن يكون له آثار سلبية على صحتنا.

اليوم ، يواصل الباحثون حول العالم دراسة هذا العنصر، حيث لا يزال هناك العديد من الأسئلة التي يجب الإجابة عليها.

أسئلة للعمل

الزئبق في البيئة:

- الان نحن نعلم شيئًا عن الزئبق ، لكن دعونا نتعمق أكثر. ما هذا العنصر؟ ما هي خصائصه؟
- في ماذا يستخدم / و استخدم الزئبق؟
- ما مصادر انبعاثات الزئبق؟
- ما هي دورة هذا العنصر في البيئة؟ كيف تصل الأنهار والبحار؟

تعرض الإنسان للزئبق. استهلاك الأسماك:

- كيف يدخل الزئبق إلى أجسامنا؟
- هل تحتوي جميع الأسماك على نفس كمية الزئبق؟ لماذا يحدث هذا؟
- ما هي العناصر الغذائية الأخرى الموجودة في الأسماك والتي تعد مفيدة لصحتنا؟
- ما هي كمية الأسماك التي تتناولها في المنزل؟ هل تعرف أي نوع؟
- إذن ، هل من الآمن أكل السمك؟ هل هناك أي توصيات؟

الآثار الصحية للتعرض للزئبق:

- ما هي الآثار الصحية السلبية التي يمكن أن يحدثها التعرض للزئبق؟
- هل يؤثر الزئبق على الجميع بالتساوي؟ (الفئات السكانية الضعيفة).
- هل تعرف ما هي كارثة مينماتا؟

تقليل التعرض للزئبق:

- ما الذي يتم القيام به على المستوى الجماعي بحيث يقل الزئبق في البيئة؟
- ما الذي يمكننا القيام به لنكون أقل تعرضًا للزئبق؟ و لتقليل كمية الزئبق في البيئة؟