

BUSCADORES DE MICROMETEORITOS

Sensi Pastor – Explora el Universo- UNAWE

El principal objetivo es conocer algo más sobre los meteoritos e intentar” cazar algunos de ellos”.

Hay tres tipos principales de meteoritos Aerolitos, formados principalmente de roca. Los **Sideritos** en los que predomina el hierro y el níquel y los **Siderolitos**, que son una mezcla de hierro y roca. Si queremos ser buscadores de meteoritos debemos empezar por los **Sideritos**. Los Aerolitos se dividen en Condritas y Acondritas y estos últimos al ser rocosos son difíciles de identificar. Son como una piedrecita o roca más a los ojos de personas no expertas. Las **Concritas** contienen hierro y níquel en pequeñas proporciones y de su composición se establece una larga clasificación.



Lititos: Condrita y Acondrita



Siderito: (Hierro y Níquel)



Litosiderito: Pallasita

La Mayoría de los meteoritos proceden **de cometas y de asteroides**. Hay otro tipo de meteoritos llamados **de tipo Planetario**, pues su origen está en los planetas rocosos, como Marte. Al ser golpeado el planeta por un meteorito se desprenden trozos, que luego caen en la superficie de la Tierra. Otros meteoritos proceden de la Luna. Pero para buscar de este tipo esperaremos a ser verdaderos científicos.

Como se trata de un juego buscaremos **Sideritos** que al contener bastante hierro podemos buscarlos con facilidad.

¿Cómo haremos una simulación para buscar micrometeoritos?

(En este caso se supone que disponemos de algunos micrometeoritos que se han encontrado con anterioridad y se simula el método de búsqueda)

MATERIAL:

- Imán. Sirve cualquier imán que se tenga a la mano
- Fragmentos de meteoritos, porque se trata de una simulación
- Arena o tierra de cualquier tipo. También sirve pan rallado o harina
- Folios o un simple papel
- Bolsitas muy pequeñas de plástico o de papel.

PROCEDIMIENTO:

Este procedimiento se utiliza desde hace muchísimos años en los casos reales. Aquí simularemos el polvo con otros materiales como la arena, pan rallado etc.

- Mezclamos tierra con partículas que se han desprendido de meteoritos metálicos, por tanto algunos serán más grandes que los micrometeoritos.
- Dividimos la tierra en varias bandejas o montoncitos sobre la mesas de clase.
- Cada persona selecciona un poquito de la tierra y las pone sobre un folio.
- El imán se pondrá bajo el folio y se irá moviendo bajo la parte del folio que contenga tierra. Una vez hecho esto el folio se inclina y se deja caer la tierra. Las partículas que queden atraídas por el imán serán los fragmentos de meteoritos.
- Se guardan los fragmentos cuidadosamente en la bolsita y se conserva, puesto que las partículas que hemos encontrado son materia extraterrestre.

**¿Cómo hacemos el trabajo de campo?****MATERIAL:**

- Un palito que tenga la altura de vuestro brazo al suelo. Sirve una rama
- Imán que se pueda sujetar o pegar al palito
- Trozos de papel usado
- Bolsitas de plástico o papel

PROCEDIMIENTO:

- Saldremos cerca de casa y buscaremos en los lados de los caminos. Justo donde se hace un montoncito de tierra y arena que es el límite entre el paso de los vehículos y el campo.
- Buscaremos cerca de los desagües en donde desemboca el agua de los tejados.
- Pasaremos el imán sujeto al palito cerca de la tierra de las cunetas e iremos comprobando si el imán atrae alguna partícula. Hay que tener en cuenta, que el imán atraerá cualquier objeto de metal. Los meteoritos

que podemos encontrar serán tan diminutos, que algunos no se verán bien si no es con microscopio.

- Recogeremos pequeñas cantidades de tierra y seguiremos el procedimiento de la simulación. La tierra sobre un papel y el imán bajo él. Las partículas que sean atraídas se irán reservando con cuidado.
- Las partículas que encontremos las iremos metiendo en la bolsita de plástico, para que no se nos pierdan. Es bastante posible que tengamos en nuestras manos partículas de material extraterrestre. En muchos casos se han encontrado pepitas del tamaño de una pepita de sandía, e incluso más grande, con este procedimiento.



Figura 2: Niños haciendo experimento



BIBLIOGRAFÍA

- Josep M^a Trigo y Rodríguez, *El origen del Sistema Solar*, Editorial Complutense
- Autor Jordi Llorca, *Meteoritos y Cráteres: Fragmentos de otros mundos que caen en la Tierra*, Milenio Editorial 2004
- Ricardo Moreno, *Actividades sencillas de Astrofísica*, Publicaciones ApEA, N^o 5. Junio 2003
- J. Savier Franch, *Cráteres de Impacto: Actividades prácticas*, Publicaciones ApEA, N^o 13 Junio 2007