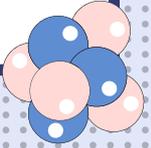


DER KINETISCHE SAND

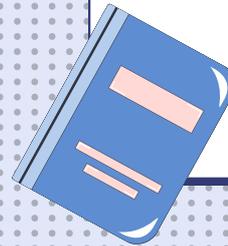


Material

- Sand
- Öl

Stufe

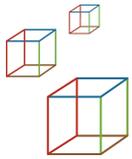
Grundschule
Sekundarschule
Erwachsene



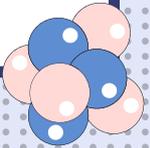
Anleitung

Um kinetischen Sand selbst herzustellen müsst Ihr lediglich 5 Teile Sand mit 1 Teil Öl vermischen. Zum Abmessen können Sie eine Tasse und als Öl Sonnenblumenöl nehmen.



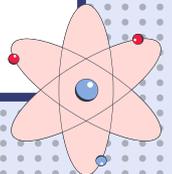


DER KINETISCHE SAND



Explications

Wenn fest zusammengedrückt, behält der Sand, durch die Wechselwirkung der PDMS Moleküle seine Form, wie ein Feststoff. Durch die Flexibilität der Moleküle und die Einwirkung der Schwerkraft fließt der kinetische Sand aber langsam auseinander wie eine Flüssigkeit. Hier gewinnt die Schwerkraft mit der Zeit über die Wechselwirkung zwischen den Molekülen. Bei Ihrem selbstgemachten kinetischen Sand übernimmt das Öl die Rolle des PDMS. Auch Pflanzenöle sind Polymere, also Spagetti Moleküle. Jedoch gibt es im Pflanzenöl mehr als nur eine Sorte Polymere und meist bestehen diese Polymere nicht aus einer einzelnen langen Spagetti, sondern aus drei aneinandergebundenen. Wir denken das diese verzweigten Spagetti der Grund sind, weshalb der selbstgemachte kinetische Sand so gut aneinanderklebt und die Form behält, anstatt auseinander zu fließen.



Einen Schritt weiter



Kommen Sie ins LSC um Ihren selbstgemachten Sand mit unserem echten kinetischen Sand zu vergleichen. Welcher fließt besser?

