

Salzfabrik

oder

wie man aus Meerwasser Tafelsalz gewinnt



Zuordnung zum Unterrichtsgeschehen:

An Alltagserfahrung anknüpfend (Baden im Meer) wird in diesem Versuch die Abscheidung der im Meerwasser gelösten Salze durchgeführt. Das Eindampfen „zur Trockne“ ist eine der klassischen Stoff-Trennungsmethoden. Gleichzeitig lernen die Schülerinnen und Schüler mit diesem Salz einen der bedeutendsten Rohstoffe und die wichtigste Haushalts-„Chemikalie“ kennen.

Kompetenzen:

Die Lernenden ...

- *bauen nach Anleitung einen Versuch zur Reinigung von Meerwasser auf.*
- *dampfen Meerwasser auf dem heißen Sandbad ein und beobachten die Vorgänge.*
- *beschreiben die Reinigung von Meerwasser und skizzieren den Versuchsaufbau.*
- *berichten über die Meersalzgewinnung und Steinsalzgewinnung in Salinen.*

... besonders zu beachten:

Eine Geschmacksprobe beim „Produkt“ (wenige Kristalle auf die angefeuchtete Fingerspitze nehmen) ist absolut ungefährlich. Durch die Filtration und das starke Erhitzen der Sole ist das Produkt rein und frei von Keimen.

Material:

- Meerwasser,
- Filter (Stativ, Filtertrichter, Filterpapier),
- Messzylinder (100 ml),
- Becherglas, gut gereinigt (400 ml WF),
- elektr. Sandbad, alternativ alte Bratpfanne mit Sand auf Elektroplatte,
- Schutzbrillen, Tiegelfzange, Handschuh



Literaturhinweise: - keine