

Forscherbox: „Rund um das Wasser“

Wieso können manche Tiere auf dem Wasser laufen? Wie sieht ein Wasserfloh aus? Und wie bekommt man Eis ruck, zuck zum Schmelzen? An elf Stationen können Kinder von 10-12 Jahren Experimente rund um das Thema Wasser durchführen und so erforschen, welche physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften das feuchte Element hat und welche Lebewesen unsere Bäche und Flüsse, z.B. im Emscherflusssystem, bevölkern.

Das Ziel der Forscherbox „Rund um das Wasser“ liegt in erster Linie darin, ein interessantes Mit-Mach-Angebot zum Thema „Wasser“ zu konzipieren, an dem sie etwas über Eigenschaften und Phänomene im Zusammenhang mit Wasser und seine Bedeutung für Lebewesen lernen können.

Die Forscherbox „Rund um das Wasser“ kann vielfältig eingesetzt werden. Für den Kernunterricht im Sachunterricht der Grundschule oder in den Naturwissenschaften der weiterführenden Schulen bieten sich vor allem Anknüpfungspunkte zu den Kompetenzbereichen „Umgang mit Fachwissen“ und „Erkenntnisgewinnung“, aber auch „Kommunikation“ und „Bewertung“ werden schon für junge Schülerinnen und Schüler angesprochen. Hinweise dazu finden Sie im didaktischen Material.

Sehr gut eignet sich die Forscherbox für „science“-Klassen, die in ihrem Schwerpunkt die Naturwissenschaften experimentell und interessefördernd verstehen, sowie für Arbeitsgemeinschaften oder Mit-Mach-Nachmittage und Projekttag in Schulen. Auch für den Tag der offenen Tür bietet die Forscherbox ein „Rund-um-Sorglos Paket“ für die Motivation interessierter Schülerinnen und Schüler.



Materialienliste der Wasserkiste für eine Klasse

Didaktische Materialien:

- 1 Übersichtskarte „Pflanzen der Emscher“ (DIN A 3)
- 1 Übersichtskarte „Tiere der Emscher“ (DIN A 3)
- 1 geographische Karte „Unterwegs ins neue Emschertal“ (DIN A 3)
- 1 geographische Karte „Das Emschertal NRW“ (DIN A 3)
- 7 Bildkarten Emscher (DIN A 3)
- 10 Bildkarten Tiere (DIN A 5)
- 8 Bildkarten Pflanzen (DIN A 5)
- Stationskarten für 11 Stationen (DIN A 4)
- Expertenwissen für 11 Stationen (DIN A 4)
- Lösungen für 11 Stationen (DIN A 4)
- 30 Forscherhefte

Lebensmittel:

- 2 Packungen Kochsalz
- 10 Packungen Gelatine (à 3 Päckchen)
- 2 L Öl (mind. 1,5 Liter)
- 1 Packung Speisestärke
- 1 L Cola oder Lebensmittelfarbe
- Backaroma (mind. 1 Fläschchen)

Sonstige Materialien:

- 20 Magnete
- 1 Packung Vogel-/Terrarien Sand (Mindestmenge 0,5 kg)
- 1 Flasche Spülmittel (Mindestmenge 100 mL)
- Wolle für ca. 30 Wollfäden
- Rote Farbpunktetiketten (mind. 30 Stück)
- Klebepads (mind. 20 Stück)
- 1 Eiswürfelbereiter
- Streichhölzer (mind. 1 Packung)
- 1 Salzstreuer
- 4 Bechergläser á 250 mL niedrige Form
- 4 Bechergläser á 250 mL hohe Form
- 2 Handlupen
- Einmalhandschuhe in Gr. S (mind. 10 Stück)
- Holzspieße (mind. 5 Stück)
- Murmeln (mind. 5 Stück)
- 12 Esslöffel
- 10 Einmalpipetten
- 1 Flaschenteufel
- 1 leere PET-Flasche, 1.5 L
- 1 Rundschüssel
- 3 Petrischalen mit Deckel
- Eiswürfelbehälter

In Eigenorganisation müssen noch Wasserflöhe besorgt und Eiswürfel hergestellt werden. Die Eiswürfelbehälter sind in der Forscherbox enthalten.

Die Forscherbox kann nicht verschickt, sondern gegen ein Pfand von 100€ ausgeliehen und in der Universität abgeholt werden. Weitere Informationen sowie die Ausleihvereinbarung bekommen Sie bei Anfrage per Mail von Silvia Wenning (Silvia.Wenning@uni-due.de).