

Aus Schwarz wird bunt

Ein Experiment aus dem Fachprofil Naturwissenschaft und Medien

Material:

- 2 Filzstifte in Schwarz
- 1 Glas oder Becher mit Wasser
- 2 weiße runde Filterpapiere
- Schere

Anleitung:

Das erste Filterpapier wird zu einem Halbkreis, dann zu einem Viertel gefaltet und die Spitze abgeschnitten. Das Filterpapier hat nun in der Mitte ein kleines Loch. Um dieses Loch herum wird mit dem schwarzen Filzstift gezeichnet (z. B. ein Kreis oder eine Blume). Ein zweites Filterpapier wird zu einem „Docht“ gerollt und durch das Loch des ersten Filterpapiers gesteckt. Diese Konstruktion

stellt man nun in das mit Wasser gefüllte Glas. Der untere Teil des Dochts taucht dabei ins Wasser hinein.

Beobachtung:

Das Wasser wird vom Docht angesaugt. Erreicht das Wasser die schwarze Filzstifttinte, entstehen ab dort Verfärbungen.

Erklärung:

Das Wasser fließt in den winzigen Röhrchen des Filterpapiers nach oben und nimmt dabei die Farben mit. Das Filterpapier hält die Farben unterschiedlich gut fest. Farbstoffe, die auf dem Papier gut haften, wandern langsamer als die, die weniger gut haften. Dadurch wird die Farbe Schwarz in ihre ursprünglichen Teile (Blau, Rot und Gelb) zerlegt.



Fachprofil Naturwissenschaft und Medien

für Erzieher/innen aus Kindertagesstätte und Hort, Sonderpädagog/innen und Lehrer/innen der Primärstufe und Sekundarstufe

Die berufsbegleitende Qualifizierung verknüpft medienpädagogische und naturwissenschaftliche Sichtweisen miteinander und befähigt pädagogische Fachkräfte, interdisziplinäre Lernvorhaben zu planen und umzusetzen. Durch Inhalte der unbelebten Natur, speziell aus den Bereichen Optik und Akustik, wird veranschaulicht, wie sich Naturwissenschaften und Medien sinnvoll ergänzen.

Die Qualifizierung macht naturwissenschaftliche Prozesse und Zusammenhänge durch die praktische Ausrichtung und mit vielen Experimenten erlebbar und zeigt vielseitige Gestaltungswege im Bereich naturwissenschaftlicher und medienpädagogischer Bildungsarbeit auf.

Die Qualifizierung wird in einer Kooperation zwischen dem tjfbv e.V. und der WeTeK Berlin gGmbH an den Bildungsstandorten der beiden Träger durchgeführt. Durch die ESF-Förderung ist die Qualifizierung kostenfrei. Investiert werden müssen jedoch Engagement und Zeit.

I. Grundlagen: Dauer 6 Monate, 100 Stunden

In 6 praktischen Lerneinheiten eignen sich die Teilnehmer/innen in kleinen Lerngruppen naturwissenschaftliches und medienpädagogisches Grundlagenwissen an.

Die Präsenzveranstaltungen finden 1mal monatlich, freitags von 16.00 - 20.00 Uhr und samstags von 9.00 - 16.00 Uhr statt. Die Integration eines Online-Bildungsportals unterstützt ein flexibles und individuelles Lernen.

II. Praxisprojekt: Dauer 6 Monate, 100 Stunden

In der zweiten Phase wird ein konkretes, auf die Einrichtung der Teilnehmer/innen zugeschnittenes Projekt bzw. Lernarrangement entwickelt, geplant und umgesetzt.

Termine

Startseminar April: 23.04. - 25.04.2009

Startseminar Oktober: 15.10. - 17.10.2009

Wir beantworten gern Ihre Fragen. Rufen Sie uns an!
BITS 21: 030. 44 38 33 65 KON TE XIS: 030. 97 99 13 0