

Forschen mit Farben

Monika Janetzky

Ein natürlicher Fleckentferner

Oh Schreck – ein Fleck!

Material:

- einige Tropfen Johannisbeer- oder Randensaft
- ein weißes Küchentuch aus Baumwolle
- Kochsalz

So geht's:

1. wenige Tropfen des Saftes auf das Tuch tropfen lassen.
2. sofort so viel Kochsalz auf den Fleck streuen, dass dieser verdeckt ist.

Beobachtung: Nach einigen Minuten verfärbt sich das Salz rot.

Erklärung: Salz saugt Flüssigkeiten auf.

Variante: andere Unterlagen (Küchenpapier, Papiertaschentuch, Watte oder Alufolie) ausprobieren.

Rot oder Blau

S'isch alles nur Chabis

Material:

- Rotkabissaft, frisch gepresst oder aus dem Glas
- Zitronensaft oder Essig
- Backpulver (Natriumhydrogencarbonat, in Wasser aufgelöst)
- drei Glasschälchen
- Behälter mit ca. 100 ml Wasser zum Verdünnen
- Teelöffel
- Schutzbrille für die Augen
- Lumpen zum Aufwischen

So geht's:

1. in jedes Glasschälchen 1 bis 2 Teelöffel Rotkabissaft geben.
2. den Saft so stark verdünnen, dass er gerade durchsichtig ist.
3. in das erste Schälchen etwas Zitronensaft bzw. Essig giessen.
4. in das zweite Schälchen das aufgelöste Backpulver giessen.

Das dritte Schälchen dient zum Vergleich.

Beobachtung: Der Saft färbt sich nach Essigzugabe rot, nach Zugabe von Backpulver blau.

Erklärung: Man unterscheidet Säuren und Laugen. Man kann die Kinder den Unterschied auch schmecken lassen. Säuren färben Rotkabissaft rot, Laugen färben ihn blau. Was schmeckt auch noch sauer? Welche Laugen gibt es sonst noch? (Seife, Spülmittel, Shampoo ...)

Durstige Blumen

Material:

- weiße Blumen wie Nelken oder helle Tulpen
- blaue Lebensmittelfarbe oder Tinte
- Glas
- Wasser

So geht's:

1. Wasser in das Glas geben.
2. einige Tropfen der Farbe hinzufügen.
3. die Blumen in das farbige Wasser stellen.

Beobachtung: Die Blumen färben sich nach einigen Stunden oder Tagen blau.

Erklärung: Sie saugen das Wasser auf, nach oben verdunstet es.

Variante: Sehr geeignet sind auch Selleriestängel. Schneidet man diese nach etwa einer Stunde durch, sind deren Leitbahnen ganz blau und somit gut sichtbar.

Woher hat das Rüebli seine Farbe?

Es wüeschts Rüebli

Material:

- ein Rüebli
- eine Raffel oder einen Entsafter
- 2 kleine Gläser
- etwas Wasser
- 5 Esslöffel farbloses Speiseöl, zum Beispiel Erdnussöl
- 1 Löffel

So geht's:

1. das Rüebli reiben oder entsaften.
2. die Raspel respektive den Rohsaft in ein Glas geben.
3. Wasser hinzufügen, gut verrühren und beobachten.
4. Zugabe von Speiseöl und kräftig verrühren, beobachten.

Beobachtung: Das Wasser nimmt keine Färbung an, das Öl schon. Das gefärbte Öl setzt sich oberhalb des farblosen Wassers ab.

Erklärung: Im Rüebli ist ein farbiger Stoff, der sich in Öl, aber nicht in Wasser löst, das β -Carotin. Wasser und Öl sind verschiedene Flüssigkeiten, die sich nicht mischen lassen.

Schwarz ist mehr

Die Farbenpracht des schwarzen Filzstifts

Material:

- wasserlösliche Filzstifte mit dunkler Farbe
- Filterpapier (weisse Kaffeefilter, rund geschnitten, oder Löschpapier)
- Bleistift
- Tropfpipette
- kleiner Teller
- Glas mit Wasser

So geht's:

1. die Mitte des runden Papiers mit dem Bleistift kennzeichnen.
2. um diesen Mittelpunkt herum mit dem Filzstift einen kleinen Kreis zeichnen.
3. das Papier auf den Teller legen.
4. mit der Pipette einzelne Tropfen auf den Kreismittelpunkt tropfen lassen. Nach jedem Tropfen immer solange warten, bis dieser vom Papier aufgesaugt ist, dann weiter tropfen. Es soll sich kein überschüssiges Wasser in der Mitte ansammeln.

Variante: weitere dunkle Stifffarben wie Blau, Braun, Dunkelgrün austesten.

Beobachtung: Das Schwarz des Filzstiftes trennt sich in verschiedene Farben auf, zum Beispiel Rosa, Hellblau oder Grün, etc. Diese werden vom Papier unterschiedlich stark festgehalten und deshalb vom Wasser unterschiedlich weit transportiert. Die sogenannten Beifarben entstehen beim Herstellungsprozess. Ihre unterschiedliche Zusammensetzung lässt Rückschlüsse auf den Hersteller und das Produktionsverfahren zu.

Prächtige Sommervögel in Haus oder Garten Filter-Falter

Material:

- weisse Filtertüten
- Holzstöckli
- dünner Nylonfaden, Nadel
- wasserlösliche Farben wie Lebensmittelpigmente, Ostereierfarben, Batikfarben, wasserlösliche Filzstifte
- flache Gefässe
- Pipetten, Pinsel
- Schere
- evtl. Wäscheklammer zum Fassen der Filter beim Eintauchen ins Farbbad
- Föhn

So gehts:

1. die Filtertüte mit den Farben mustern, zum Beispiel durch Eintauchen in ein Farbbad, durch Bemalen, nass in trocken oder nass in nass, etc. Experimentieren erwünscht, siehe auch bei «Wasserfarben».
2. Trocknen lassen.
3. den Falz der einen Seite abschneiden, den der gegenüberliegenden Seite bis zur Unterkante einschneiden, Fühler einschneiden und den Falter auseinanderklappen.
4. Nylonfaden am Körper befestigen und am Stöckli festbinden.

Transparente Fensterbilder erfreuen das Auge Wunderblumen

Material:

- runde Kartonscheiben, die vom Mittelpunkt aus sternförmig bis zum Rand eingeschnitten sind (muss vorbereitet werden)
- Transparentpapier, auch viele bunte Reste
- Weissleim, Pinsel
- Wachskreide
- Schere

So gehts:

1. die eine Seite der Scheibe mit Kreide bunt bemalen.
2. die andere mit Transparentpapier vom Rand her so neben- und übereinander bekleben, dass eine geschlossene Fläche über der Öffnung entsteht.
3. überstehendes Transparentpapier abschneiden.
4. nun die Blütenblätter öffnen und staunen.

Hast du «MAL» eine Idee? Teil 1**Malen mit Plakatfarben**

- grossfächig an der Malwand, am Boden
- mit den Händen, Fingern und Füssen
- mit breiten Pinseln, mit dünnen Pinseln
- mit Schwämmchen, mit Stöckchen
- mit Roller
- mit der Zahnbürste und Sieblin in Spritztechnik
- mit Murmeln
- mit Seifenblasen
- mit Stempeln, mit Papier- oder Stoffknäuel
- mit Schablonen und Schablonierzweig
- in eine dicke Schicht mit Holzspiesli Muster hineinkratzen
- Plakatfarbe mit Tapetenkleister mischen und Muster mit einem Kamm hineinkratzen

Hast du «MAL» eine Idee? Teil 2**Malen mit Wachsmalkreide oder -blöcken**

- Farben übereinandermalen
- auf farbigem oder schwarzem Untergrund
- die Farben miteinander verwischen oder ineinandermalen
- Wachsmalkreide auf Sand- oder Seidenpapier
- Durchreibetechnik mit Blättern, Alufolie und anderen rauen Oberflächen
- auf dickem, strukturiertem Papier, Kork oder auf Stoff
- auf einer dicken Schicht Wachsmalkreide Muster kratzen
- eine bunte Fläche mit Schwarz übermalen und auskratzen
- wasserabweisende Wachsmalkreide mit Wasserfarben übermalen

Hast du «MAL» eine Idee? Teil 3**Malen mit Wasserfarben**

- auf trocknes und auf nasses Papier
- auf noch nasse Farbe, auf bereits getrocknete Farbe
- mit einem nassen Pinsel Muster aus noch nasser Farbe herauswaschen
- Salz, Pigmente (zum Beispiel Stoff- oder Lebensmittelfarbe), Zaubersalz, Kreidekrümel, Glimmer auf nasse Farbe streuen und trocknen lassen
- Tüpfeli mit Pipetten
- mit einem Trinkröhrli in die nasse Farbe hineinblasen
- Wasserfarbe in einem Becher mit wenig Seifenlösung mischen und mit einem Trinkröhrli Schaumblasen blubbern, von den Blasen Abdrücke auf Papier machen
- einen dicken Baumwollfaden in kräftige Wasserfarbe tauchen, ihn aufs Papier legen, nach dem Trocknen entfernen
- zerknittertes Seidenpapier auf Karton kleben, Linien mit einem Messer hineinritzen, darübermalen

Kreativ mit Farben

Monika Janetzky

Ball und Schnur

Filzkugeln und -schnüre zum Spielen und Schmücken**Material:**

- Vlies oder Kardenband verschiedener Farben, auch Reste
- Lauge (1 Esslöffel Schmier- oder Kernseife auf einen Liter Wasser, 40 bis 45 Grad warm)
- Unterlage mit Struktur, zum Beispiel Automatte mit Rand

So gehts:

1. eine Handvoll Wollreste zu einem kleinen Knäuel zusammendrücken und mit einer Strähne umwickeln, für die Aussenhülle bunte Strähnen bereitlegen.
2. den Knäuel in die warme Lauge tauchen.
3. mit sanftem Druck zwischen den Händen rollen.
4. bunte Strähnen um die Kugel wickeln und mit zunehmendem Druck weiter rollen.
5. hat die Kugel die gewünschte Grösse und Festigkeit, mit klarem Wasser ausspülen.

Tipp: Auf gleiche Weise kann man einen Tennis- oder Plastikball umfilzen, das spart Material.

Tipp: Um Schnüre zu filzen, wird ein Strang Wolle auf die Unterlage gelegt und in der Mitte mit Lauge befeuchtet, dann wie eine Wurst hin- und herrollen. Zum Verlängern der Schnur neuen Strang überlappend an das Ende legen, befeuchten und weiterrollen usw.

Aus einem weissen Bettlaken wird ein Karo-Tischtuch Gar nicht kleinkariert

Material:

- weisses Bettlaken aus Baumwolle
- Kaltbatik-Textilfarbe, nach Packungsanleitung zubereiten
- Plastikkübel
- Rührholz
- 2 Holzbrettli
- Schnur

So gehts:

1. Stoff erst längs zieharmonikaartig in Falten legen, dann nochmals quer.
2. das quadratische Stoffpaket zwischen die Holzbrettli schnüren.
3. nach Belieben einfärben und fixieren.
4. ergibt ein Karomuster.

Zum Streuen und Befüllen Zaubersalz

Material:

- Salz
- Becken mit rauem Boden (super sind die kleinen Einweg-Plastikschälchen von Coop)
- farbige Strassenkreide

So gehts:

1. Salz in das Becken füllen.
2. mit der Strassenkreide über den Boden der Schälchen reiben, reiben, reiben.
3. Das Salz nimmt die Farbe der Kreide auf.

Spielen mit Farben

Monika Janetzky

Sind die dick! Blaue Riesenbaisers (Meringues)

Material:

- 4 Eier
- 220 g Zucker
- grosse Schüssel, Schwingbesen oder Küchenmixer
- blaue Lebensmittelfarbe
- gefettete Backbleche
- Ofentemperatur 110 Grad Celcius

So gehts:

1. den Ofen vorheizen.
2. das Eiweiss vom Eigelb trennen.
3. das Eiweiss schlagen, bis es steif und weiss ist.
4. vorsichtig den Zucker unterrühren, Lebensmittelfarbe hinzugeben.
5. mit dem Löffel runde Häufchen aus Eiweissmasse auf das Backblech setzen.
6. 2,5 Stunden backen.

Alles so schön bunt hier! Durch die rosa Brille

Material:

- Karton
- Leim oder Bostitch
- verschiedene farbige durchsichtige Folien (oder Sichtmännchen)
- dünnes Gummiband

So gehts:

1. aus der Pappe eine Brille passend zum Gesicht des Kindes ausschneiden.
2. die Brille mit Folie hinterlegen.
3. Gummiband anbringen.
4. Aufsetzen.
5. Wie sieht die Welt durch die farbige Brille aus?

Farben-Ringelreihe Säg mer, was isch gäl?

1. Die Kinder stehen im Kreis.
2. In der Mitte liegt ein grosser Haufen farbiger Tücher.
3. Nun sucht sich das erste Kind ein Tuch aus und zeigt es herum.
4. Wer weiss die Farbe des Tuches, was sonst ist auch noch Gelb?
5. Es wird im Kreis getanzt.
6. Zum Lied: Gäl, gäl, gäl, säg mer, was isch gäl. Gäl sind d'Zitrone, d'Zitrone sind gäl.
7. Dann ist die nächste Farbe dran ...

(Frei nach Gerda Bächli)

Ein farbiges Lied Grün ist alles, was ich hab

Grün, grün, grün sind alle meine Kleider
Grün, grün, grün ist alles, was ich hab
Darum lieb ich alles, was grün ist
Weil mein Schatz ein Gärtner ist

Varianten:

- Rot** – Feuerwehrmann
- Blau** – Matrose
- Schwarz** – Chämifeger
- Weiss** – Bäcker
- Bunt** – Maler

Literaturtipps:

Sachbücher:

Gisela Lück: **Leichte Experimente für Eltern und Kinder**, Herderspektrum, Ravensburger Kindermalschule
Gisela Mühlenberg: **Kritzeln, Schnipseln, Klecksen**, Ökopia-Verlag (Bücherservice)

Bilderbücher:

David McKee: **Elmar, Elmars Farben, Elmars Tag, Elmars Wetter, Elmars Freunde**, alle Ausgaben vom Verlag Thienemann
Valeri Gorbatschow: **Benni Bär malt ein Bild**, Nord-Süd-Verlag
Lars Rudebjer, Angelika Kutsch: **Familie Maus gibt niemals auf!**
Episode: Das Farbenfest; Ravensburger
Korky Paul, Valerie Thomas: **Zilly, die Zauberin**, Beltz & Gelberg

Tanzende Spirale (braucht etwas Zeit und Geduld)

Material:

- weisser Karton
- Kreis-Schablone aus starkem Karton, Bleistift
- Wasserfarben, Wasserglas, Pinsel
- dunkle Wachsmal- oder Filzstifte
- Föhn
- Schere, Baumwollfaden, Nadel

So gehts:

1. auf den weissen Karton mithilfe der Schablone einen Kreis zeichnen und ausschneiden.
2. Kreis auf der einen Seite mit Wasserfarben mustern.
3. Trocknen.
4. die andere Seite ebenfalls mustern und trocknen.
5. mit dunklem Stift eine Spirale auf den Kreis malen.
6. die Scheibe einige Tage gut durchtrocknen lassen, am besten unter dicke Bücher legen (damit sie nicht wellt).
7. die Spirale ausschneiden.
8. An einem dünnen Faden unter einem Himmel o.Ä. aufhängen.
9. Toll, wenn man darunter liegt und sieht, wie die Spirale tanzt!

Bring und nimm!

Wir geben nicht auf! Und stellen uns vor, wie das Pinboard zur Tankstelle nach dem Bring- und Nimmkonzept werden kann. Jede publizierte Idee wird mit einem Ladengutschein honoriert.
Anregungen bitte an mojanetzky@aol.com