

FORSCHERBUCH

Die Welt der Farben



Dieses Buch gehört

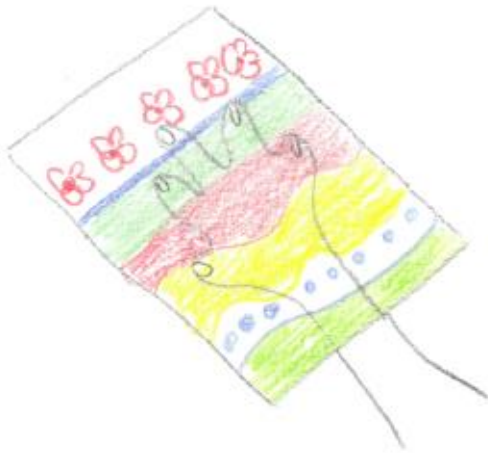
Versuch 1: Hände tarnen

Das brauchst du:

- Papier
- Farbkasten
- Pinsel
- Wasser
- Malerkittel

Durchführung

1. Nimm ein Blatt Papier und male ein buntes Muster darauf.
2. Dann legst du deine Hand auf das Muster und versuchst, sie zu tarnen.



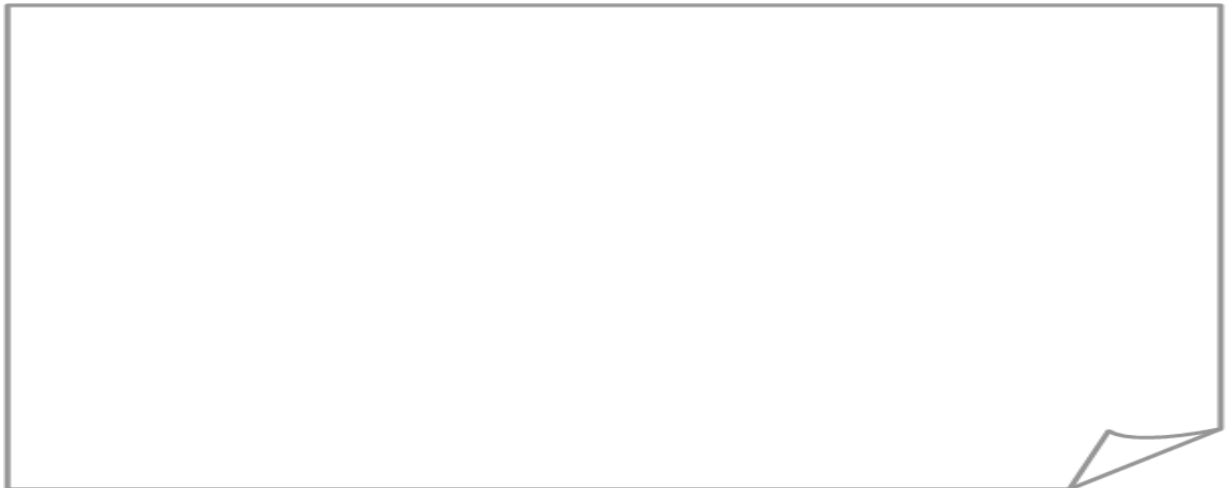
Vorsicht: Am besten ziehst du einen Malerkittel an.

Überlege, wo du in der Natur oder deiner Umgebung solche Tarnungen finden kannst.

Schreibe deine Überlegungen auf:



Wozu ist eine Tarnung oft notwendig? Hast du eine Idee? Schreibe sie auf!



Versuch 2: Blaukraut bleibt Blaukraut, oder?

Das brauchst du:

- Rotkohlsaft (=Blaukrautsaft)
- Wasser
- Zitronensaft oder Essig
- Kernseife (im Wasser aufgelöst)
- Backpulver (im Wasser aufgelöst)
- Vollwaschmittel (im Wasser aufgelöst)
- 5 Glasschälchen
- Teelöffel




Durchführung:


1. Nimm 5 Glasschälchen und fülle diese mit jeweils 3 Teelöffel Rotkohlsaft.
2. Füge 5 Teelöffel Wasser zu jedem Schälchen mit Rotkohlsaft hinzu.
3. In ein Schälchen füge nun etwas Zitronensaft hinzu.
4. In ein anderes Schälchen füge nun etwas Backpulverflüssigkeit hinzu.
5. Füge in ein weiteres Schälchen die Vollwaschmittel-Lösung hinzu.


Das letzte 5. Schälchen enthält nun nur den verdünnten Rotkohlsaft und dient dir zum Farbvergleich!

Was ist zu beobachten?

Wie verfärbt sich der Rotkohlsaft? Zeichne ein:

Zitronensaft: 

Kernseife: 

Backpulver: 

Vollwaschmittel: 

Findest du eine Erklärung dafür?



Versuch 3: Ein natürlicher Fleckentferner

Das brauchst du:

- Einige Tropfen Johannisbeer- oder Rote-Bete-Saft
- Ein weißes Küchentuch aus Baumwolle
- Kochsalz



Durchführung:

1. Tropfe etwas Saft auf das Küchentuch.
2. Streue sofort so viel Kochsalz auf den Fleck, dass er völlig verdeckt ist.
3. Warte ein wenig ab, was passiert.

Was ist zu beobachten?

Versuch 4: Farbenpracht des dunklen Filzstifts

Das brauchst du:

- Wasserlösliche Filzstifte in dunkler Farbe
- Filterpapier
- 1 Bleistift
- 1 Tropfpipette
- 1 kleiner Teller
- 1 Glas Wasser



Durchführung

1. Schneide zuerst einen runden Kreis aus dem Filterpapier aus.
2. Kennzeichne die Mitte des Kreises mit dem Bleistift.
3. Male um die Mitte herum einen Kreis mit dem Filzstift.
4. Lege das Papier auf den Teller.
5. Tropfe nun mit der Pipette einzelne Wassertropfen über den Mittelpunkt des Papiers. Warte nach jedem Tropfen ab, bis er vom Papier aufgesaugt wurde.

Was kannst du beobachten?

Wiederhole den Versuch mit einem anderen Filzstift. Was kannst du feststellen?

Klebe deine Testversuche hier auf:

Versuch 5: Geheimtinte

Das brauchst du:

- Zitrone
- Saftpresse
- Messer
- Glas
- Pinsel
- Bügeleisen



Durchführung

1. Schneide die Zitrone auseinander und presse den Saft aus der Zitrone.
2. Fülle den Saft in ein Glas.
3. Nimm ein Blatt Papier und einen Pinsel.
4. Schreibe mit dem Saft eine Botschaft auf das Papier und lass es trocknen. Kannst du die Schrift noch lesen?
5. Mach deine Botschaft wieder sichtbar – bügle mit dem Bügeleisen über das Papier!

Schreibe auf, was du beobachten konntest.

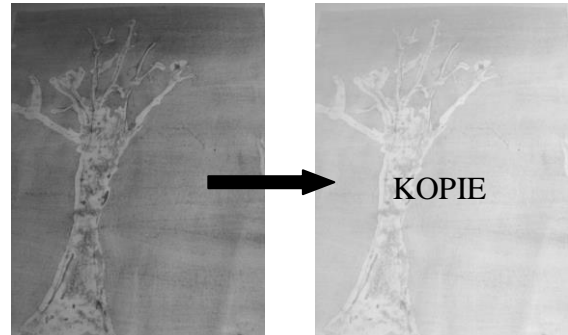
Klebe deine Botschaft hier auf:



Versuch 6: Bilder kopieren

Das brauchst du:

- Wasser
- Spiritus-Pflanzenöl-Wasser-Spülmittel-Gemisch
- Zeitung
- Schwamm
- Handschuhe
- Papier



Durchführung

1. Schneide ein Bild aus der Zeitung aus.
2. Lege das Bild auf ein Blatt Papier.
3. Ziehe dir die Handschuhe an.
4. Tupfe mit einem Schwamm die Spiritus-Pflanzenöl-Wasser-Spülmittel-Lösung auf das Bild.
5. Lege danach ein Blatt Papier darauf und drücke es ganz fest an
6. Ziehe das Papier dann vorsichtig ab.

Was ist passiert?

Klebe deine selbstgefertigte Kopie hier auf:



Versuch 7: Erdfarben

Das brauchst du:

- Mörser
- Erd- bzw. Tonstücke
- 1 Eiweiß
- Wasser
- Schneebesen
- Löffel
- Pinsel
- Papier



Durchführung

1. Zerstoße die Erdstücke im Mörser, sodass so etwas wie feiner Sand entsteht.
2. Vermische 3 Esslöffel des Sandes mit dem Eiweiß und 1 Esslöffel Wasser.
3. Verrühre die Masse gut – es entsteht eine schöne Farbpaste.
4. Teste die Farbe – male mit dem Pinsel eine Zeichnung auf ein Blatt Papier.

Hast du eine Idee, wer solche Farben benutzt?

Klebe dein Bild hier auf:



Literaturangaben

Lück, Gisela: Leichte Experiment für Eltern und Kinder. Herder Verlag,
Wien 2008

Stuchtey, Sonja: Das große Forscherbuch für Kinder. Experimente und
Spiele zum Entdecken der Naturwissenschaften. Arena Verlag,
Würzburg 2008

alle Bildquellen: cc_Scheier Silke