

BiBi
BLOCKSBERG™

5+

Hexperimente

Kinderleicht und hexeneinfach!



HEX
-HEX!

Hexbuch





Und los geht's!

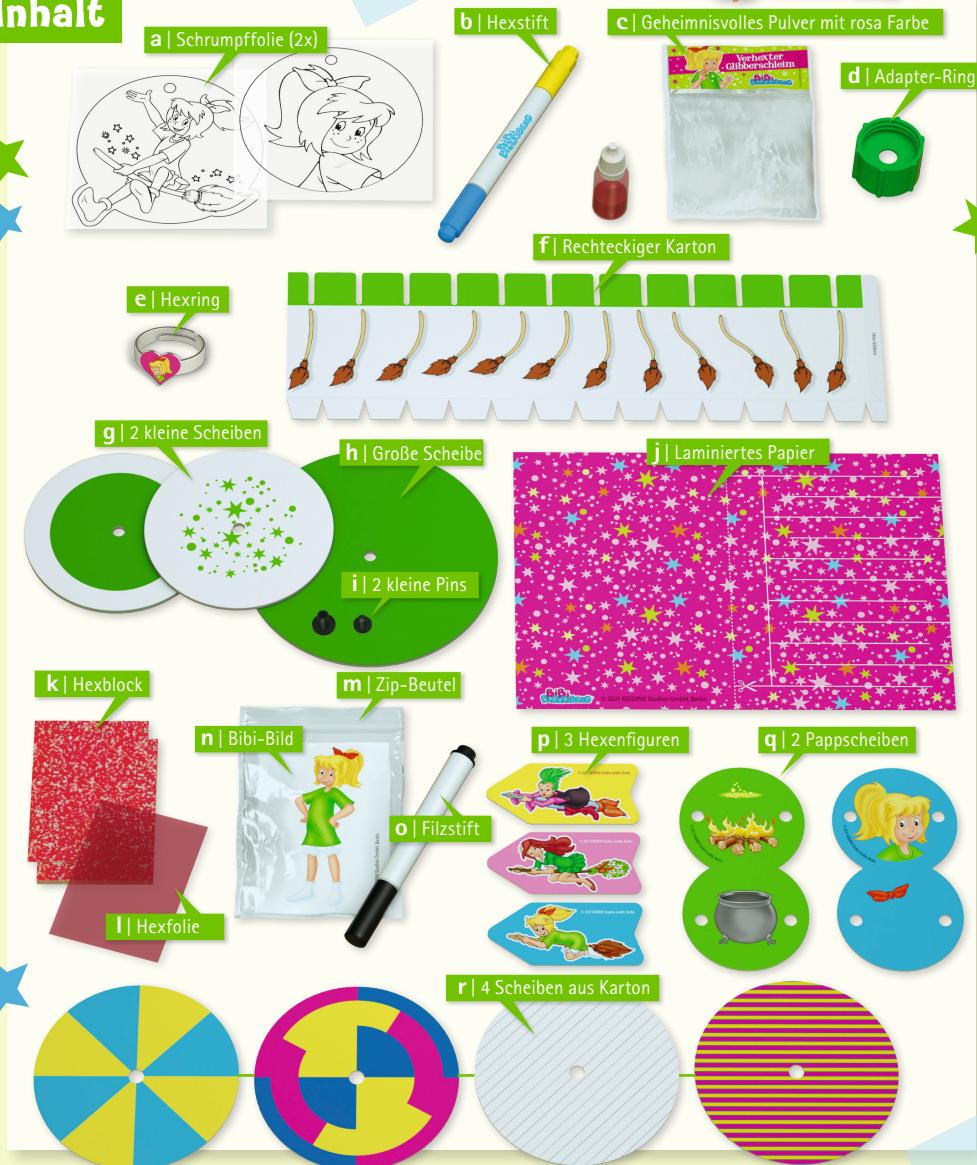
Was du alles mit diesen Inhalten hexen kannst, erfährst du auf den folgenden Seiten (Experimente 1–14).

Wenn du dann so richtig Lust aufs Hexen bekommen hast, findest du ab Seite 14 Anleitungen für noch mehr tolle Experimente, für die du nur ein paar einfache Haushaltsgegenstände brauchst.



Viel Spaß und Hex-hex!

Inhalt





1. Verhexter Anhänger



Bastle dir einen hexischen Taschenanhänger.

Eene meene sei so fein, werde fest und auch noch klein. Hex-hex!

Du brauchst:

die Schrumpffolie (a), Buntstifte, eine Schere, einen Locher, ein Stück Backpapier, einen Backofen, eine farbige Schnur

Los geht's:

1. Suche dir ein Motiv aus und male die raue Seite mit deinen Buntstiften aus.
2. Schneide das Motiv an der Außenlinie aus und mache mit dem Locher ein Loch an die vorgezeichnete Stelle.
3. Bitte an dieser Stelle einen Erwachsenen, dir den Backofen auf 160° Celsius Ober-/Unterhitze vorzuheizen. Lege ein Stück Backpapier auf ein Backblech und lege dein Motiv mit der bemalten Seite nach oben auf das Backpapier. Wenn du beide Motive gleichzeitig in den Backofen legen möchtest, achte bitte darauf, dass sie sich nicht berühren.
4. Bitte einen Erwachsenen, das Blech in den vorgeheizten Backofen zu schieben.
5. Bleibt vor dem Ofen und seht zu, wie sich die Folie einrollt und zusammenzieht. Die Anhänger sind fertig, wenn die Folie nicht weiter schrumpft und wieder flach auf dem Backpapier liegt. Das dauert zwischen 1 und 4 Minuten. Jetzt kann dein Anhänger von einem Erwachsenen aus dem Ofen genommen werden. Aber Vorsicht! Heiß!
6. Damit dein Anhänger flach bleibt, kannst du ihn kurz mit einem Holzbrett oder einem dicken Buch beschweren, solange er noch warm ist.
7. Ist der Anhänger abgekühlt, kannst du eine Schnur durch das Loch fädeln.

ACHTUNG:

1. Bitte fasse nichts an, was eben noch im heißen Backofen war, sondern bitte einen Erwachsenen, dir zu helfen.
2. Backöfen haben unterschiedliche Temperaturen, deshalb ist die Angabe der Backzeit nur ein Richtwert.

1 Ausmalen



2 Ausschneiden



3 Schrumpfen





2. Hextinte

Jede kleine Hexe hat Geheimnisse, die sie nicht mit allen teilen möchte.

*Eene meene dein und mein,
was ich schreibe, bleibt geheim. Hex-hex!*

Du brauchst:
den Hexstift (b) und Papier

Los geht's:

1. Schreibe deine Geheimnisse, Notizen oder Grüße mit der verhexten Tinte aufs Papier – und alles bleibt unsichtbar.
2. Wenn du deine geheime Botschaft lesbar machen möchtest, male einfach mit der farbigen Stiftseite über die vorher beschriebene Stelle, und deine Schrift wird, wie von Hexenhand, für alle sichtbar. So entscheidest nur du, wer deine Nachrichten lesen darf.



Mit dieser Spitze
unsichtbar schreiben





3. Verhexter Glibberschleim

Hexe dir deinen eigenen Glibberschleim nach einem alten Hexenrezept. Herrlich rosa leuchtet dein Hexschleim, wenn du ihn durch deine Finger glibbern lässt.

Eene meene rosa Leim, mische jetzt den Glibberschleim. Hex-hex!

Du brauchst:

das geheimnisvolle Pulver und die rosa Farbe (c), eine kleine Schüssel, einen Teelöffel und Wasser



Los geht's:

1. Fülle das Pulver komplett in die Schüssel. 2. Tropfe die rosa Farbe auf das Pulver, bis das Fläschchen leer ist. 3. Gib nach und nach Wasser (ca. 10 Teelöffel) dazu und rühre den entstehenden Schleim um. **Beachte:** Fülle so lange in kleinen Mengen das Wasser ein, bis dein Hexschleim die gewünschte Konsistenz (also die perfekte Glibberigkeit) erreicht hat.

Wichtiger Hextipp:

Die Komponenten des Schleims bestehen aus Speisestärke und Lebensmittelfarbe. Allerdings kann es passieren, dass die Lebensmittelfarbe auch deine Hände und deine Kleidung rosa hext. Ziehe dir deshalb lieber ein T-Shirt an, das dreckig werden kann und wasche dir nach der Schleimaktion die Hände.

Weiterer Hextipp:

Probiere, deinen Glibberschleim schnell und langsam umzurühren. Merkst du den Unterschied?



Hinweis: Der Schleim ist nicht zum Verzehr und nicht zur Aufbewahrung vorgesehen. Bitte entsorge ihn nach dem Experiment.



4. Verhexter Wasserstrudel

Mit diesem unscheinbaren kleinen Hexenhelfer gelingt dir ein spektakulärer Hextrick, der sowohl dich, als auch deine Zuschauer begeistern wird.

**Eene meene wilder Trubel, her mit einem
Wasserstrudel. Hex-hex!**



Du brauchst:

den Adapter-Ring (d), zwei gleichgroße Plastikflaschen mit Schraubverschluss, von denen du das Etikett gelöst hast.



Los geht's:

1



2



3



Fülle eine Flasche mit Wasser.

Drehe den Adapter-Ring auf diese Flasche.

Schraube dann die zweite Flasche (ohne Wasser) auf das andere Ende des Rings.

Hextipp:

Wenn du den total verhexten Effekt vergrößern möchtest, kannst du das Wasser noch mit Lebensmittelfarbe einfärben.

Jetzt gibt es 3 verblüffende Hextricks:

1



2



3



Du drehst die Flaschen herum.
Die volle Flasche nach oben.
Das Wasser bleibt völlig verhext
in der oberen Flasche.

Erst wenn du die obere, volle
Flasche leicht zusammendrückst
tröpfelt das Wasser in die untere
Flasche.

Wenn du die obere, volle
Flasche kreisförmig schüttelst,
entsteht ein verhexter
Wasserstrudel.

Erklärung:

1. Die Oberflächenspannung hält das Wasser zurück. In der oberen vollen Flasche befindet sich kaum Luft, wirksam ist nur der Luftdruck von unten nach oben. Er hält das Wasser davon ab, in die untere Flasche zu laufen.
2. Der Druck auf das Wasser in der oberen Flasche steigt und wird stärker als der Luftdruck der unteren Flasche – ein bisschen Wasser fließt in die untere Flasche.
3. Durch das Rotieren wird die Wassermenge in der Flasche an den Rand gedrängt (Zentrifugalkraft). In der Mitte entsteht ein „Luftkanal“, durch den die Luft von außen nach innen gelangen kann. Gleichzeitig kann so das Wasser außen schneller in die untere Flasche abfließen.



5. Verhexter Ring

Kleine Hexen tragen gerne verhexte Ringe. Dieser Ring reagiert auf deine Hexkraft.

Eene meene gar kein Scherz, am Finger trage ich ein Herz. Hex-hex!

Du brauchst:
den Hexring (e)



Los geht's:

Wenn du mit warmen Fingern die dunkle Herzfläche des Rings etwas länger berührst, siehst du Bibi. Kühlt die Fläche wieder ab, verschwindet die kleine Hexe wieder. So trägst du immer unauffällig deine kleine Lieblingshexe bei dir.



6. Besentanz

Hexen fliegen auf ihren Besen. Aber manchmal lassen sie ihre Besen auch tanzen.

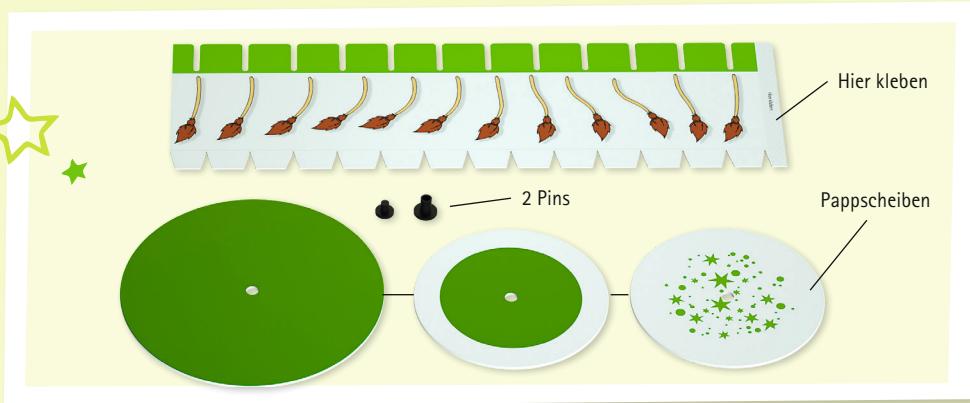
Eene meene mei, tanz los, Kartoffelbrei. Hex-hex!

Du brauchst:

den rechteckigen Kartonstreifen (f), die drei runden Scheiben aus Pappe (g und h), die zwei kleinen Pins (i), und Kleber

Los geht's:

- 1 Löse den Streifen und die 3 Scheiben vorsichtig aus dem Karton.



- 2

Bestreiche die seitliche Klebelasche mit Kleber und falte die unteren Laschen des Kartonstreifens nach innen.

- 3

Biege den Kartonstreifen zu einem Zylinder und klebe ihn an der Klebelasche zusammen. Streiche Kleber auf den Rand der kleinen Scheibe mit dem grünen Kreis.

- 4

Verklebe beide Teile, indem du die fertige Kartonröhre mittig auf die Pappscheibe setzt.



Damit hat die Kartonröhre jetzt einen Boden. Drücke noch die Laschen fest.

Trage Klebstoff auf der Rückseite am Rand der kleinen Scheibe mit Sternchen auf.

Danach wird sie mit der Klebeseite nach unten im Zylinder auf die Laschen gelegt und festgedrückt.



Um Kartoffelbrei tanzen zu lassen, drehe an der Röhre und schaue dabei durch die Schlitze deiner Wundertrommel.

Mit den beiden Pins verbinde die große Kartonscheibe mit dem Oberteil. Drücke die beiden Pins vorsichtig und nicht zu fest zusammen.

7. Verhextes Papier

Eene meene groÙe Weite,
steige durch papierne Seite. Hex-hex!

Du brauchst

eine Schere und das laminierte Papier (j)

Los geht's:

- 1 Falte das Papier an der gestrichelten Linie und schneide dann durch beide Seiten mit der Schere entlang der weißen Linien durch das gefaltete Papier. Beginne am Scherensymbol. Achtung: Schneide nur bis zum Liniendende, nicht darüber hinaus. Sonst funktioniert dein Hextrick nicht.
- 2 Entfalte das Papier und ziehe es auseinander. Wie verhext, hängt das Papier noch immer zusammen und du kannst durch das Papier hindurch steigen.

Erklärung:

Da die Schnitte raffiniert abwechselnd von der einen und der gegenüberliegenden Seite angelegt sind, kannst du das Papier an der einen Seite auseinanderziehen, während es an der gegenüberliegenden zusammengehalten wird.

Hextipp:

Sei vorsichtig, das Papier kann leicht reißen.





8. Enthexe Botschaft



Wenn du dir ein Geheimnis notieren oder eine geheime Nachricht senden möchtest, kannst du, was du geschrieben hast, auf diesem Block ganz einfach unsichtbar notieren und es dann wieder sichtbar hexen.

Eene meene was geheim, wieder nun zu sehen sei. Hex-hex!

Mit Hexfolie:
Schrift sichtbar



Ohne Hexfolie:
Schrift unsichtbar

Du brauchst:

den Hexblock (k) und die Hexfolie (l) sowie einen Bleistift

Los geht's:

Schreibe oder male deine geheimen Nachrichten oder Bilder mit Bleistift auf die Seiten des Hexblocks. Niemandem wird es gelingen, hinter dein Geheimnis zu gelangen. Wenn du deine Notizen wieder sehen möchtest, legst du einfach die rote Hexfolie darauf und alles wird vor deinen Augen erneut sichtbar.

9. Verhextes Kleid

Eene meene eins zwei drei, ich hex ein neues Kleid herbei. Hex-hex!

Du brauchst:

den kleinen Zip-Beutel (m), das Bild von Bibi (n),
den Filzstift (o), ein Glas Wasser

Los geht's:

- 1 Nimm den Zip-Beutel mit dem Bild von Bibi.
- 2 Male Bibi auf dem Zip-Beutel mit dem beiliegenden schwarzen Stift ein neues Kleid.
- 3 Stecke den bemalten Beutel in ein volles Wasserglas, sodass nur noch Bibis Kopf herausschaut.

Hier kommt der Hextrick:

Schaust du schräg von oben in das Glas, sieht man von Bibis Kopf abwärts nur den Teil, den du aufgemalt hast. Bibis Körper auf dem Papier in der Tüte ist verschwunden.





10. Schwimmender Besen

Die Junghexen lieben Wettflüge auf ihren Besen. Los geht's!

Eene meene ohne Trug, auf zu einem wilden Flug! Hex-hex!

Du brauchst:

die drei Hexenfiguren aus dem Stanztableau (p), eine große Schüssel mit Wasser, etwas Spülmittel oder Flüssigseife und optional: einen Zahnstocher

Los geht's:

- 1 Stelle eine große Schüssel mit Wasser und Spülmittel oder Flüssigseife bereit.
- 2 Löse die drei Hexenfiguren vorsichtig aus dem Stanztableau.
- 3 Gib ein bisschen Spülmittel oder Seife auf deinen Finger (oder auf einen Zahnstocher, wenn du deine Hände nicht seifig machen möchtest) und bestreiche damit die hintere Schneidekante am Rücken einer Figur.
- 4 Lege die Figur ins Wasser und du siehst, wie sie durch das Wasser flitzt.
Wenn ihr einen Wettflug machen möchtet, legt eure Hexen gleichzeitig ins Wasser.



Erklärung:

Die Seife zerstört die Oberflächenspannung des Wassers am Rücken eurer Hexe. Dadurch setzt sie sich in Bewegung.

Hextipp:

- Wenn eure Hexen auf dem Wasser trotz Seife nicht mehr flitzen, lasst sie eine Weile trocknen und erneuert dann das Wasser. Schon düsen sie wieder los.



11. Aus Zwei mach Eins

Mit diesem Hextspruch kann Bibi aus zwei Bildern eines hexen.

**Eene meene dreh' dich wild, zeig ein
neues Hexenbild! Hex-hex!**

Du brauchst:

die zwei Pappscheiben (q)
und vier Gummibänder



Los geht's:

- 1 Löse die beiden gestanzten Teile aus dem Karton.

- 2 Falte die beiden Kartonteile.



- 3 Fädel je ein Gummiband durch die Löcher wie in der Abbildung gezeigt.



- 4 Nimm eine Pappscheibe und drehe das Gummiband so schnell wie du kannst zwischen Daumen und Zeigefinger beider Hände und beobachte die Pappscheibe, während sie sich dreht.
Erkennst du, wie aus den Bildern der Vorder- und Rückseite ein einziges verhextes Motiv entsteht?



Erklärung:

Durch das schnelle Drehen der Pappscheibe entsteht eine optische Täuschung. Die Bilder auf der Vorder- und Rückseite der Pappscheibe überlagern sich und sie erscheinen als ein Motiv.



12. Verdrehte Welt

Ob nach rechts oder links, manchmal fliegen auch Hexen einen kleinen Umweg, um ans Ziel zu kommen.

Eene meene schiefe Dichtung, fliege in die andere Richtung. Hex-hex!

Du brauchst:

ein Glas Wasser und die Schachtel

Los geht's:

1 Fülle ein Glas mit Wasser. 2 Stelle das Wasserglas in die Schachtel vor ein Motiv am inneren Rand der Schachtel.

Was passiert: Durch das Wasserglas betrachtet zeigt sich das Motiv nun gespiegelt.

Erklärung:

Da das Glas rund ist und die Brechung des Lichts im Wasser anders ist als in der Luft, wirkt das Wasserglas wie eine (Zylinder-)Linse. Das Bild erscheint etwas größer und spiegelverkehrt.



13. Verhexte Farben

Viele Farben machen unsere Welt erst bunt. Davon können kleine und große Hexen nicht genug bekommen.

Eene meene kugelrund, alles wird jetzt kunterbunt. Hex-hex!

Du brauchst:

einen Bleistift oder Buntstift, etwa 10 cm lang,
und die vorgestanzten Scheiben aus dem Karton (r)

Los geht's:

Löse die Pappscheiben aus dem Karton und entferne den kleinen vorgestanzten Kreis in der Mitte. Stecke eine Pappscheibe ca. 2 cm auf den Bleistift. Jetzt hast du einen Kreisel und wenn du ihn drehst, kannst du die Farben und Muster bestaunen.

Erklärung:

Dein Gehirn kann die Farbinformationen der sich drehenden Pappscheibe nicht so schnell verarbeiten, wie sie vom Auge aufgenommen werden. Deshalb siehst du eine Mischung der aufgedruckten Farben. Kommt der Kreisel wieder zum Stillstand, werden die Farben wieder einzeln ans Gehirn übertragen.



Hextipp:

Bemale die schwarzweiß gestreifte Pappscheibe mit deinen Lieblingsfarben und schaue, was beim Drehen passiert. Oder bastele und male dir deine eigenen Pappscheiben und experimentiere mit unterschiedlichen Formen und Farben.



14. Verhextes Wasser

Mit einem Glas Wasser und einem Bild kann man viele verblüffende Hextricks ausprobieren.

Eene meene schön und wild, zeig mir schnell ein anderes Bild. Hex-hex!

Du brauchst:

ein Glas Wasser und die Schachtel

Los geht's

- 1 Stelle das ca. handbreit mit Wasser gefüllte Glas auf den Hexenkessel im Inneren der Schachtel. Schaue von vorne auf das Glas: Das Motiv scheint verschwunden. 2 Schau von oben ins Glas: Das Motiv ist wieder da. 3 Schau von schräg oben aufs Glas: Das Motiv erscheint etwas verzerrt, aber dafür doppelt.



Erklärung:

Auch hier haben wir es mit einem optischen Phänomen zu tun. Denn wenn ein Gegenstand beim Blick durch das Wasserglas gar nicht oder an einer anderen Stelle erscheint, dann liegt dies daran, dass das Licht einen anderen Weg nimmt, als gewohnt. Das Licht wird durch die unterschiedlichen Medien (Wasser im Glas und Luft) anders gebrochen, und Auge und Gehirn „sehen“ den Gegenstand an einem anderen Ort, als er tatsächlich ist.

15. Hexenkopfstand

Mit diesem verrückten Hextrick macht Suppe essen ab jetzt noch mehr Spaß.

Eene meene Hexentopf, Welt steh plötzlich auf dem Kopf! Hex-hex!

Du brauchst:

einen Suppenlöffel

Los geht's

Nimm dir einen gut spiegelnden Suppenlöffel aus Edelstahl und halte ihn vor dein Gesicht. Du wirst feststellen, dass man mit einem einfachen Löffel die Welt auf den Kopf stellen kann.

Erklärung:

Der nach innen gewölbte Teil des Löffels stellt einen Hohlspiegel dar. Lichtstrahlen, die im oberen Teil des Löffels ankommen, werden nach unten zurückgeworfen, die im unteren Teil nach oben. Deshalb ist das, was oben ist, unten und umgekehrt: Das Spiegelbild steht auf dem Kopf.





16. Verhexter Ball

Verblüffe deine Freunde mit deiner verhexten Kugelkunst.

Eene meene kurze Strecke,
Bälle sausen um die Ecke. Hex-hex!

Du brauchst:

ein Blatt Papier zum Zerknüllen, eine runde Wasser- oder Saftflasche, eine eckige Saft- oder Milchtüte



Los geht's:

- 1 Knölle ein kleines Blatt Papier zu einem Ball.
- 2 Leg den Papierball hinter eine eckige Saft- oder Milchtüte und puste von vorne auf die Getränkepackung: Der Papierball bleibt liegen.
- 3 Lege den Papierball hinter eine runde Flasche und puste wieder von vorne auf die Flasche: Der Papierball bewegt sich.

Erklärung:

Pustest du gegen eine eckige Saft- oder Milchtüte, wird der Luftstrom verwirbelt und abgebremst. Er erreicht die Kugel dahinter nicht und diese bleibt deshalb liegen. Anders ist es bei der runden Flasche: Hier wird der Luftstrom geteilt und trifft sich hinter der Flasche wieder an der Kugel. Dadurch wird sie weggeblasen.

17. Verhexte Botschaft

Hier ist ein weiterer Hextrick, mit dem du unsichtbare Botschaften schreiben und wieder sichtbar machen kannst.

Eene meene schwerer Stein, die Schrift wird nun zu sehen sein. Hex-hex!

Du brauchst:

zwei Blatt Papier und einen Kugelschreiber



Los geht's:

- 1 Mache ein Blatt Papier nass.
- 2 Lege ein trockenes Blatt Papier darüber und schreibe mit einem Kugelschreiber deine Geheimbotschaft darauf.
- 3 Wirf das trockene Papier weg.
- 4 Lasse das nasse Papier trocknen (z.B. über der Heizung). Du wirst sehen, deine Botschaft ist verschwunden.
- 5 Feuchte das Papier wieder an und, wie verhext, erscheint deine Botschaft erneut. Am besten kannst du die Nachricht lesen, wenn du sie gegen das Licht oder ein Fenster hältst.

Erklärung:

Wenn du auf nasses Papier schreibst, werden durch den Druck die Fasern im Papier zusammengepresst. Ist das Papier getrocknet, kann man diese Stellen nicht mehr sehen, deine Botschaft ist verschwunden. Erst wenn du das Papier erneut nass machst, wird deine Schrift wieder sichtbar.



18. Verhexte Aussicht

Dieser Hextrick verblüfft dich mit einem Röntgenblick durch deine Hand. Versprochen: Es tut bestimmt nicht weh!

**Eene meene bunte Wand, da ist ein Loch in meiner Hand.
Hex-hex!**



Du brauchst: ein Blatt Papier und einen Streifen Klebeband

Los geht's:

- 1 Rolle ein Blatt Papier zu einem Fernrohr zusammen und klebe es mit einem Stück Klebeband zusammen.
- 2 Halte das Papierrohr mit der rechten Hand vor das rechte Auge und schaue mit beiden Augen geradeaus.
- 3 Wenn das gut klappt, halte jetzt die linke Hand vor das linke Auge, sodass deine Handkante das Papierrohr berührt.
- 4 Bewege die Hand am Rohr entlang auf das Auge zu und das verhexte Loch in deiner Hand entsteht.

Erklärung:

Beide Augen nehmen unterschiedliche Bilder wahr und dein Gehirn macht daraus ein Bild: Dein rechtes Auge nimmt durch das Papierrohr nur einen kleinen, kreisrunden Ausschnitt der Umgebung wahr. Diesen runden Bildausschnitt setzt das Gehirn mit dem Bild der linken Hand vor deinem linken Auge zusammen – und plötzlich hat deine Hand ein Loch.

19. Die verhexte Büroklammer

Verhexe Gegenstände aus deiner Umgebung und lasse sie schwimmen, obwohl sie eigentlich untergehen müssten.

Eene meene lass dich heben, sollst nun auf dem Wasser schwelen. Hex-hex!

Du brauchst:

eine Büroklammer, eine Schere, Löschpapier oder ein Stück Küchenrolle, eine Schale und Wasser

Los geht's:

- 1 Fülle eine Schale mit Wasser.
- 2 Schneide dir ein Stück vom Löschpapier/von der Küchenrolle ab und lege die Büroklammer darauf.
- 3 Lege das Stück Papier mit der Büroklammer behutsam auf die Wasseroberfläche.
- 4 Das Papier saugt sich mit Wasser voll und sinkt auf den Boden der Schüssel.
- 5 Die Büroklammer schwimmt an der Oberfläche.

Erklärung:

Das Wasser bildet an seiner Oberfläche eine Art Haut, die Oberflächenspannung genannt wird. Sie hält das Wasser so fest zusammen, dass kleine und leichte Dinge nicht untergehen.

Hextipp:

Wiederhole das Hexperiment mit anderen kleinen und leichten Gegenständen und versuche herauszufinden, wieviel die Oberflächenspannung tragen kann.



20. Verhextes Papier

Verhexe dein Papier, sodass es auch während deines Experiments mit Wasser trocken bleibt.

Eene meene Ringelsocken. Papier im Wasser bleibe trocken. Hex-hex!

Du brauchst:

Papier zum Zerknüllen, einen Becher,
eine Schale und Wasser



Los geht's:

- 1 Knölle etwas Papier so fest in einen Becher, dass es nicht herausfallen kann.
- 2 Fülle eine Schale mit Wasser. (Bitte nicht bis zum Rand, sonst läuft das Wasser beim Experimentieren über.)
- 3 Drücke den Becher mit der Öffnung nach unten bis auf den Boden der Wasserschüssel.
- 4 Ziehe den Becher senkrecht nach oben wieder heraus und trockne den unteren Rand ab. Nimm das Papier heraus und befühle es: Es ist trocken!



Erklärung:

Der Becher ist mit Luft gefüllt, die nicht entweichen kann, da sie leichter ist als das sie umgebende Wasser. Deshalb kann auch kein Wasser in den Becher fließen.

21. Pfeffer für den Hextrank



Was für ein Chaos in der Hexenküche. Für deinen Hextrank brauchst du dringend Pfeffer, doch der liegt zusammen mit dem Salz auf der Arbeitsfläche verstreut. Da hilft dir nur noch dieser Hextrick.

Eene meene grüne Nessel, der Pfeffer muss schnell in den Kessel. Hex-hex!

Du brauchst:

Salz und Pfeffer (feingemahlen), ein Kunststofflineal oder einen Kunststoffkamm

Los geht's:

- 1 Streue Salz und Pfeffer übereinander auf ein Blatt Papier.
- 2 Reibe dein Lineal oder deinen Kamm an Fleece oder Wolle.
- 3 Halte dein Lineal dann nah über das Salz-Pfeffer-Gemisch.
- 4 Auf verhexte Weise „klebt“ der Pfeffer am Lineal.



Erklärung:

Durch die Reibung hast du dein Lineal elektrostatisch aufgeladen. Das Lineal wird dadurch zu einer Art Magnet, der die Gewürzmischung anzieht. Und weil die feinen Pfefferkörnchen leichter sind als die schwereren Salzkristalle, heben sie zuerst ab.



22. Verhexte Münzen

Nicht nur kleine Elstern mögen funkelnde Dinge, auch Nachwuchshexen freuen sich über glänzende Münzen.

**Eene meene warmer Föhn, ich mach mein
Geld jetzt wieder schön. Hex-hex!**



Du brauchst:

ältere (nicht mehr glänzende) Kupfermünzen (also 1-, 2- oder 5-Cent-Münzen), eine kleine Schale, eine Kuchengabel, einen Teelöffel, Salz und Essigessenz. Wenn du keine Essigessenz hast, oder deine Eltern nicht möchten, dass du damit experimentierst, lies einfach den Hextipp.

Los geht's:

- 1 Füll vorsichtig etwas Essigessenz (ca. 10 Teelöffel) in die kleine Schale oder ein Glas und gib einen gestrichenen Teelöffel Salz dazu. Verrühre alles, bis sich das Salz ein wenig gelöst hat.
- 2 Lege deine Münze auf die Kuchengabel und lasse sie in die Schale oder das Glas gleiten. Die Münze sollte nun von der Essig-Salz-Lösung bedeckt sein.
- 3 Nach wenigen Sekunden ist deine Münze blitzblank und du kannst sie mit der Kuchengabel wieder aus der Schale oder dem Glas holen.



Erklärung:

Der matte Belag, der die Münze vor dem Hexperiment überzog, entstand durch eine Verbindung von Kupfer und Sauerstoff (Kupferoxid). Mischt man Essig (Essigsäure) mit Salz (Natriumchlorid), entsteht dadurch eine neue chemische Verbindung. Diese löst die Oxidschicht auf der Münze und sie glänzt wieder wie neu.

Hextipp:

Habt ihr keine Essigessenz im Haus, klappt das Hexperiment auch mit Weißweinessig oder Zitronensaft. Vielleicht braucht ihr hier aber ein bisschen mehr Geduld bis euer Geld wieder funkelt.

Achtung: Essigessenz, Essig und Zitronensaft enthalten Säure. Lass dir bei diesen Experimenten von einem Erwachsenen helfen.





23. Hexengrün

Wenn ihr Münzen richtig alt (wie aus einer Truhe voller Hexenschätze) aussehen lassen wollt, ist das das richtige Hexperiment für euch.

Eene meene Runzelfalte, aus neuen Münzen mach' ich alte. Hex-hex!

Du brauchst:

eine Münze, zwei Blätter Küchenrolle, Essigessenz,
eine Schale oder einen Teller

Los geht's:

- 1 Lege eine Münze über Nacht in ein mit Essigessenz getränktes Blatt Küchenrolle in eine Schale oder einen Teller.
- 2 Hole sie am nächsten Morgen heraus, tupfe sie mit einem weiteren Blatt Küchenrolle vorsichtig trocken und staune über die grüne Färbung deiner Münze.



Erklärung:

Die grüne Färbung deiner Münze heißt Grünspan und gehört zu den Kupfersalzen der Essigsäure. Er entsteht aus der Reaktion von Kupfer mit Essigsäure und besteht aus kleinen Farbkristallen.

24. Abkupfern erlaubt

Mit diesem spannenden Hextrick kannst du eine silbern glänzende Sicherheitsnadel auf verhexte Weise mit einer dünnen Kupferschicht überziehen.

Eene meene Hexenhupfer, her mit einer Schicht von Kupfer. Hex-hex!

Du brauchst:

eine Kupfermünze (1-, 2- oder 5-Cent-Stück),
ein Schälchen, eine Sicherheitsnadel, Tafelessig

Los geht's:

- 1 Lege die Münze und die Sicherheitsnadel nebeneinander in das Schälchen (sie sollten sich nicht berühren).
- 2 Fülle jetzt so viel Tafel-essig ein, dass beide Sachen bedeckt sind.
- 3 Stelle das Schälchen an einen ruhigen, hellen Ort, wo du es gut beobachten kannst.
- 4 Lasse Münze und Sicherheitsnadel ca. einen Tag im Tafelessig liegen und deine Sicherheitsnadel ist mit einer Kupferschicht überzogen.



Erklärung:

Die Essigsäure reagiert mit dem Kupfer der Münze und es bildet sich eine neue Verbindung, die Kupferzitrat genannt wird. Diese Verbindung überzieht die Sicherheitsnadel mit einer dünnen Kupferschicht.

Hextipp: Statt dem Tafelessig kannst du auch Essigessenz nehmen.

Achtung: Essigessenz, Essig und Zitronensaft enthalten Säure. Lass dir bei diesen Experimenten von einem Erwachsenen helfen.



25. Verhexte Frucht

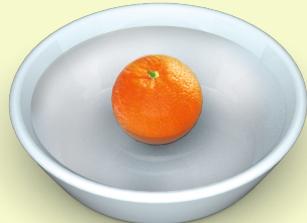
Dieses Hexperiment zeigt dir, dass Teile eines Ganzen anders reagieren können, als das Ganze selbst - in diesem Fall eine Orange.



Eene meene Meeresbucht, schwimmen kann jetzt diese Frucht. Hex-hex!

Du brauchst:

eine ungeschälte Orange oder Zitrone,
eine Schüssel und Wasser



Los geht's:

- 1 Fülle die Schüssel mit Wasser und lege die ungeschälte Frucht hinein: sie schwimmt.
- 2 Nimm die Frucht heraus und schäle sie.
- 3 Lege jetzt nur die Schale ins Wasser: sie schwimmt.
- 4 Nimm die Schale aus dem Wasser und lege die geschälte Frucht hinein: sie sinkt auf den Boden der Schüssel.

Erklärung:

Die geschälte Frucht besteht in ihrem Inneren hauptsächlich aus Wasser, einer dünnen Haut und Fruchtsäure. Dadurch hat die Orange/Zitrone eine höhere Dichte (das Verhältnis von Masse zu Volumen) als das reine Wasser und geht unter. Die Schale der Frucht dagegen wirkt auf dem Wasser wie eine Art Schwimmreifen. Die Schale enthält viele kleine Poren, die Luft enthalten und bei der ungeschälten Orange für den nötigen Auftrieb sorgen.

Hextipp:

- Schäle die Frucht doch einmal nur an der Ober- und Unterseite und schau, was passiert, wenn du sie dann aufs Wasser setzt.

DE ACHTUNG! Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren. Verschluckbare Kleinteile. Erstickungsgefahr!

FR ATTENTION ! Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Petits éléments pouvant être avalées. Danger d'étouffement !

IT AVVERTENZA! Non adatto a bambini di età inferiore a 3 anni. Contiene piccoli parti che possono essere ingeriuti! Rischio di soffocamento!



Änderungen vorbehalten

Realisation: Ruth Spitzley
Grafik Design & 3D: designstudio1.de
Text: Britta Fiore



© 2021 KIDDINX Studios GmbH, Berlin
Redaktion: Jutta Dahn

Art.-Nr.: 40617

Schmidt Spiele GmbH
Lahnstr. 21
D-12055 Berlin

www.schmidtspiele.de
www.schmidtspiele-shop.de

