Geschichten, Spiele, Aufgaben und Experimente rund um´s Ei

für Schülerinnen und Schüler der Grundschule

mein-ei.nrw

Dieses Projekt wird gefördert durch das
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Bist du stärker als ein Ei?

Du benötigst: Eine Schüssel, ein rohes Ei und viel Kraft.
So geht's: Nimm das Ei in eine Hand und versuche, es über der Schüssel mit deiner eigenen Kraft zu zerdrücken. Bestimmt bist du sicher, dass du das schaffst.

Kannst du ein Ei zum Stehen bringen?

Du benötigst: Ein rohes Ei, Salz und eine gerade, ebene Fläche.
So geht's: Streue ein Salzhäufchen auf die Unterlage, stell das Ei auf den kleinen Salzberg und puste dann vorsichtig alles überschüssige Salz fort. Lass dich überraschen, wie lange das Ei standhaft bleibt.

Roh oder gekocht?

Du benötigst: Ein rohes und ein gekochtes Ei.
So geht's: Stell die Eier nacheinander auf ihre stumpfe Seite und lass sie kreiseln. Beobachte, was passiert: Nur das gekochte Ei kann kreiseln, das rohe Ei hingegen kippt um, denn der Dotter bremst die Drehung.

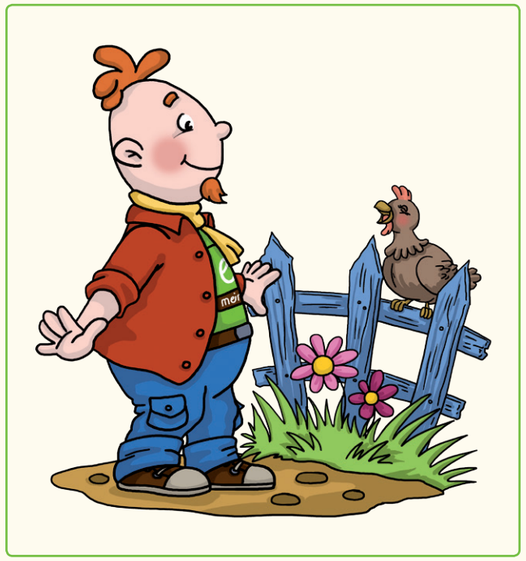
Wie stark ist die Eierschale?

Du benötigst: Mindestens zwei gekochte Eier, Klebestreifen, ein Messer, Bücher oder Bretter.
So geht's: Klebe um die Eier jeweils in der Mitte einen Klebestreifen. Dieser verhindert, dass die Schalenränder ausfransen, wenn du die Eier dann mit einem scharfen Messer vorsichtig in der Mitte durchschneidest. Danach entfernst du die Klebestreifen und löffelst die Eierhälften aus, um dich erst einmal zu stärken. Stell' die vier Schalenhälften mit der Öffnung nach unten auf den Tisch und stapele Gewichte darauf. Leg' so viele Bücher oder Holzbretter (immer eines nach dem anderen) darauf, wie die dünnen Wunderwerke aushalten können. Du wirst staunen, wie stark und stabil die Eierschalen sind.

M	Q	G	H	V	V	P	Z	X	F	S	Z	G	N	C	Z	R	A	N	O	C
E	C	U	K	B	H	J	P	Y	Z	K	H	E	E	Q	K	K	S	N	I	Q
K	F	E	P	C	L	X	G	U	J	H	X	Q	Q	L	C	O	S	E	X	V
J	A	O	X	L	R	N	N	M	J	K	H	B	G	Z	B	K	J	S	M	E
P	F	G	Q	O	E	Y	R	O	K	C	U	I	L	T	P	V	A	T	F	M
A	R	D	A	N	V	T	G	I	S	K	H	U	H	N	G	X	S	H	M	D
X	Ü	F	C	T	D	D	I	J	S	W	O	N	S	M	F	T	K	I	L	S
U	H	L	G	O	O	Q	A	C	V	O	S	T	E	R	E	I	E	R	H	G
M	L	S	D	C	S	F	H	K	E	R	T	Z	Y	F	H	K	N	E	V	Y
L	I	U	J	W	T	F	G	Q	Y	H	E	R	Q	Y	C	E	A	O	N	W
H	N	N	D	D	E	W	K	X	D	Y	R	F	L	G	W	P	S	M	K	U
N	G	Z	U	X	R	R	L	N	M	Y	H	Q	W	P	Y	N	I	G	W	K
G	E	J	A	T	F	S	K	W	T	C	A	S	I	U	D	P	K	E	Y	D
Z	U	R	X	W	E	D	K	Y	U	T	S	U	V	C	W	E	Q	J	K	S
N	Z	U	O	Y	R	Q	W	T	O	I	E	S	M	K	L	P	T	W	E	K
E	R	L	D	D	I	E	F	T	W	Q	A	C	G	K	L	Z	T	O	P	X
Q	W	M	H	N	E	D	X	Q	F	H	E	K	L	S	T	E	O	W	N	N
M	E	K	Q	I	N	T	G	S	W	J	V	B	F	E	S	T	D	S	H	P
J	A	G	T	V	H	L	C	K	I	T	S	E	G	K	L	S	T	X	D	O
M	X	E	J	I	U	F	L	G	M	W	E	F	I	U	B	N	U	T	I	U
M	G	Q	O	E	Y	R	N	M	X	K	C	V	K	L	T	T	P	B	E	D

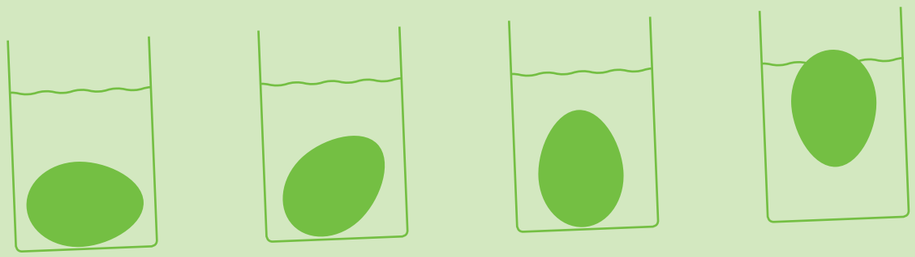
Wortgitter

In diesem Suchrätsel sind 7 Wörter versteckt.
Die Wörter sind: HUHN, OSTERHASE, FEST, OSTEREIER, FRÜHLING, NEST, OSTERFERIEN.



Der echte und der falsche Kei

Im rechten Bild sind acht Fehler versteckt.
Entdecke, welche den echten Kei vom falschen unterscheiden.



Ist mein Ei frisch?

Eier kann man auf verschiedene Arten zubereiten – hart oder weich kochen, als Spiegelei braten und sie sind in vielen Speisen enthalten z.B. als Zutat in Kuchen oder Waffeln.
Vielleicht fallen dir ja sogar noch mehr Zubereitungs- und Verwendungsformen ein?

_____

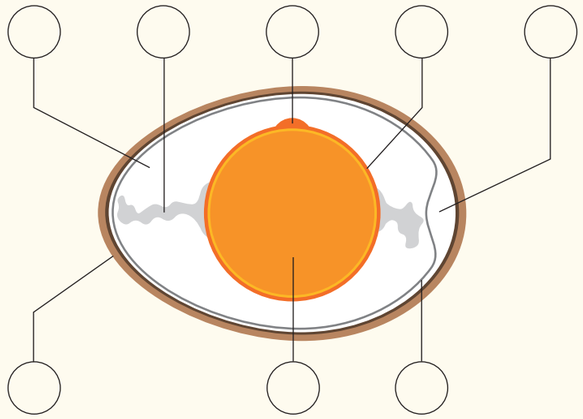
_____

_____

_____

Aber, man darf nur frische Eier verwenden. Alte Eier sind ungenießbar und können sogar krank machen. Es gibt einen ganz einfachen Trick, mit dem du herausfindest, ob dein Ei frisch ist. Du nimmst ein etwas höheres, mit Wasser befülltes Gefäß und gibst das rohe Ei hinein. Sinkt es auf den Boden des Gefäßes, ist dein Ei frisch und du kannst es ohne Bedenken verwenden. Schwimmt dein Ei in der Mitte oder gar oben auf, ist es schon alt und du solltest es auf keinen Fall mehr essen. Leider musst du ein solches Ei wegwerfen. Bestimmt willst du wissen, wie dieser Test funktioniert? Die Kalkschale des Eies lässt Luft in das Innere. In einem alten Ei ist viel Luft und diese ist dann der Grund dafür, dass das Ei nicht sinkt, sondern Richtung Oberfläche steigt.

Die Teile in einem Ei



1 Die Kalkschale	ist so hart, dass das Ei nicht zerdrückt wird, wenn die Henne sich zum Brüten darauf setzt. Gleichzeitig kann aber Luft für das Küken durch.
2 Die Schalenhaut	umgibt das Eidotter unmittelbar und schützt es.
3 Das Eiklar/Eiweiß	ist ein weißer Fleck auf dem Eigelb. Daraus entwickelt sich das Küken.
4 Die Dotterhaut	ist eine Schranke, die die Nährstoffe aus dem Ei nicht herauslässt, Luft und Wasser von außen aber hineinlässt.
5 Das Eidotter/Eigelb	halten das Eidotter in der Mitte des Eies. Sie halten auch die Keimscheibe oben, sodass sie beim Brüten immer gewärmt wird.
6 Die Hagelschnüre	dient dem heranwachsenden Küken als Nahrung.
7 Die Keimscheibe	befindet sich am flachen Ende des Eies. Sie wird größer, je älter das Ei ist. Außerdem versorgt sie das Küken mit Luft.
8 Die Luftkammer	verhindert, dass Eidotter und Eiklar sich vermischen.

Welcher Begriff gehört zu welchem Textblock?
Ordne jedem Teil seine Funktion im Ei zu.

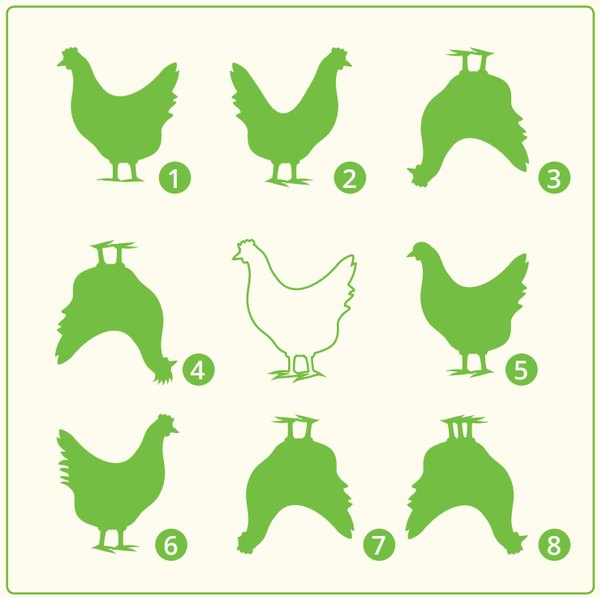
Experimente mit Eiern

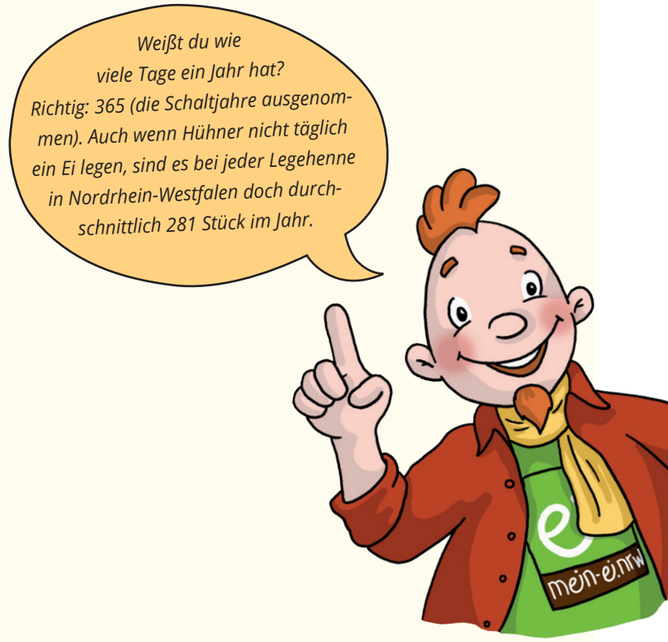
Du benötigst: ein oder zwei rohe Eier, ein Gefäß mit Haushaltsessig, destilliertes Wasser und Salzwasser.
So geht's: Du legst ein rohes Eier für zwei Tage in ein Gefäß mit Essig. In dieser Zeit wird sich die Kalkschale auflösen und das Ei-Innere nur noch durch die dünne, innere Schalenhaut zusammen gehalten. Nun nimmst du das Ei ganz vorsichtig aus dem Essig und spülst es mit klarem Wasser ab. Wenn du es gegen das Licht hältst, wirst du den Eidotter deutlich im Eiweiß schwimmen sehen.

Und wenn du dieses Experiment mit zwei Eiern durchführst, kannst du einen zweiten, spannenden Test machen:
Leg' das eine Ei in eine Schale mit destilliertem Wasser, wie man es z. B. zum Bügeln benutzt und das andere Ei in Salzwasser. Nach ca. 12 Stunden wirst du feststellen, dass das Ei im Bügelwasser deutlich größer und das Ei im Salzwasser deutlich kleiner geworden ist. Diese Veränderungen haben mit Osmose und Diffusion zu tun.

Anastasia und ihr Schatten

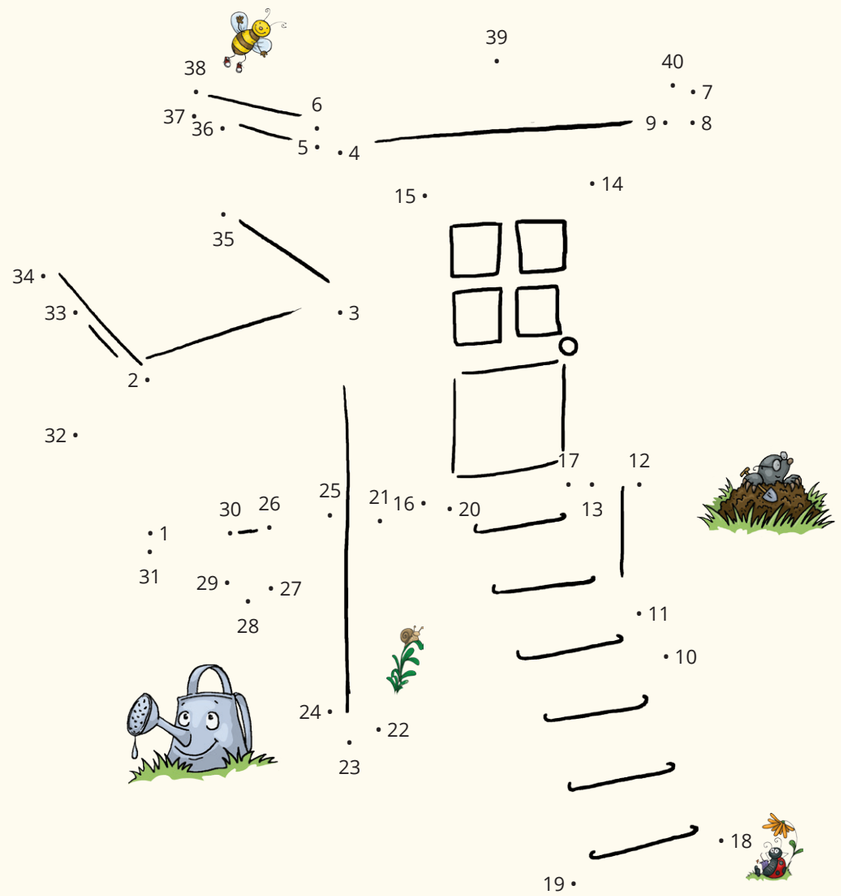
Finde heraus, welcher Schatten zu Keis Lieblingshenne gehört.





Malen nach Zahlen

Verbinde die Zahlen und es ergibt sich eine Figur. Diese kannst du dann noch nach Belieben ausmalen.



Ostern und die Eier

Schon seit 5000 Jahren schenken sich die Menschen in China und Ägypten zum Frühlingsbeginn rot gefärbte Eier. Sie gelten in der Jahreszeit der Erneuerung als Symbol für das Leben und die Fruchtbarkeit.
Das Ei als Symbol für das Leben kennen wir auch.

Der Osterbrauch kam zu uns aber erst im Mittelalter. Damals gab es das sogenannte Eiergesetz. Die Bauern mussten ihren Großgrundbesitzern um die Osterzeit Pachtzins in Form von Eiern zahlen.

Manche Forscher glauben aber auch, dass der Brauch mit der Fastenzeit zu tun hatte. Früher verbot die Kirche nämlich während der Fastenzeit auch, Eier zu essen. Natürlich konnte aber niemand den Hühnern das Eierlegen verbieten und so wurden die Eier gesammelt und dann zu Ostern verschenkt.

Heute werden die Ostereier bemalt, gestempelt oder beklebt – der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.

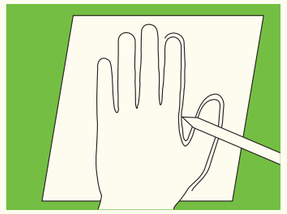
Eierlabyrinth

Hilf Kei durch das Labyrinth zu seinem Osterkörbchen. Finde den Weg.

Ein Osterhase aus der Hand gezaubert

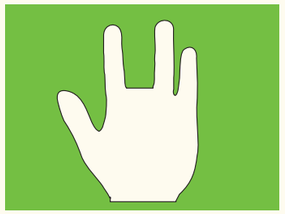
Dieser Osterhase ist schnell aus der Hand gezaubert. Er findet Einsatz als eine Art Eierbecher zum Osterfrühstück oder im Osterkörbchen oder auch einfach als Oster-Deko.

Du benötigst: farbiges Papier, Bleistift, Schere und Stift.



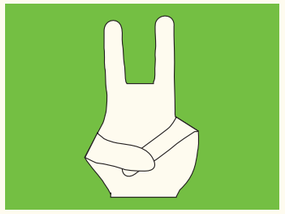
Zeichne den Umriss deiner Hand auf Papier.

Schneide die Hand aus.



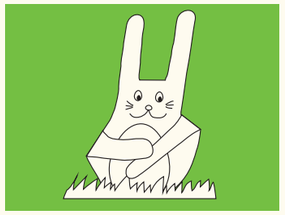
Falte den Mittelfinger nach hinten.

Schneide den Spalt zwischen Ring- und kleinem Finger etwa 1 cm weiter ein.



Falte den Daumen und den kleinen Finger nach innen.

Male noch ein Gesicht auf.

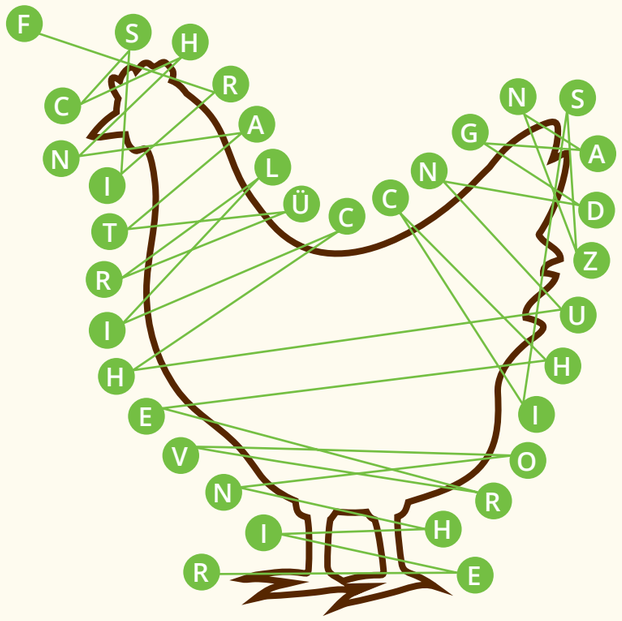


Fertig ist der Osterhase!

Willst du noch mehr über das frische Hühnerei aus deiner Nähe erfahren? Dann besuche doch die Internetseite www.weißgelb.nrw

Was steht denn da?

Fahre den Linien nach, beginnend am Hühnerkamm und erfahre, was dir Keis Lieblingshenne Anastasia sagen will.



F _ _ _ _ _ , _ _ _ _ _

Magst du dein Ei am liebsten gekocht oder gebraten, als Spiegelei oder Rührei?

Sicher weißt du, dass Eier auch zum Beispiel in vielen Backwaren, Süßspeisen oder Saucen enthalten sind. Viele Menschen, manchmal auch ganze Familien arbeiten dafür, dass du im Supermarkt, in großen und kleinen Geschäften oder auf dem Markt täglich frische Eier kaufen kannst. Als deine Großeltern klein waren, kamen die Eier, die Hennen, die sie legten, und sogar deren Futter von einem Bauern in der Nähe. Das ist noch heute so. Vielleicht hast du ja Lust, einmal einen Eierhof zu besuchen und dir anzusehen, woher dein leckeres Ei kommt.

mein-ei.nrw

mein-ei.nrw e.V.
Dietrich Vriesen
Vorstandsvorsitzender
Karrenweg 11
46399 Bocholt-Suderwick
Telefon: +49 2874-795
Telefax: +49 2874-1455
E-Mail: info@mein-ei.nrw
Internet: www.mein-ei.nrw
und www.weißgelb.nrw

mein-ei.nrw e.V. | © art-des-hauses.com / jumpr.com / Illustration Kei: drei-nette-baeume.de