solaris
Förderzentrum für Jugend & Umwelt gGmbH Sachsen

Hallo liebe Entdeckerinnen und Entdecker,

wir freuen uns, dass Ihr Euch für unsere Entdeckerkiste entschieden habt.
Bitte lest die nachfolgenden Anweisungen genau durch.

Für Euch haben wir aus unserem Chemiekabinett und aus der Papierwerkstatt drei Projekte herausgesucht. In dieser Entdeckerkiste stecken „Sprudelnde Badebomben“, ein Notizbuch und eine Stifte-Box.

Wichtig!

Führt die Projekte nur unter Anleitung eines Erwachsenen durch, geht sorgfältig und vorsichtig mit den Chemikalien um, kostet und trinkt die Bestandteile nicht und verschließt die jeweiligen Behältnisse immer fest.

Bitte befolgt die Gebrauchsanweisungen und Mengenangaben genau, damit Euer Projekt gelingt. Geht mit den Arbeitsmitteln sorgfältig um und beschädigt sie nicht. Dann sollte Eurem Entdeckerdrang und dem Erfolg nichts im Wege stehen.

Wir bitten um eine Sicherheitsleistung von 50,00 € für die ausgeliehenen Materialien und Gerätschaften. Selbstverständlich erhaltet ihr das Geld bei ordnungsgemäßer Rückgabe (außer dem verbrauchten Arbeitsmaterial natürlich) zurück.

Solltet Ihr Fragen haben oder Unterstützung brauchen, sind wir von Mo – Fr von 7.00 h – 15.00 h unter Tel. 0371 - 36 85 850 oder jugendwerkstaetten@solaris-fzu.de für Euch da.

Über ein kurzes Feedback per Mail (jugendwerkstaetten@solaris-fzu.de) mit Euren Erfahrungen beim Nutzen der Entdeckerkiste und eventuellen Verbesserungsvorschlägen würden wir uns freuen. Vielleicht schickt Ihr sogar ein Foto mit Euren Entdeckerschätzen.

Wir wünschen ganz viel Spaß und großes Entdeckerglück!

Euer **solaris** Jugend- und Umweltwerkstätten-Team

Anlagen: Anleitung „Sprudelnde Badebomben“
Anleitung Notizbuch
Anleitung Stifte-Box
benötigtes Arbeitsmaterial
benötigte Arbeitsmittel

Urheberrechtshinweise zum Logo „Entdeckerkiste“: Coloured paint stains collection: Designed by Milano83 / Freepik; Scientific-icons-set: Designed by macrovector / Freepik

Sprudelnde Badebomben

Arbeitsmittel: Laborwaage, Kunststoffschüsseln, Löffel, kleine Becher, Mörser mit Mörserschale, Verpackung

Material:

Chemikalie	Menge	Wirkung
Natriumhdrogencarbonat	25 g	Natron, Zitronensäure und Wasser ergibt CO_2 = Sprudeleffekt
Zitronensäure	15 g	
Maisstärke	12 g	Klebstoff
Magermilchpulver	7 g	Haut wird heller und glänzender
Totes-Meer-Salz	2,5 g	Heilende Wirkung Neurodermitis und Psoriasis
Farbe	6 Tropfen	
Duft	6 Tropfen	
Sonnenblumenöl	Halber Esslöffel	Klebstoff

Anleitung:

Bitte befolgt die Anleitung sorgfältig und Arbeitsschritt für Arbeitsschritt, dann gelingt Eure Badebombe ganz bestimmt.

1. Verreibt das Meersalz im Mörser.
2. Wiegt nun alle trockenen Rohstoffe ab und vermischt sie miteinander.
3. Jetzt folgen Duft und Farbe. Achtet hierbei darauf, dass diese mit den Inhaltsstoffen reagieren. Gebt sie daher an eine freie Stelle und verrührt sie anschließend schnell mit dem Stoffgemisch.
4. Zum Schluss muss das Öl dem Gemisch hinzugefügt werden.
5. Um das Gemisch zu Badebomben zu formen, nehmt ihr etwas eures Gemischs in die Hand und formt Kugeln daraus.

Informationen zu den Inhaltsstoffen

Natriumhydrogencarbonat und **Zitronensäure** reagieren miteinander und setzen CO2 frei. Dies erzeugt den sprudelnden Effekt.

Das **Magermilchpulver** hat einen rückfettenden Effekt und lässt die Haut seidig glänzen.

Das **Salz vom Toten Meer** besteht aus 50,8% Magnesiumchlorid, 30,4% Natriumchlorid, 14,4% Calciumchlorid und 4,4% Kaliumchlorid. Vorsicht: nicht verschlucken! Das Tote Meer grenzt an Jordanien, Israel und das Westjordanland. Der Salzgehalt liegt bei bis zu 33%.

Ätherische Öle enthalten sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe, die dazu dienen können, Insekten zur Bestäubung anzulocken, Schädlinge fern zu halten oder sich gegen Krankheiten zu schützen, die z.B. durch Bakterien und Pilze hervorgerufen werden. Sie sind aus vielen verschiedenen chemischen Verbindungen zusammengesetzt. Die Öle sind fettlöslich, enthalten jedoch keine Fette. Im Gegensatz zu fetten Ölen verdampfen ätherische Öle rückstandsfrei. In der Regel sind sie hydrophob und in Wasser nicht oder nur sehr wenig löslich. Bei Normaldruck liegt ihr Siedepunkt weit über dem von Wasser, von überhitztem Wasserdampf jedoch, werden sie überdestilliert. Sie besitzen meist eine geringere Dichte als Wasser und bilden daher auf der Wasseroberfläche schwimmende Flüssigkeitstropfen.
Ätherische Öle werden in Öldrüsen von Pflanzen gebildet und im Pflanzengewebe gespeichert. Sie befinden sich in Blüten, Blättern, Samen, Fruchtschalen, Wurzeln, Harzen, Rinden oder im Holz. Manche Pflanzen liefern aus verschiedenen Pflanzenteilen ätherische Öle, die sich in ihrer chemischen Zusammensetzung stark unterscheiden, z.B. Zimtrinden- und Zimtblätteröl.
Die Öle finden in der Kosmetik als Duftstoffe und in der Medizin und Naturheilkunde Anwendung.

Viel Spaß und gutes Gelingen!

solaris Jugend - und Umweltwerkstätten
JWS

Kontakt:

solaris Jugend- und Umweltwerkstätten
Neefestraße 88b
09116 Chemnitz

Telefon: 0371 – 36 85 850
Telefax: 0371 – 36 85 510
E-Mail: jugendwerkstaetten@solaris-fzu.de
Web: www.jugend-und-umweltwerkstaetten.de

Notizbuch

Arbeitsmittel: Leimstick, Schere, Falzbein, Abstandhalter (Pappstreifen, farbig markiert)

Material: Gewebestreifen, Mittelstreifen 0,5 cm, 2 Pappstreifen 1,5 cm, 2 Buchdeckel (Pappe), 2 Umschlagblätter für Bucheinband außen, 2 Einlegeblätter für Bucheinband innen, Notizbuch

Anleitung:

Bitte befolgt die Anleitung sorgfältig und Arbeitsschritt für Arbeitsschritt, dann gelingt Euer Notizbuch ganz bestimmt. Lasst Euch zwischen den Arbeitsschritten Zeit und die jeweiligen Bauteile immer erst etwas antrocknen.

1. Sucht Euch eine Bastelunterlage (z. B. eine Zeitung).
2. Legt den Gewebestreifen senkrecht mit der Innenseite nach oben vor Euch hin und leimt ihn gut ein.
3. Klebt den Mittelstreifen links und rechts, sowie oben und unten mittig auf den Gewebestreifen.
4. Jetzt klebt Ihr die zwei Pappstreifen links und rechts neben den schmalen Streifen auf die gleiche Höhe. Haltet jeweils einen Abstand von ca. 2-3 mm.
5. Nun legt Ihr den Abstandhalter neben den rechten Pappstreifen und klebt dann den Buchdeckel auf die selbe Höhe fest. Das wiederholt Ihr auf der linken Seite.
6. Jetzt wird das oben und unten überstehende Stück Gewebestreifen straff umgebogen und festgeklebt. Möglicherweise müsst Ihr vorher noch etwas nachleimen.
7. Mit dem beiliegenden Falzbein zieht Ihr die die oben und unten entstandenen Falze (je 4) nach. Drückt nicht zu sehr, damit der Gewebestreifen nicht reißt.
8. Wir kleben jetzt den Buchumschlag auf. Ihr legt das Buch senkrecht mit dem Rücken nach oben vor Euch hin. Dann leimt ihr das erste Umschlagblatt ein. Es soll mit der oberen Kante ungefähr 0,5 cm auf dem Gewebestreifen aufliegen. Klebt das Blatt so auf, dass links und rechts gleich viel übersteht. Streicht mit der schmalen Seite des Falzbeins eventuell entstandene Blasen vorsichtig heraus. Dreht das Buch um 180 Grad und wiederholt die Schritte mit dem anderen Buchdeckel.
9. Nun muss das Buch wieder gewendet werden. Achtet darauf, dass es nicht in Leim gelegt wird, sonst habt ihr hinterher Leimflecken darauf.
10. Jetzt werden die vier äußeren Ecken des Umschlagpapiers schräg abgeschnitten, damit das Papier umgeschlagen werden kann. Lasst dabei ungefähr 0,5 cm Abstand zur Pappe, dann entsteht kein Loch in Eurem Umschlag.

11. Jetzt leimt Ihr auf der rechten Seite die schmalen überstehenden Ränder des Umschlages ein, klappt sie um und klebt sie fest. Dann folgt die breite Seite. Die gleichen Schritte führt Ihr auf der linken Seite durch. Dabei achtet ihr darauf, dass keine Blasen oder Falten entstehen. Gegebenenfalls mit dem Falzbein etwas glattstreichen.
12. Am Buchblock die gelben Schutzseiten vorsichtig entfernen und hinter die sich dort befindlichen Gewebestreifen legen. Jetzt nacheinander die Gewebestreifen einleimen und den Buchblock einkleben. Drückt das Notizbuch fest zusammen und wartet ein bisschen.
13. Nun nehmt ihr die erste innere Deckseite (mit dem Aufdruck), leimt die Rückseite ein und klebt sie auf die vordere Innenseite Eures Buches. Klebt die Seite schön mittig, damit es sauber aussieht. Mit dem Falzbein könnt Ihr eventuelle Blasen ausstreichen. Die gleichen Arbeitsschritte führt Ihr mit der Deckseite für den hinteren Einband durch.

Das Notizbuch vor dem Gebrauch bitte einen Tag trocknen lassen. Eventuell könnt Ihr es mit ein paar anderen Büchern beschweren.

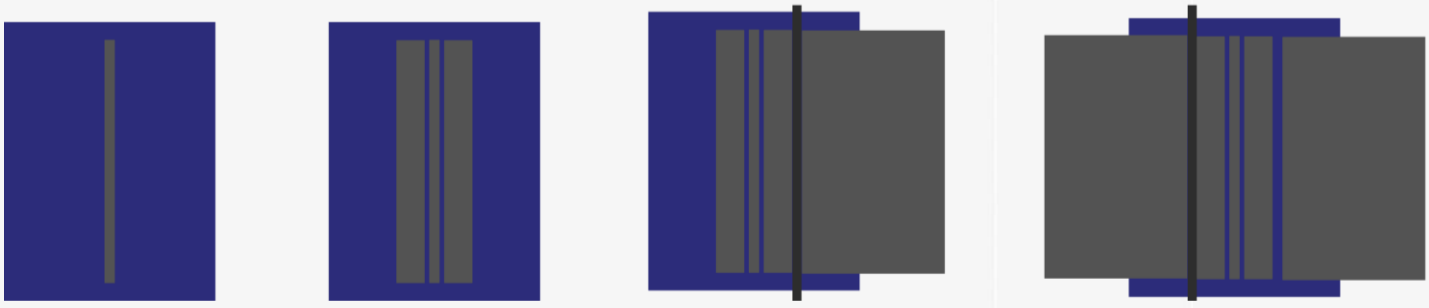
Viel Spaß und gutes Gelingen!

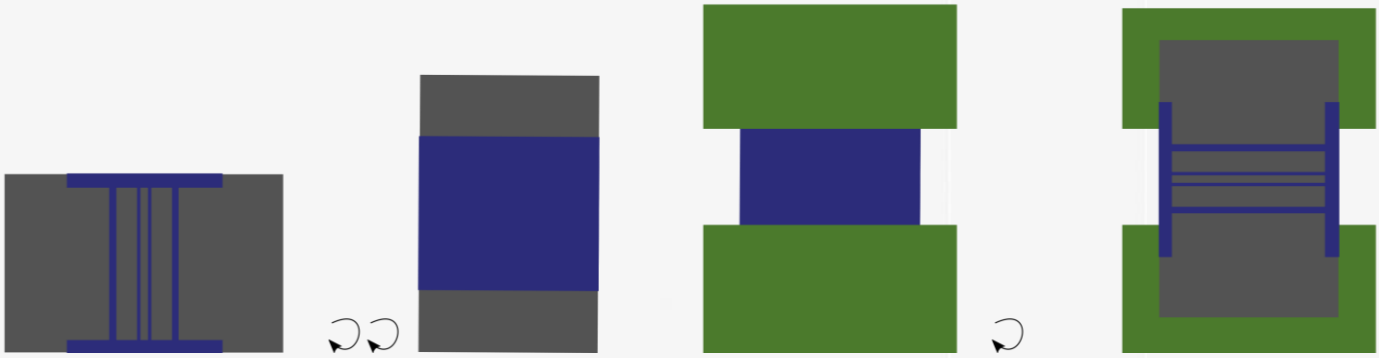
solaris Jugend - und Umweltwerkstätten
JWS

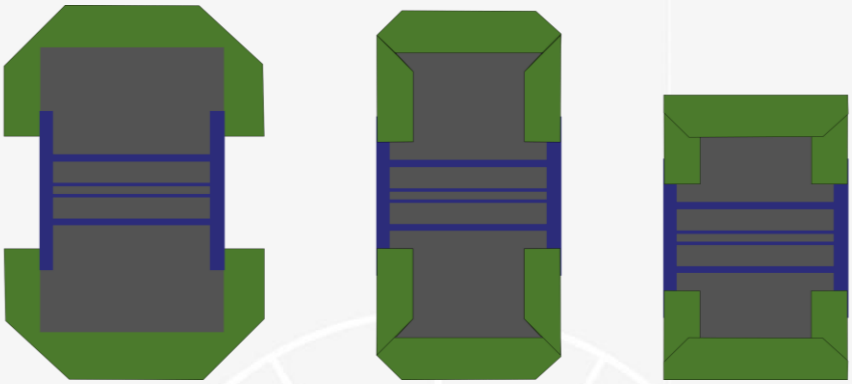
Kontakt:

solaris Jugend- und Umweltwerkstätten
Neefestraße 88b
09116 Chemnitz

Telefon: 0371 – 36 85 850
Telefax: 0371 – 36 85 510
E-Mail: jugendwerkstaetten@solaris-fzu.de
Web: www.jugend-und-umweltwerkstaetten.de







Dieses Buch gehört:

Stifte-Box: Große und kleine Eule

Arbeitsmittel: Leimstick

Material: Bodenplatte

Große Eule: 1x Korpus groß, 1x Halbmond, 1x Dreieck, 2x Ohren/Augen-Unterbau gebogen, 2x Augenunterlagen rund, 2x Moosgummi rund (Augen), 2x Pupillen, 1x Nase, 2x Flügelunterbau, 2 Flügelaufsatz Herzform, 2x Moosgummi Füße

Kleine Eule: 1x Korpus klein, 1x Halbmond, 1x Dreieck, 2x Ohren/Augen-Unterbau gebogen, 2x Moosgummi rund (Augen), 2x Pupillen, 1x Nase, 2x Flügelunterbau, 2 Flügelaufsatz Herzform, 2x Moosgummi Füße

Anleitung:

Bitte befolgt die Anleitung sorgfältig und Arbeitsschritt für Arbeitsschritt, dann gelingt Eure Eulen-Stifte-Box ganz bestimmt. Lasst Euch zwischen den Arbeitsschritten Zeit und die jeweiligen Bauteile immer erst etwas antrocknen.

Große Eule:

1. Halbrundes Teil mit der geraden Fläche nach unten an den Rand des Korpus aufkleben.
2. Dreieck mit der langen Geraden nach oben gegenüber dem halbrunden Teil unten aufkleben.
3. Ohren/Augenunterlage mit der Krümmung nach innen auf das Dreieck kleben. Dabei sollte ungefähr die Hälfte der Unterlage über den Korpus herausstehen.
4. Die Augenunterlage (weiße Kreise) aufkleben.
5. Die Moosgummiaugen mittig auf Augenunterlage kleben. Eventuell etwas festdrücken.
6. Die Pupillen abziehen und auf die Moosgummiaugen kleben.
7. Die Nase auf die untere Spitze des Dreiecks kleben.
8. Die Füße auf den unteren Halbkreis jeweils mit der kleinen Zehe nach außen aufkleben. Eventuell etwas festdrücken.
9. Den Flügelaufsatz auf den Flügelunterbau kleben.
10. Die Flügel ungefähr zur Hälfte einleimen und links und rechts am Korpus anbringen. Dabei sollten die Flügel ungefähr zur Hälfte vom Korpus abstehen.

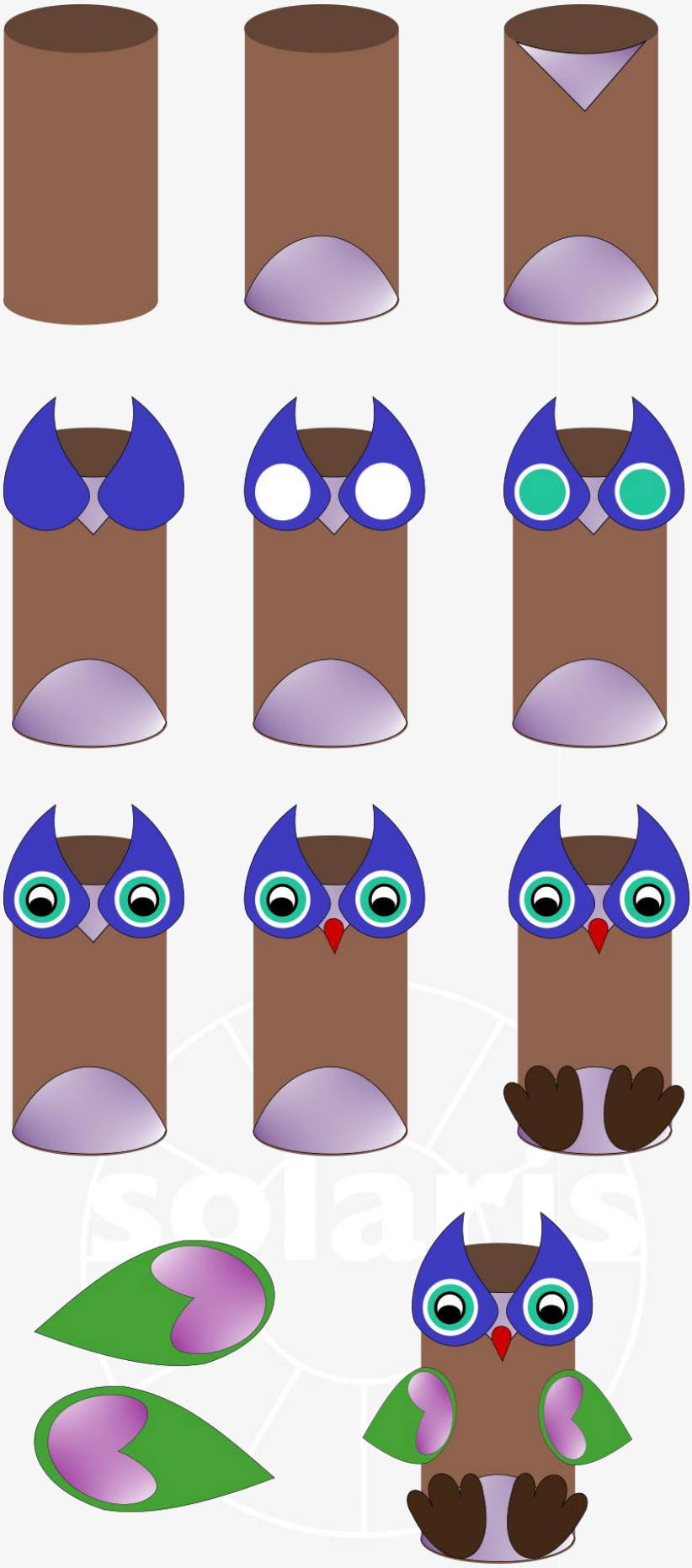
Kleine Eule:

1. Bis auf den Arbeitsschritt Nummer 4 den gesamten Arbeitsablauf wiederholen.

Beide Eulen am unteren Rand mit dem Klebestick einleimen und auf die Bodenplatte drücken. Wenn die Eulen nicht richtig festsitzen, kannst Du etwas Sekundenkleber benutzen. Die Stifte-Box vor dem Gebrauch bitte ein paar Stunden trocknen lassen.

Viel Spaß und gutes Gelingen!

Kontakt:

solaris Jugend- und Umweltwerkstätten
Neefestraße 88b
09116 Chemnitz

Telefon: 0371 – 36 85 850
Telefax: 0371 – 36 85 510
E-Mail: jugendwerkstaetten@solaris-fzu.de
Web: www.jugend-und-umweltwerkstaetten.de