

Übersicht aller Forscherfragen



Themenfeld Wasser

Nr.	Seite	Titel	Modul	Thema	Materialien aus Kiste oder Shop	Material bereitzustellen
W.1		Eis – Wasser – Dampf: Alles das Gleiche?	M1	Aggregatzustände	1 Schraubdeckelglas, 1 Stövchen, 1 Teelicht, 1 Esslöffel, 1 Teelöffel, 1 Schraubdeckel, 1 Feuerzeug, 1 Becherglas	Wasser, Eiswürfel
W.2		Voller als voll?	M2	Oberflächenspannung	1 Schraubdeckelglas, 1 Pipette	Wasser, Marmor, Münzen, kleine Steinchen, o. ä.
W.3		Magischer Wasserläufer	M2	Oberflächenspannung	1 Schraubdeckelglas, Büroklammern	Wasser, Spülmittellösung
W.4		Nebel oder Wolke?	M2	Wettererscheinungen	1 Feuerzeug	heißes Wasser, 1 Topflappen, 1 leere Konservendose, 1 Eiswürfel, 1 Glasflasche mit weitem Hals (z. B. Milchflasche), Papier
W.5		Kein Regen und trotzdem nass?	M2	Wettererscheinungen	1 Schraubdeckelglas	Kühlschrank, Wasser
W.6		Woher kommt der Reif?	M2	Wettererscheinungen	1 Esslöffel	Eiswürfel, Salz, 1 leere Konservendose

Themenfeld Luft

Nr.	Seite	Titel	Modul	Thema	Materialien aus Kiste oder Shop	Material bereitzustellen
L.1		Der Gummibärchen-Taucher	M1	Luft ist nicht Nichts	1 Teelichthülle, 1 großes Schraubdeckelglas, 1 Plastikschüssel	1 Gummibärchen, Wasser
L.2		Luft unter Druck	M2	Luft ist nicht Nichts	1 Plastikspritze	
L.3		Die Luftballonrakete	M1	Luft treibt an	1 Luftballon, 1 Trinkhalm, 1 Klebeband, ca. 5 m Schnur	1 Schere
L.4		Der Geist in der Flasche	M2	Warme Luft dehnt sich aus	2 durchsichtige Plastikschüsseln (1,2 l), 1 Luftballon	1 Plastikflasche (0,3 od. 0,5 l), heißes und kaltes Wasser (evtl. Wasserkocher und Eiswürfel)
L.5		Die tanzende Papierspirale	M2	Warme Luft steigt auf	1 Teelicht, 1 Feuerzeug 1 kleines Schraubdeckelglas, Vorlage für die Papierspirale, feuerfest Unterlage	1 Rolle dünnes Nähgarn, 1 Sticknadel, 1 Schere



Übersicht aller Forscherfragen

Themenfeld Nahrungsmittel

Nr.	Seite	Titel	Modul	Thema	Materialien aus Kiste oder Shop	Material bereitzustellen
N.1		Sahne verwandelt sich	M1	Proteine	1 großes Schraubdeckelglas mit Deckel, 1 Esslöffel	Schlagsahne
N.2		Quark – selbst gemacht	M2	Eiweiße	2 kleine Schraubdeckelgläser, 1 Esslöffel, 1 Filteraufsatz, 1 Kaffeefilter	Zitronensaft, ca. 150 ml Vollmilch
N.3		Fett ist nicht gleich Fleck	M2	Fette	2 kleine Schraubdeckelgläser	2 Blätter weißes Papier, Speiseöl, verschiedene Lebensmittel, Wasser
N.4		Sind alle Zucker gleich?	M2	Zucker	1 Teelöffel	Traubenzucker, Haushaltszucker, Milchsüßholz, Fruchtzucker
N.5		Die geheime Botschaft	M2	Zucker	1 kleines Schraubdeckelglas, 1 Schaschlikspieß aus Holz, 1 feuerfeste Unterlage	Apfelsaft, Papier, 1 Handtuch, 1 Bügeleisen
N.6		Die starke Kartoffel	M2	Stärke	1 Schüssel, 1 kleines Schraubdeckelglas, 1 Küchenmesser, 1 Stück Stoff	1 mittelgroße Kartoffel, Wasser, 1 Gemüseribe
N.7		Der Stärke auf der Spur	M2	Stärke	1 kleines Messer, 1 Schraubdeckelglas, 1 Teelöffel, 2 Deckel der Schraubdeckelgläser, 1 Plastikpipette	Povidon-Iod-Salbe, 1 Holzbrettchen, Kartoffelstärke, Puderzucker, Wasser, verschiedene Lebensmittel

Themenfeld Stoffeigenschaften

Nr.	Seite	Titel	Modul	Thema	Materialien aus Kiste oder Shop	Material bereitzustellen
S.1		Öl und Wasser	M1	Mischbarkeit	1 kleines Schraubdeckelglas mit Deckel, 2 Probengläschen	Wasser, Speiseöl
S.2		Was schwimmt oben?	M2	Dichte	1 Schraubdeckelglas, 3 Probengläschen	Wasser, Speiseöl, Rote-Beete-Saft oder farbiger Getränkessirup
S.3		Was ist das?	M2	Stoffe untersuchen	2 kleine Schraubdeckelgläser mit Deckel, 1 Teelicht, 1 Strohhalm, 1 Teelöffel	1 Glasflasche oder 1 Glas, 1 Kieselstein, 1 Holzkochlöffel, Zucker, Salz, Speiseöl, Wasser, weitere Gegenstände
S.4		Sind alle Pulver gleich?	M2	Stoffe untersuchen	3 Schraubdeckel, 1 Teelöffel, 1 Lupe	Kochsalz, Haushaltszucker, Mehl

Übersicht aller Forscherfragen



Themenfeld Stoffeigenschaften

Nr.	Seite	Titel	Modul	Thema	Materialien aus Kiste oder Shop	Material bereitzustellen
S.5		Was löst sich in Wasser?	M2	Löslichkeit	4 kleine Schraubdeckelgläser, 4 Teelöffel	Wasser, Kochsalz, Zucker, Mehl, Sand
S.6		Lösen sich alle Zucker gleich?	M2	Löslichkeit	2 Schraubdeckelgläser, 1 Teelöffel	Wasser, Kristallzucker, Kandiszucker, eine Uhr
S.7		Zucker löst sich – mal schnell, mal langsam	M2	Löslichkeit	2 kleine Schraubdeckelgläser, 2 Teelöffel	Zucker, Wasserkocher, Wasser
S.8		Wir züchten Salzkristalle	M1	Kristallbildung	1 großes Schraubdeckelglas, 1 Schraubdeckel, 1 Teelöffel	Wasser, Kochsalz (grob, ohne Zusätze)
S.9		Wo bleibt das Salz?	M2	Nichts geht verloren	1 Schraubdeckelglas, 1 Teelicht, 1 Feuerzeug, 1 Teelöffel, 1 Esslöffel, feuerfeste Unterlage	Wasser, Kochsalz (grob, ohne Zusätze)
S.10		Wandernde Wärme	M1	Wärmeübertragung	2 Thermometer, 1 großes Schraubdeckelglas, 1 Esslöffel, 1 große Schüssel (ca. 5 l)	Eis, Wasser
S.11		Magnetische Anziehung	M1	Magnetismus	1 Stabmagnet, 1 Eisennagel, 1 Kupferdraht	1 Kieselstein, 1 Holzbuntstift, 1 Glasmurmeln, 20-Cent-Münze, weitere Gegenstände aus anderen Materialien, 1 Stück Papier, 1 Radiergummi
S.12		Strom fließt	M1	Elektrizität	1 Batterie 4,5V, 2 Krokodilklemmen, 1 Glühbirnenhalter, 1 Glühbirne, 2 Drähte	
S.13		Was ritzt was?	M2	Härte	1 Stövchen, 1 Teelicht (Wachs)	Kreide
S.14		Schwimmkurs für Stoffe	M2	Schwimmen und Sinken	5 Schraubdeckelgläser, 1 Waage, Knete, Styropor, Eisennägel	Glasmurmeln



Übersicht aller Forscherfragen

Themenfeld Umwelt

Nr.	Seite	Titel	Modul	Thema	Materialien aus Kiste oder Shop	Material bereitzustellen
U.1		Papier – aus alt mach neu	M1	Papier-Recycling	1 Messbecher, 1 Schöpfrahmen, 1 Stabmixer, 1 Schwamm Tuch oder 1 Lappen, 1 Nudelholz, Wäscheklammern, 1 Schnur, 1 kleiner Eimer (ca. 5 l), 2 Filzpaper, 1 große Kunststoffschüssel (ca. 5 l)	Küchenrolle, 1 Kochlöffel, 1 Wasserkocher, heißes Wasser, kaltes Wasser, 1/2 Zeitungsdoubleblatt, mehrere Zeitungsblätter als Unterlage
U.2		Ist Folie gleich Folie?	M1	Kompostierung	1 Stück Cellophanfolie, 1 Stück Frischhaltefolie oder Klarsichtfolie, 1 kleines Schraubdeckelglas, Blumenerde	Wasser
U.3		Aus Abfall Neues machen!	M2	Recycling	1 Esslöffel, 1 Teelöffel, 2 Plastikschüsseln, Holzleim, Kleintierstreu, Frischhaltefolie	
U.4-1		Schmutzwasser reinigen! Teil 1: Schmutzwasser herstellen	M2	Schmutzwasseraufbereitung	1 großes Schraubdeckelglas, 1 Teelöffel, 1 Pipette	Wasser, blaue Tinte, kleine Holzstückchen, Kaffeesatz, grobkörniger Sand, Salz
U.4-2		Schmutzwasser reinigen! Teil 2: Feste Stoffe abtrennen	M2	Schmutzwasseraufbereitung	2 kleine Schraubdeckelgläser, 1 Teesieb, 1 Kaffeefilteraufsatz, 1 Kaffeefilterpapier	Schmutzwasser aus Versuchsteil 1
U.4-3		Schmutzwasser reinigen! Teil 3: Gelöste Stoffe entfernen	M2	Schmutzwasseraufbereitung	1 kleines Schraubdeckelglas, 1 Teelöffel, 1 Kaffeefilteraufsatz, 1 Kaffeefilter	filtriertes Schmutzwasser aus Versuchsteil 2, Aktivkohle
U.4-4		Schmutzwasser reinigen! Teil 4: Gereinigt und gut?	M2	Schmutzwasseraufbereitung	1 Teelöffel, 1 Teelicht, Feuerzeug, feuerfeste Unterlage	gereinigtes Schmutzwasser aus Versuchsteil 3

Übersicht aller Forscherfragen



Themenfeld Feuer

Nr.	Seite	Titel	Modul	Thema	Materialien aus Kiste oder Shop	Material bereitzustellen
F.1		Der Kerze geht die Luft aus	M1	Feuer braucht Sauerstoff	1 feuerfeste Unterlage, 3 Teelichter, 1 Feuerzeug, 1 großes Schraubdeckelglas, 1 kleines Schraubdeckelglas, 1 Sieb	
F.2		Welche Stoffe brennen?	M2	Brennbare Stoffe	1 großes Schraubdeckelglas, 1 Sieb, 1 feuerfeste Unterlage, 1 Teelicht, 1 Feuerzeug, 1 Tiegelzange, 1 Schaschlikspieß aus Holz, 1 Nagel	Wasser, Papier, Wolle (keine Kunstfaser!), 1 Stück Baumwollstoff, Tonscherbe, 1 Stein
F.3		Was brennt schneller?	M2	Verteilungsgrad	1 feuerfeste Unterlage, 1 Teelicht, 1 Feuerzeug, 1 Tiegelzange, 1 Schaschlikspieß, Holzwole, 1 Sieb, 1 großes Schraubdeckelglas	Wasser, großes Holzstück
F.4		Zünden ohne Flamme?	M2	Zündtemperatur	1 feuerfeste Unterlage, 1 Teelicht, 1 Stöychen, 1 Feuerzeug, 1 Tiegelzange	Aluminiumfolie, 1 Streichholzkopf
F.5		Wie Wasser Feuer löscht!	M2	Feuer löschen	1 Teelicht, 1 Feuerzeug, 2 Luftballons	Wasser
F.6		Gas, das Feuer löscht?	M2	Feuer löschen	1 feuerfeste Unterlage, 2 große Schraubdeckelgläser, 1 Esslöffel, 1 Teelicht, 1 Feuerzeug	Natron, Speiseessig