WASSER KLEBT?

Material:	 Glas Ansichtskarte oder stärkeres Papier/Karton Wasser
Anleitung:	 Glas mit Wasser füllen (muss nicht randvoll sein). Karte darauflegen und Glas mit Karte umdrehen. (Hand auf der Karte lassen!) Nun die Hand weggeben – die Karte fällt nicht hinunter, das Wasser rinnt nicht aus.
Bilder:	
Erklärung:	Der Luftdruck drückt von unten gegen die Karte. Er ist so stark, dass er auch die Wassersäule in einem 10 Meter hohen Glas tragen könnte!

DER FLASCHENGEIST

Material:	 Backpulver Essig eine kleine Flasche einen Luftballon
Anleitung:	 1. 100 ml Essig in die Flasche geben 2. Mit einem Trichter Backpulver in den Luftballon füllen. 3. Den Luftballon über die Flasche stülpen
Bilder:	
Erklärung:	Schon nach kurzer Zeit beginnt das Backpulver mit dem Essig zu reagieren. Es entsteht dabei das Gas Kohlendioxid. Das siehst du daran, dass die Masse anfängt zu schäumen. Es bilden sich immer mehr Bläschen, die nun auch in der Flasche aufsteigen und den Ballon langsam aber sicher aufblasen.

DIE REISE DES TINTENTROPFENS

Material:	 Ein Glas Speiseöl rote oder blaue Tinte Pipette
Anleitung:	 Ca. 3 cm hoch Speiseöl in das Glas geben. Vorsichtig ungefähr gleich viel Wasser in den Becher geben. Etwas warten! Mit einer Pipette ein paar Tropfen Tinte in das Glas tropfen.
Bilder:	
Erklärung:	Wasser und Öl mischen sich nicht, denn Öl ist "leichter" und schwimmt deshalb auf dem Wasser. Warum sinkt der Tintentropfen durch die Ölschicht? Der Tintentropfen hat eine höhere Dichte als Öl, das heißt, dass das Öl leichter ist als der Tintentropfen und deshalb sinkt er durch die Ölschicht hindurch. An der Grenze zwischen Ölschicht und Wasser bleibt er allerdings eine Zeit lang hängen. Warum sinkt der Tintentropfen nicht sofort bis zum Boden weiter, sondern bleibt an der Grenzfläche zwischen Öl und Wasser hängen? Zwischen Öl- und Wasserschicht besteht so etwas Ähnliches wie eine Haut, die der Tintentropfen erst durchdringen muss und daher bleibt der Tintentropfen dort einige Zeit lang hängen.

DER MAGISCHE BREI

Material: Stärkemehl (Maizena) Wasser Schüssel zum Teig anrühren Esslöffel zum Umrühren Eventuell etwas Lebensmittelfarbe Anleitung: 1. Etwas Wasser in die Schüssel geben. 2. Solange Stärke hinzufügen bis ein dicker Brei entstanden ist. 3. Ein TIPP: Eine gute Mischung ist im Verhältnis 2:1 (zwei Teile Stärke und ein Teil Wasser). 4. Den Brei ständig umrühren! 5. Beobachte wie sich der "Brei" verändert Bilder. Warum ist das so? Erklärung:

Die hergestellte Mischung aus Maisstärke und Wasser – der magische Breiverhält sich wie ein Feststoff und eine Flüssigkeit zugleich. Je nach Krafteinwirkung nimmt er verschiedene Eigenschaften an. Tippt oder schlägt man mit viel Kraft und Geschwindigkeit auf den Brei, so sinkt man nicht ein und die Oberfläche verhält sich wie eine feste Oberfläche. Taucht man seinen Finger langsam ein, so versinkt dieser.

Die Ursache liegt in der Molekülstruktur der Stärke. Sie besteht aus winzig kleinen Körnern die eine raue und unebene Oberfläche besitzen. Ist genug Stärke in das Wasser gemischt so wirkt das Wasser praktisch als eine Art "Schmiermittel" zwischen den Körnern und die Masse verhält sich dickflüssig. Wirkt aber eine Kraft auf diese Masse ein, wird das Wasser verdrängt und die Körner verhaken sich

untereinander. Das Stärke – Wasser – Gemisch verhält sich dadurch wie ein fester Körper.

FLIEGENDE PAPIERMÄNNCHEN

Material: einen Luftballon ein Blatt Papier Seidenpapier eine Schere einen Wollschal oder deinen Kopf Anleitung: 1. Eine Vorlage für ein Papiermännchen auf normal dickes Papier zeichnen und ausschneiden 2. Die Vorlage auf viele bunte Seidenpapiermännchen legen, nachzeichnen und diese ausschneiden. 3. Papiermännchen auf einen Tisch legen. 4. Luftballon aufblasen und verknoten. 5. Ballon an einem Wollschal oder an den Haaren reiben. 6. Den Ballon etwa 10-20 Zentimeter über den Männchen halten 7. Sie springen nach oben und vollführen die tollsten Kunststücke in der Luft. Bilder. Erklärung: Was passiert da? Durch die Reibung an Wolle oder an den Haaren wird der Ballon statisch aufgeladen. Um ihn herum baut sich ein elektrisches Feld auf, das die leichten Papiermännchen wie ein Magnet anzieht. Sie springen an den Ballon oder schlagen Purzelbäume.