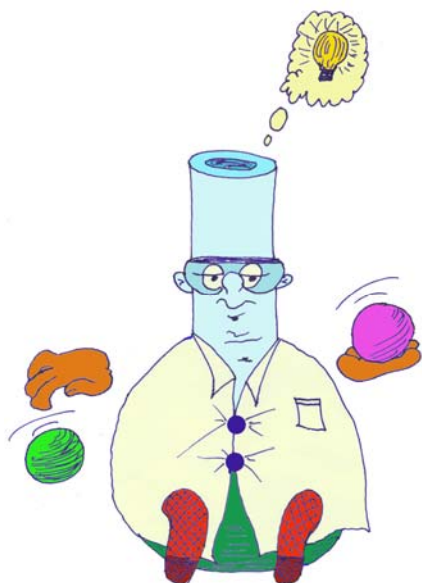


Experimentalwettbewerb der Klassenstufen 5 bis 8
in Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern,
Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen



Veränderte Aufgabenstellung

Rundi lässt was springen



Mir ist mein „gelber Sack“ gerissen und jetzt kugelt der ganze Müll durch meinen Garten. Beim Aufsammeln der Jogurtbecher, Plastetüten, Flaschen und anderer Kunststoffverpackungen fielen mir verschiedene Buchstaben unter einem Dreieck (z.B. PS, PP, PE, PET) auf. Was hat denn das zu bedeuten?

Und da liegt auch noch mein alter, kaputter Flummi! Wie ist denn der da hineingekommen? Gehört er überhaupt dorthin?

Du benötigst: Kunststoffproben, diverse Lösungsmittel (z.B. Wasser, Spiritus, Nagellackentferner oder Aceton, Waschbenzin, Aceton ...), Kochsalz, leere Teelichthülsen, Schaschlik-Spieße, Marmeladengläser, Küchengeräte)

Experimente:

- A** Überprüfe das Verhalten von mindestens 3 unterschiedlichen Kunststoffen, die im „Gelben Sack“ gesammelt werden, in verschiedenen Lösungsmitteln (z.B. Wasser - heiß und kalt, Spiritus, ...) und das Verhalten beim Erwärmen (in kleinen Alubechern oder Schälchen aus Alufolie über einem Teelicht).
- Beachte, dass du deine Lösungsmittelfläschchen nicht neben die Flamme stellst und nach der Entnahme immer wieder gut verschließt.**
- B** Stelle das Sinkverhalten der Kunststoffe in Wasser und in gesättigter Kochsalzlösung fest. (Hinweis: Von einer gesättigten Lösung spricht der Chemiker, wenn er so viel von einem Stoff löst, dass noch etwas von dem Stoff auf dem Boden ungelöst übrig bleibt.)

Aufgaben für alle:

1. Protokolliere und dokumentiere deine Experimente. Stelle bei den Experimenten, in denen mehrere Proben verwendet werden, einen Vergleich der Beobachtungen an.

Aufgabe ab Klasse 7:

2. Informiere dich über die Bedeutung der Buchstaben auf deinen Kunststoffproben und die Verwendung dieser Kunststoffe.
3. Recherchiere die Kriterien, die ein Kunststoff erfüllen muss, damit man ihn in den „Gelben Wertstoff-sack“ / „Gelbe Tonne“ entsorgen kann.

© Chemkids 2008 unter Verwendung der Materialien von „Chemie entdecken“/Kölner Modell und „Experimente antworten“