

C 01.02	Experimente für Kinder Geheimtinte	K		
<p>Schon Plinius der Ältere verschickte im Jahr 50 n.Chr. gerne Briefe. Weil nicht jeder lesen sollte, was er schrieb, benutze er Geheimtinte: er schrieb mit dem Saft der Wolfsmilchpflanze. Den Brief konnte man nur lesen, wenn man ihn erwärmte.</p> <p>Wir können heutzutage auch Geheimbotschaften verschicken - sogar mit noch besseren Geheimtinten als sie der alte Plinius hatte.</p>		 Wolfsmilch- pflanze		
<p>Nach diesem Versuch kannst du:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geheimtinte aus Alltagsgegenständen zu Hause herstellen, • Geheimbotschaften an deine Freunde schicken, • Geheimbotschaften sichtbar machen. 				
<p>Experiment:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Überlege, was eine gute Geheimtinte können muss. 2. Finde heraus, welche der Materialien sich als Geheimtinte eignen. Wenn du nicht weiter kommst, findest du einige Tipps auf der Rückseite. <p>Material:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Zitronensaft • Blaukrautsaft • Traubensaft • Waschpulver (aufgelöst in Wasser) • Filzstifte </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Teelicht und Feuerzeug • Pinsel • Papier • Löschpapier • Bechergläser • Sprühflasche </td> </tr> </table>			<ul style="list-style-type: none"> • Zitronensaft • Blaukrautsaft • Traubensaft • Waschpulver (aufgelöst in Wasser) • Filzstifte 	<ul style="list-style-type: none"> • Teelicht und Feuerzeug • Pinsel • Papier • Löschpapier • Bechergläser • Sprühflasche
<ul style="list-style-type: none"> • Zitronensaft • Blaukrautsaft • Traubensaft • Waschpulver (aufgelöst in Wasser) • Filzstifte 	<ul style="list-style-type: none"> • Teelicht und Feuerzeug • Pinsel • Papier • Löschpapier • Bechergläser • Sprühflasche 			
<p>Ausblick: Nachrichten verschickt man heutzutage digital und verschlüsselt mit dem Computer oder dem Smartphone. Diese Nachrichten werden aber zunehmend von Hackern entschlüsselt. Deine Geheimbotschaft auf Papier kann man jedenfalls nicht so einfach knacken.</p> <p>Quelle des Bildes: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euphorbia_virgata_(Ruten-Wolfsmilch)_IMG_9813.jpg</p>				



C 01.02	(LÖSUNG 2) Geheimtinte	K
Kriterien einer guten Geheimtinte: <ol style="list-style-type: none">1. Man kann damit schreiben,2. nach dem Schreiben ist sie unsichtbar,3. und man kann sie mit einfachen Mitteln wieder sichtbar machen.		
Rezept für eine gute Geheimtinte: <p>Schreibe deine Botschaft mit Zitronensaft oder Waschpulverlösung auf Löschpapier. Am besten verwendest du dafür einen Pinsel. Lasse das Papier gut trocknen. Achte dabei darauf, dass du nicht zu viel Flüssigkeit auf einmal benutzt, sonst wellt sich das Papier.</p> <p>Du kannst deine Botschaft wieder sichtbar machen, indem du das Blatt mit Blaukrautsaft besprühst. Fülle dazu etwas Blaukrautsaft in eine Sprühflasche und sprühe damit vorsichtig auf das Blatt. Auch hier solltest du nicht zu viel Flüssigkeit auf eine Stelle sprühen.</p> <p>Das Papier verfärbt sich an den unbehandelten Stellen lila. An den Stellen, die mit Zitronensaft behandelt wurden, wird es rot. An den Stellen mit Waschpulverlösung grün. So kannst du sogar farbige Geheimbotschaften verschicken oder Geheimbilder malen.</p>		

Mach deine Geheimbotschaft noch sicherer:

Wenn du deine Geheimtinte und Methode zum Sichtbarmachen gefunden hast, kannst du jetzt deine eigenen Geheimbotschaften verschicken. Natürlich musst du die Botschaft noch tarnen. Ein leerer Brief ist verdächtig. Du könntest z.B. den Brief zerknüllen und als Müll tarnen. Oder du schreibst ein paar Zeilen Text und schreibst deinen Geheimtext dazwischen. Hast du noch mehr Ideen?



[Didaktik der Chemie](#)
[Universität Bayreuth](#)

© Walter.Wagner at uni-bayreuth.de, Stand: 15.02.18