

Welche Farbpigmente findet man in Blättern?

Das brauchst Du:

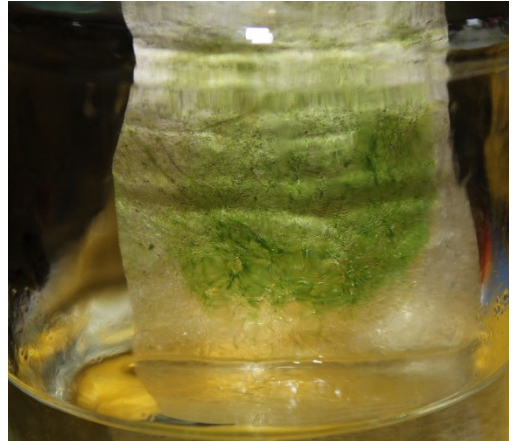
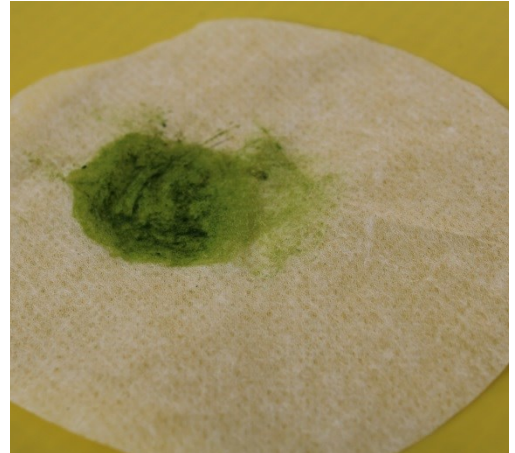
- 1 runden Kaffeefilter (Du kannst auch ein rundes Stück aus einer Filtertüte schneiden)
- 1 Glas medizinischen Alkohols (aus der Apotheke)
- 1 grünes Blatt
- 1 Bleistift – 1 Lineal – 1 Schere
- 1 leeres Babykost-Gläschen

Und so geht's

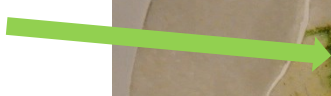
- 1 Lege das grüne Blatt mit der Oberseite nach unten auf den runden Kaffeefilter.
- 2 Nun misst Du mit dem Lineal vom Rand des Filters ungefähr 1,5 cm und reibst dann vorsichtig etwa 10-mal mit Deinem Bleistift über das Blatt.
- 3 Drehe das Blatt etwas weiter und reibe noch mehr von der grünen Farbe des Blattes auf dieselbe Stelle des Filterpapiers.
- 4 Drehe das Blatt solange und reibe mit Deinem Bleistift, bis das Blatt von hinten ganz schwarz ist und auf dem Filterpapier ein dunkelgrüner Fleck zu sehen ist.
- 5 Nun schneidest Du einen etwa 1,5 cm breiten Streifen mit dem grünen Fleck in der Mitte in den Filter, knicke den Streifen nach unten ab und stecke ihn in das Babykost-Gläschen.
- 6 Von außen markierst Du nun das Glas genau unterhalb des grünen Fleckens. Nun nimmst Du das Filterpapier nochmals heraus und gießt den medizinischen Alkohol bis zur Markierung ins Glas. Anschließend hänge den Streifen wieder ins Glas.
Wichtig: Der Alkohol darf nicht mit dem grünen Fleck in Berührung kommen!
- 7 Nun kannst Du beobachten, wie der Alkohol langsam in den Filterstreifen steigt und sich zuerst ein grüner und dann ein gelber Streifen auf dem Filterpapier bilden. In dem grünen Streifen befindet sich jetzt das Chlorophyll, das zweite Farbpigment, welches Carotinoid heißt, kommt in den Rot- und Brauntönen vor.

Im Herbst bilden die Pflanzen kein Chlorophyll mehr, nur das Carotinoid bleibt übrig, welches den Pflanzen den wunderschönen herbstlichen Branton gibt.

Viel Spaß beim Experimentieren!



Chlorophyll



Carotinoid

