

83. Farbloses Gras

Du brauchst:

- 1 Stück Karton
- 1 großen Stein
- Garten mit Rasen



Und so wird's gemacht:

1. Lege den Pappkarton auf den Rasen, beschwere ihn mit einem Stein.
2. Entferne nach einigen Tagen den Karton.



Was wird geschehen?

Der Rasen ist unter dem Karton hellgrün, fast weiß.

Warum denn das?

Den Graspflanzen fehlt Licht, das sie zur Photosynthese brauchen. Ohne die bei der Photosynthese hergestellte Nahrung fehlt der Pflanze Energie für Wachstum und Entwicklung. Auch der grüne Blattfarbstoff Chlorophyll lässt sich nur unter Lichteinfluss bilden.

84. Grün, grüner, am grünsten

Du brauchst:

- 3 Marmeladengläser, sauber gewaschen
- Trinkwasser aus der Leitung
- Teichwasser (aus der Natur)
- 1 alten Teelöffel
- destilliertes Wasser (aus der Apotheke)
- flüssigen Dünger
- Haushaltsetiketten und Filzstift

Und so wird's gemacht:

1. Fülle ein Glas mit Trinkwasser. In das zweite Glas fülle destilliertes Wasser, in das dritte Teichwasser.
2. „Beimpfe“ das Trinkwasser und das destillierte Wasser, indem du einen Teelöffel voll mit Teichwasser dazuschüttest.
3. Gieße in zwei Gläser, nämlich in das mit Teichwasser und das mit Trinkwasser gefüllte, einige Tropfen Flüssigdünger. Das dritte Glas mit destilliertem Wasser wird nicht gedüngt.
3. Beschrifte die drei Gläser außen mit Haushaltsetiketten.
4. Stelle alle drei Gläser auf eine Fensterbank in das pralle Sonnenlicht.



Was wird geschehen?

Schon nach wenigen Tagen wird sich das gedüngte Teichwasser, später auch das gedüngte Trinkwasser grün verfärben. Nur das destillierte Wasser bleibt klar.



Warum denn das?

In nährstoffreichem Wasser vermehren sich bei Sonnenlicht winzige Algen, die den grünen Blattfarbstoff Chlorophyll enthalten. Sie färben das Wasser grün. Da destilliertes Wasser nährstoffarm ist, kann hier keine Pflanze wachsen und somit auch keine Alge.