

## Was ist Stärke eigentlich?

Ihr habt euch bestimmt schon einmal gefragt, warum Pflanzen wie Bohnen oder Soja keimen können. Aus einer kleinen Bohne kann eine große Pflanze entstehen. Aber woher nehmen die Bohnen eigentlich die Energie her?

Das Wundermittel damit dies möglich ist, ist die Stärke. Stärke besteht aus Zucker und ist ein Bestandteil innerhalb der Pflanze, welche die Pflanze nutzt, um die überschüssige Energie zu speichern. Dies kann vorkommen, wenn die Sonne an einem Tag ganz viel scheint. Dann produziert die Pflanze mehr Energie als sie benötigt. Dadurch ist sie in der Lage die Energie zu einem späteren Zeitpunkt wieder nutzen können.



Wo überall Stärke enthalten ist schauen wir uns einmal mit Hilfe eines Experiments an.

① Führt das Experiment zum Nachweis von Stärke durch.

- Dazu benötigt ihr folgende Materialien:  
Unterlage, Messer, Bohnensamen, Kalium-Iodid-Lösung, Kartoffelstärke, Tomaten
- Schneidet den Bohnensamen und die Tomate auf der Unterlage mit dem Messer durch.  
Legt die drei Versuchsobjekte getrennt voneinander auf die Unterlage.  
Beträufelt jede Probe mit der Kalium-Iodid-Lösung.  
Notiert eure Beobachtung in der Tabelle.

| Beobachtung     |  |  |
|-----------------|--|--|
| Kartoffelstärke |  |  |
| Bohnsensamen    |  |  |
| Tomate          |  |  |

  

|                 | Enthält Stärke | Enthält keine Stärke |
|-----------------|----------------|----------------------|
| Kartoffelstärke |                |                      |
| Bohnsensamen    |                |                      |
| Tomate          |                |                      |

② Begründet wo Stärke enthalten ist und woran ihr das erkennt.



### Aufgabe für Zuhause

Ihr fragt euch bestimmt warum Stärke ein Zucker ist. Hier ein kleines Experiment für euch zum Forschen. Beißt in ein Scheibe Brot und kaut sehr lange darauf herum. Was fällt euch auf?