

Name:

Datum:

# Die Sojapflanze und die Knöllchenbakterien

## Was haben Knöllchenbakterien mit Soja zu tun?

Gehe auf die Internetseite [www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de).

Suche dort gezielt nach den Antworten auf folgende Fragen:

1.) Welches Hilfsmittel benötigt man, um Bakterien sehen zu können?

---

---

2.) Nenne das deutsche Wort für den Fachbegriff "Symbiose".

---

---

3.) Mit Pflanzen welcher Pflanzenfamilie gehen die Knöllchenbakterien eine Symbiose ein? Nenne auch 3 Beispiele.

---

---

4.) Was stellen die Knöllchenbakterien für die Pflanze her?  
Was bekommen die Bakterien dafür von der Pflanze?

---

---

5.) Was würde mit den Pflanzen ohne die Hilfe der Knöllchenbakterien geschehen?

---

---

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



**Soja - Vom Acker auf den Teller**  
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks

Name:

Datum:

## Die Sojapflanze und die Knöllchenbakterien

### Was haben Knöllchenbakterien mit Soja zu tun?

Gehe auf die Internetseite [www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de).

Suche dort gezielt nach den Antworten auf folgende Fragen:

- 1.) Welches Hilfsmittel benötigt man, um Bakterien sehen zu können?

Die Bakterien sind winzig klein.

Man kann sie nur mit einem Mikroskop sehen.

- 2.) Nenne das deutsche Wort für den Fachbegriff "Symbiose".

Eine Symbiose ist eine Lebensgemeinschaft. Die Sojapflanze und die Knöllchenbakterien haben voneinander einen Vorteil.

- 3.) Mit Pflanzen welcher Pflanzenfamilie gehen die Knöllchenbakterien eine Symbiose ein? Nenne auch 3 Beispiele.

Knöllchenbakterien gehen mit Leguminosen eine Symbiose ein: Zum Beispiel mit Erbsen, Soja oder Klee.

- 4.) Was stellen die Knöllchenbakterien für die Pflanze her?  
Was bekommen die Bakterien dafür von der Pflanze?

Die Knöllchenbakterien liefern der Pflanze Stickstoff.

Sie bekommen von der Pflanze Kohlenstoffverbindungen.

- 5.) Was würde mit den Pflanzen ohne die Hilfe der Knöllchenbakterien geschehen?

Ohne den Stickstoff der Knöllchenbakterien würden sie nicht gut wachsen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



**Soja - Vom Acker auf den Teller**  
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks