

Name:

Datum:

Die Sojapflanze

Das Geheimnis des Erfolges der Hülsenfrüchte

Die Sojapflanze gehört zur Pflanzenfamilie der Hülsenfrüchte (Leguminosen). Ein gemeinsames Merkmal der Pflanzen aus der Familie der Hülsenfrüchte sind auffällige Verdickungen, die sich an ihren Wurzeln befinden können.

1) Finden Sie über eine Internetrecherche heraus, um was es sich handeln könnte.

Dokumentieren Sie Ihre Suche, indem Sie die gefundenen Internetadressen kopieren und mit Kommentaren versehen, inwiefern sie Sie in Ihrer Suche weitergebracht haben.

2) Formulieren Sie 5 Fragen, die man nach der Internetrecherche beantworten können müsste. Notieren Sie auch die Antworten.

Frage 1

Antwort

Frage 2

Antwort

Frage 3

Antwort

Frage 4

Antwort

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



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

Name:

Datum:

Die Sojapflanze

Frage 5

Antwort

3) Vergleichen Sie Ihre Fragen mit den Fragen Ihrer Tischnachbarin, bzw. Ihres Tischnachbarn! Gibt es Übereinstimmungen?

Können Sie die Fragen des Anderen beantworten?

4) Kommen Sie nun zu viert in eine Gruppe zusammen und vergleichen Ihre Fragen. Gibt es auch hier Fragen, die übereinstimmen?

5) Können Sie gemeinsam eine Kernfrage zum Thema formulieren?

Kernfrage:

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



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

Name:

Datum:

Die Sojapflanze (Lösung)

Das Geheimnis des Erfolges der Hülsenfrüchte

Die Sojapflanze gehört zur Pflanzenfamilie der Hülsenfrüchte (Leguminosen). Ein gemeinsames Merkmal der Pflanzen aus der Familie der Hülsenfrüchte sind auffällige Verdickungen, die sich an ihren Wurzeln befinden können.

1) Finden Sie über eine Internetrecherche heraus, um was es sich handeln könnte.

Dokumentieren Sie Ihre Suche, indem Sie die gefundenen Internetadressen kopieren und mit Kommentaren versehen, inwiefern sie Sie in Ihrer Suche weitergebracht haben.

2) Formulieren Sie 5 Fragen, die man nach der Internetrecherche beantworten können müsste. Notieren Sie auch die Antworten.

Frage 1

Weisen alle Leguminosen solche Verdickungen auf ?

Antwort

Nicht alle Leguminosen haben diese Verdickungen.

Frage 2

Was ist den Verdickungen enthalten ?

Antwort

In den Verdickungen sind Bakterien, sogenannte Knöllchenbakterien.

Frage 3

Schaden die Bakterien der Pflanze ?

Antwort

Die Bakterien leben symbiotisch mit der Pflanze.

Frage 4

Welche Funktion haben die Bakterien innerhalb der Symbiose?

Antwort

Die Knöllchenbakterien wandeln inaktiven Stickstoff in organisch verfügbare Stickstoffverbindungen um.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



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

Name:

Datum:

Die Sojapflanze (Lösung)

Frage 5

Welchen Vorteil hat die Pflanze von der Symbiose?

Antwort

Die Pflanze kann dadurch mehr Proteine synthetisieren.

3) Vergleichen Sie Ihre Fragen mit den Fragen Ihrer Tischnachbarin, bzw. Ihres Tischnachbarn! Gibt es Übereinstimmungen?

Können Sie die Fragen des Anderen beantworten?

4) Kommen Sie nun zu viert in eine Gruppe zusammen und vergleichen Ihre Fragen. Gibt es auch hier Fragen, die übereinstimmen?

5) Können Sie gemeinsam eine Kernfrage zum Thema formulieren?

Kernfrage:

Welchen Funktion haben die Verdickungen an den Wurzeln?

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



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