

## Pflanzen im Winter

Der Winter mit seiner Kälte macht allen Pflanzen zu schaffen. Das Hauptproblem ist die Wasserversorgung. Wenn der Boden gefroren ist, kann die Pflanze kein Wasser mehr aufnehmen. Bei Frost dehnt sich Wasser aus, die Wasserleitungsbahnen in der Pflanze würden zerspringen. Also wie können sich Blütenpflanzen davor schützen?

Arbeitsauftrag:

1. Lies die Texte aufmerksam durch.
2. Beantworte die dazugehörigen Fragen in einem vollständigen Satz.

### Der Laubbaum im Winter

Bäume und Sträucher, die die Blätter abwerfen, haben die Verdunstung ganz eingestellt. Es kann kein Wasser mehr abgegeben werden, sodass die Pflanzen vor dem Vertrocknen geschützt sind. Nach dem Blattfall sieht man die Knospen, in denen sich die Blätter und Blüten des kommenden Jahres befinden. Sie sind gut geschützt. Klebrige und hornige Knospenschuppen liegen wie Dachziegel übereinander. Sie schützen das Innere vor Kälte und Nässe. Die Blütenknospen werden außerdem manchmal durch ein wolliges Haarkleid und grüne Blättchen vor der Kälte bewahrt.

Frage 1: Wieso werfen Laubbäume ihre Blätter ab?

---

---

Frage 2: Beschreibe Aufbau und Funktion der Knospen!

---

---

---

---

Frage 3: Notiere Dir stichwortartig, wie Laubbäume den Winter verbringen!

---

---

---

### **Nadelbäume im Winter**

Nadelbäume sind winterhart und daher immergrün. Sie können ihre Nadeln auch im Winter behalten. Allerdings sind Nadeln so angelegt, dass sie dem Frost standhalten können: Sie besitzen eine kleine und feste Oberfläche mit einer Wachsschicht, die sie vor Austrocknung und Erfrierungen schützt. Außerdem ist in den Nadeln eine Art „Frostschutzmittel“ enthalten.

Frage 1: Warum sind Nadelbäume winterhart? Erkläre!

---

---

---

Frage 2: Beschreibe den Aufbau einer Nadel!

---

---

---

Frage 3: Notiere Dir Stichworte wie Nadelbäume den Winter verbringen!

---

---

### **Blütenpflanzen im Winter**

Blütenpflanzen haben sich anders an den Winter angepasst: Sie überdauern durch **Überwinterungsorgane** unter der Erdoberfläche. In Wurzelknollen oder Zwiebeln lagern sie die wichtigsten Stoffe bis zum Frühjahr ein. Andere Blütenpflanzen - wie zum Beispiel der Mohn - überwintern in Form von Samen. Diese Samen sichern seinen Bestand auch im nächsten Jahr

Frage 1: Wie überwintern Blütenpflanzen?

---

---

---

---

Frage 2: Welche Pflanze überwintert als Samen?

---