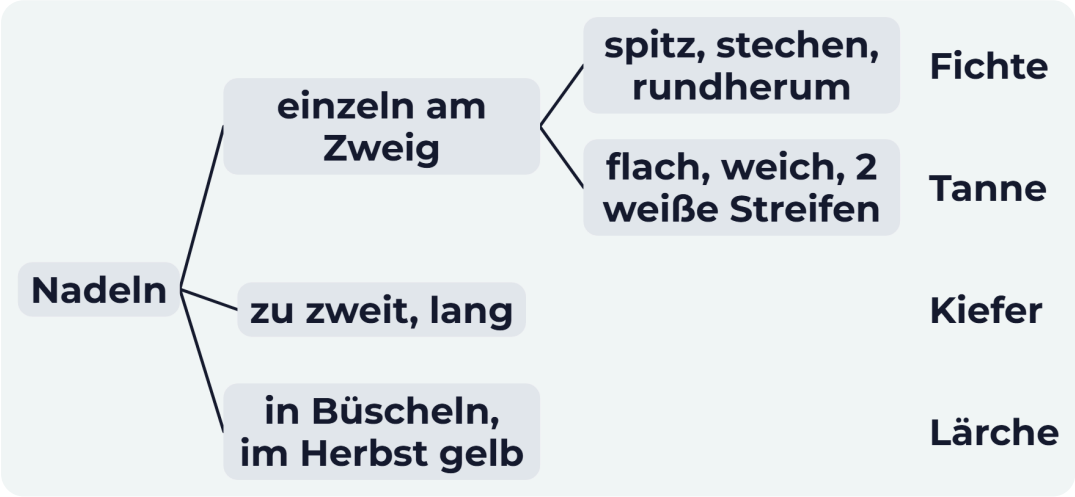
Warum verlieren Nadelbäume ihre Nadeln nicht?

Grün durch den Winter

Im Winter ist der Boden oft gefroren, der Baum bekommt kaum Wasser. Laubbäume würden über ihre großen, dünnen Blätter zu viel Wasser verlieren – darum werfen sie im Herbst ihr Laub ab. Nadeln sind schmal und haben eine Wachsschicht. Sie verlieren wenig Wasser und bleiben am Baum. Doch auch Nadeln fallen: Nach einigen Jahren fällt jede Nadel einzeln ab, neue wachsen nach. Nur die Lärche wirft im Herbst alle Nadeln ab.

Nadelbäume bestimmen



Laubbaum und Nadelbaum

	LAUBBAUM	NADELBAUM
BLÄTTER	breit und dünn	schmale Nadeln mit Wachs
IM WINTER	kahl	grün (außer Lärche)
SAMEN	in Früchten	in Zapfen
BEISPIELE	Eiche, Buche, Ahorn	Fichte, Tanne, Kiefer

Merkhilfen

- Die Fichte sticht, die Tanne nicht.
- Fichtenzapfen hängen und fallen ganz herunter.
- Tannenzapfen stehen aufrecht und zerfallen am Baum.
- Die Waldkiefer hat lange Nadeln, immer zu zweit.

Typische Falle

- Nadelbäume verlieren auch Nadeln – nur nicht alle auf einmal.
- Die Lärche ist ein Nadelbaum, obwohl sie im Winter kahl ist.

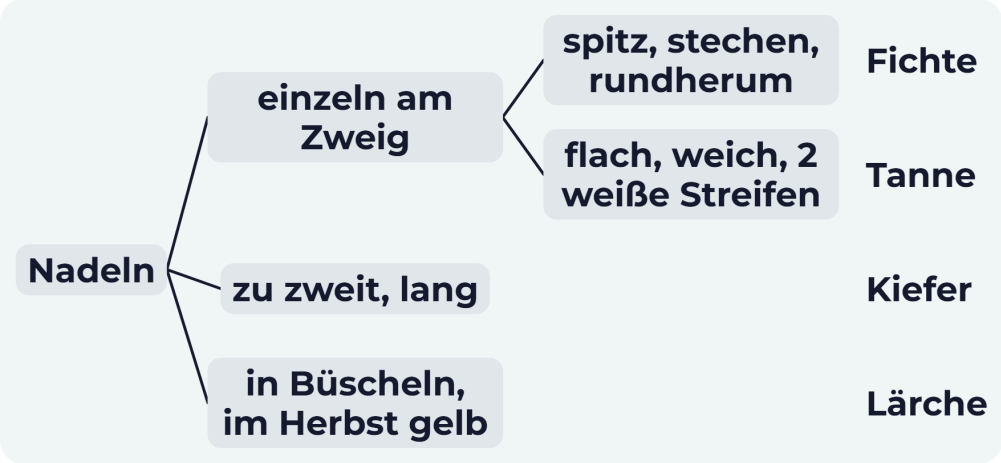
FÜR ELTERN

Sammeln Sie beim Spaziergang drei Blätter und drei Nadelzweige und vergleichen Sie: Wie fühlen sie sich an, wie sind sie gebaut?

Warum verlieren Nadelbäume ihre Nadeln nicht?

Name: _____ Datum: _____

1 **Welcher Nadelbaum ist es? Nutze den Bestimmungsschlüssel.**



Weiche, flache Nadeln mit zwei weißen Streifen unten: ☐

Lange Nadeln, immer zwei zusammen: ☐

Spitze Nadeln rund um den Zweig, sie stechen: ☐

Weiche Nadeln in Büscheln, im Herbst gelb: ☐

2 **Ergänze die Tabelle.**

	LAUBBAUM	NADELBAUM
IM WINTER	☐	grün
SAMEN	in Früchten	in ☐
BEISPIEL MIT EICHELN	☐	Fichte

Warum verlieren Nadelbäume ihre Nadeln nicht?

3 Stimmt das? Kreuze an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Eine Fichte behält jede Nadel ihr ganzes Leben.	☐	☐
Die Lärche ist im Winter kahl.	☐	☐
Nadelbäume bleiben grün, weil die Nadeln einzeln fallen und nachwachsen.	☐	☐
Kiefern werfen jeden Herbst alle Nadeln ab.	☐	☐

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum werfen Laubbäume im Herbst ihre Blätter ab?

- ☐ Weil die Blätter zu schwer werden.
- ☐ Damit sie im Winter über die großen Blätter nicht zu viel Wasser verlieren.
- ☐ Weil Tiere die Blätter im Winter fressen würden.
- ☐ Weil die Blätter von allein kaputtgehen, ohne Grund.

Warum darf eine Fichte ihre Nadeln im Winter behalten?

- ☐ Weil Nadeln schmal sind und durch Wachs wenig Wasser verlieren.
- ☐ Weil Fichten keinen Winter spüren.
- ☐ Weil Nadeln aus Holz sind.
- ☐ Weil Fichten nur im Süden wachsen.

Im Winter steht im Nadelwald ein kahler Baum, an seinen Zweigen sitzen kleine Zapfen. Was ist er vermutlich?

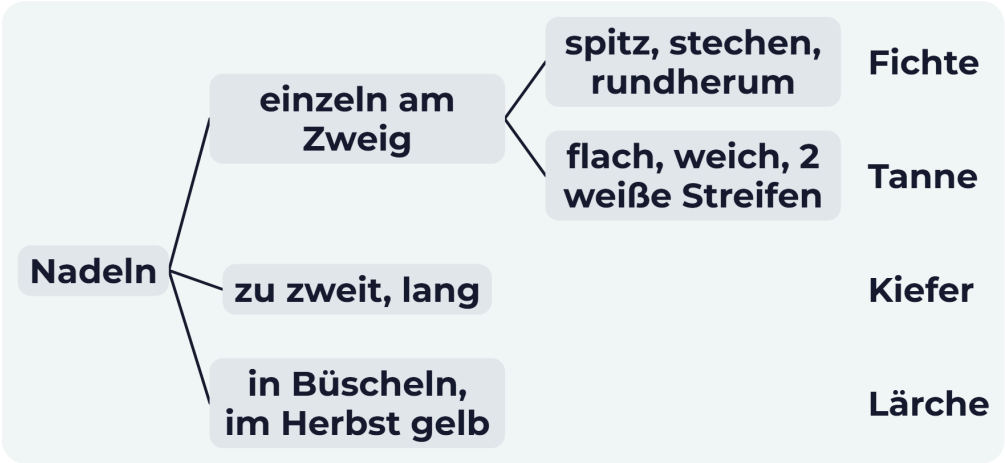
- ☐ Eine Tanne, die krank ist.
- ☐ Eine Buche.
- ☐ Eine Lärche, die ihre Nadeln abgeworfen hat.
- ☐ Eine Fichte im Winterschlaf.

Warum verlieren Nadelbäume ihre Nadeln nicht?

FÜR ELTERN

Achten Sie darauf, dass Ihr Kind nicht „Nadelbäume verlieren keine Nadeln“ lernt: Sie fallen einzeln nach einigen Jahren, die Lärche wirft sie ab.

1 Welcher Nadelbaum ist es? Nutze den Bestimmungsschlüssel.



Weiche, flache Nadeln mit zwei weißen Streifen unten: Tanne

Lange Nadeln, immer zwei zusammen: Kiefer

Spitze Nadeln rund um den Zweig, sie stechen: Fichte

Weiche Nadeln in Büscheln, im Herbst gelb: Lärche

2 Ergänze die Tabelle.

	LAUBBAUM	NADELBAUM
IM WINTER	kahl	grün
SAMEN	in Früchten	in Zapfen
BEISPIEL MIT EICHELN	Eiche	Fichte

Warum verlieren Nadelbäume ihre Nadeln nicht?

3 Stimmt das? Kreuze an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Eine Fichte behält jede Nadel ihr ganzes Leben.	☐	☒
Die Lärche ist im Winter kahl.	☒	☐
Nadelbäume bleiben grün, weil die Nadeln einzeln fallen und nachwachsen.	☒	☐
Kiefern werfen jeden Herbst alle Nadeln ab.	☐	☒

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum werfen Laubbäume im Herbst ihre Blätter ab?

☒ **Damit sie im Winter über die großen Blätter nicht zu viel Wasser verlieren.**

Im Winter kommt aus dem gefrorenen Boden kaum Wasser nach.

Warum darf eine Fichte ihre Nadeln im Winter behalten?

☒ **Weil Nadeln schmal sind und durch Wachs wenig Wasser verlieren.**

Kleine Oberfläche und Wachsschicht bremsen das Verdunsten.

Im Winter steht im Nadelwald ein kahler Baum, an seinen Zweigen sitzen kleine Zapfen. Was ist er vermutlich?

☒ **Eine Lärche, die ihre Nadeln abgeworfen hat.**

Die Lärche trägt Zapfen wie alle Nadelbäume, ist im Winter aber kahl.