

Laubbäume bestimmen: Blattformen, Früchte und ein einfacher Bestimmungsschlüssel

Biologie Klasse 5 – Vielfalt und Anpassungen von Lebewesen

Laubbäume lassen sich an der Form ihrer Blätter und an ihren Früchten erkennen. Auf diesem Arbeitsblatt lernst du Fachbegriffe zum Blattaufbau kennen, ordnest Merkmale den passenden Baumarten zu und wendest am Ende einen einfachen Bestimmungsschlüssel an. Nutze für ALLE Aufgaben die folgende Übersicht (Steckbriefe):

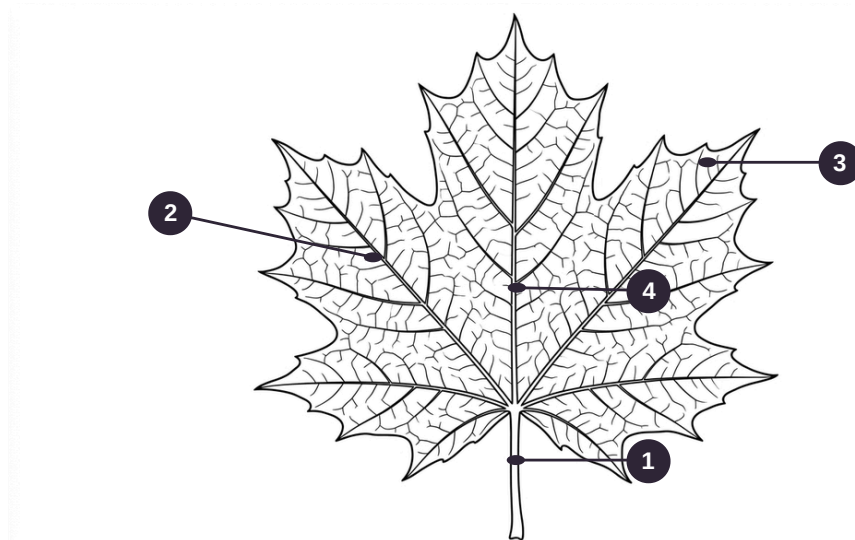
Eiche: Blatt oval, Rand wellig gebuchtet (gelappt), Länge ca. 10 cm. Frucht: Eichel (kleine braune Nuss in einem Fruchtkelch).

Ahorn: Blatt handförmig mit 5 spitzen Zacken, Länge ca. 12 cm. Frucht: Flügelnuss (zwei geflügelte Nüsschen, umgangssprachlich „Doppelspange“).

Birke: Blatt klein, dreieckig-rundlich, Rand fein gezähnt, Länge ca. 5 cm. Frucht: Kätzchen mit vielen winzigen geflügelten Samen.

Buche: Blatt oval-spitz, Rand leicht gewellt (fast ganzrandig), Länge ca. 8 cm. Frucht: Bucheckern (kleine dreikantige Nuss in stacheliger Fruchthülle).

1 Ordne jedem Begriff die passende Nummer aus der Zeichnung zu.



Blattnerven

Blattspreite

☐

Blattrand

☐☐

Blattstiel

☐

2

Ordne jedem Fachbegriff aus der Abbildung die passende Erklärung zu.

1. Blattstiel	_____	A) Breite, flächige Ausdehnung des Blattes, die Sonnenlicht für die Fotosynthese einfängt
2. Blattspreite	_____	B) Verbindet die Blattspreite mit dem Zweig und versorgt das Blatt mit Wasser und Nährstoffen
3. Blattrand	_____	C) Verzweigtes Adernetz aus Leitbündeln, das Wasser und Nährstoffe im Blatt verteilt
4. Blattnerven	_____	D) Äußere Begrenzung der Blattspreite, zum Beispiel glatt, gezähnt oder gebuchtet

3

Kreuze an, ob die Aussage richtig oder falsch ist.

	richtig	falsch
Auch die Nadeln von Nadelbäumen wie der Fichte sind eine besondere Form von Blättern.	☐	☐
Eine Frucht besteht immer nur aus dem saftigen Fruchtfleisch; der Same gehört nicht dazu.	☐	☐
Eiche, Ahorn, Birke und Buche gehören alle zu den Blütenpflanzen.	☐	☐
Ein zusammengesetztes Blatt besteht aus mehreren Einzelblättchen an einem gemeinsamen Blattstiel, ein einfaches Blatt dagegen nur aus einer Spreite.	☐	☐
Eiche, Ahorn, Birke und Buche haben alle einfache Blätter.	☐	☐

4

Ordne jeder Baumart ihr Blatt- und Fruchtmerkmal aus der Übersicht zu.

1. Eiche	_____	A) Blatt handförmig mit 5 spitzen Zacken (ca. 12 cm); Frucht: Flügelnuss
2. Ahorn	_____	B) Blatt oval mit wellig gebuchtem Rand (ca. 10 cm); Frucht: Eichel
3. Birke	_____	C) Blatt klein, dreieckig-rundlich mit fein gezähntem Rand (ca. 5 cm); Frucht: Kätzchen
4. Buche	_____	D) Blatt oval-spitz mit leicht gewelltem Rand (ca. 8 cm); Frucht: Bucheckern

5

Bestimme mit dem folgenden Schlüssel die Baumart von Blatt X und Blatt Y. Gib für jedes Blatt die Nummern der Fragen an, die du durchlaufen hast, und nenne am Ende die Baumart.

Bestimmungsschlüssel:

1. Ist der Blattrand gezähnt oder gebuchtet?

Ja → weiter zu Frage 2

Nein (Rand glatt oder nur leicht gewellt) → weiter zu Frage 4

2. Hat das Blatt mehrere spitze Zacken (Lappen) und ist handförmig?

Ja → Ahorn

Nein → weiter zu Frage 3

3. Ist das Blatt kleiner als 7 cm und dreieckig-rundlich?

Ja → Birke

Nein → Eiche

4. Ist das Blatt oval-spitz mit nur leicht gewelltem Rand?

Ja → Buche

Blatt X: Rand fein gezähnt, Form dreieckig-rundlich, Länge 4 cm

Blatt Y: Rand wellig gebuchtet, Form oval, Länge 11 cm

6

Im Schulgarten gibt es eine schattige Ecke direkt neben einer hohen Mauer. Herr Meier überlegt, welcher der vier Bäume aus der Übersicht dort am besten zurechtkommt. Vergleiche mithilfe der Steckbriefe die Größe der Blattspreiten und erkläre, warum eine große Blattspreite bei wenig Licht ein Vorteil sein kann.

Lösungen

Laubbäume bestimmen: Blattformen, Früchte und ein einfacher Bestimmungsschlüssel · Biologie · Klasse 5

Aufgabe 1: Blattnerven → 4, Blattrand → 3, Blattspreite → 2, Blattstiel → 1

Aufgabe 2: 1 → B, 2 → A, 3 → D, 4 → C

Aufgabe 3: Auch die Nadeln von Nadelbäumen wie der Fichte sind eine besondere Form von Blättern. → **richtig**

Eine Frucht besteht immer nur aus dem saftigen Fruchtfleisch; der Same gehört nicht dazu. → **falsch**

Eiche, Ahorn, Birke und Buche gehören alle zu den Blütenpflanzen. → **richtig**

Ein zusammengesetztes Blatt besteht aus mehreren Einzelblättchen an einem gemeinsamen Blattstiel, ein einfaches Blatt dagegen nur aus einer Spreite. → **richtig**

Eiche, Ahorn, Birke und Buche haben alle einfache Blätter. → **richtig**

Aufgabe 4: 1 → B, 2 → A, 3 → C, 4 → D

Aufgabe 5: Blatt X: Frage 1 – Rand gezähnt? Ja, also weiter zu Frage 2. Frage 2 – Hat das Blatt Lappen und ist handförmig? Nein, also weiter zu Frage 3. Frage 3 – Ist das Blatt kleiner als 7 cm und dreieckig-rundlich? Ja (4 cm, dreieckig-rundlich). Ergebnis: Blatt X gehört zur Birke.

Blatt Y: Frage 1 – Rand gezähnt oder gebuchtet? Ja (wellig gebuchtet), also weiter zu Frage 2. Frage 2 – Hat das Blatt Lappen und ist handförmig? Nein, also weiter zu Frage 3. Frage 3 – Ist das Blatt kleiner als 7 cm und dreieckig-rundlich? Nein (11 cm, oval). Ergebnis: Blatt Y gehört zur Eiche.

Aufgabe 6: Laut Übersicht hat der Ahorn mit ca. 12 cm die größte Blattspreite, die Birke mit ca. 5 cm die kleinste. Eine große Blattspreite bietet viel Fläche, um Sonnenlicht einzufangen – so kann das Blatt auch bei wenig Licht noch genug Licht für die Fotosynthese aufnehmen. Nach diesem Merkmal wäre der Ahorn die beste Wahl, die Birke die schlechteste. (Hinweis für die Lehrkraft: In der Natur gilt vor allem die Buche als typische Schattbaumart, die Birke als Lichtbaumart.)



Dieses Blatt für deine Klasse anpassen

Leichter, schwerer, andere Aufgaben oder passend zum Lehrplan deines Bundeslands —
kostenlos in Lehreule.

lehreule.de/arbeitsblatt/laubbaeume-bestimmen-klasse-5