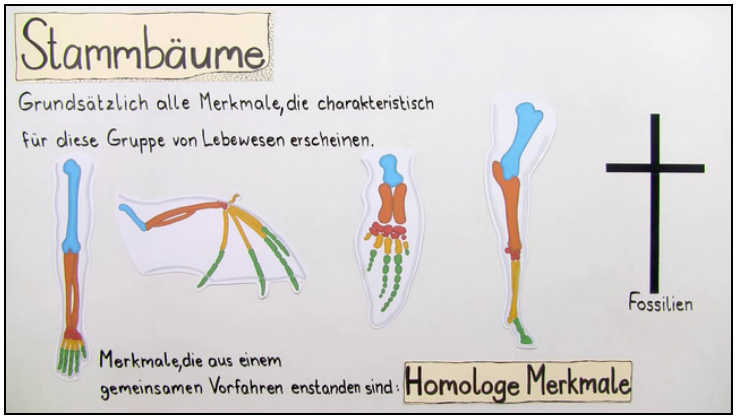
Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Stammbäume erstellen – Homologie, Analogie und molekulare Methoden



1. **Ergänze die Begriffe zum Thema Stammbaum.**
2. Gib an, wozu ein Stammbaum dient und wie er erstellt werden kann.
3. Gib die Methoden der Stammbaumforschung wieder.
4. Erläutere die molekularen Methoden zur Erstellung eines Stammbaums.
5. Entscheide, ob das Merkmal *analog* oder *homolog* ist.
6. Analysiere den unten dargestellten Stammbaum.

\+ mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

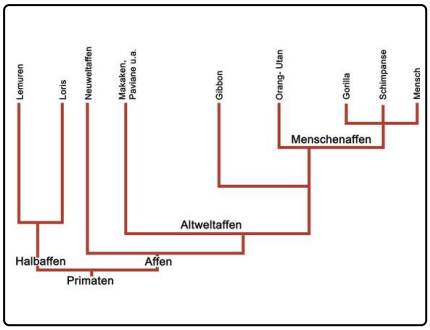
Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

© 2018 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V12157

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni

Ergänze die Begriffe zum Thema Stammbaum.

Setze die richtigen Begriffe ein.



abgeleitete | ursprüngliche | gemeinsamen Nachkommen | polyphyletisch | Ästen | monophyletischen | Evolution | Revolution | gemeinsamen Vorfahren | polygame

Ein Stammbaum setzt sich aus einzelnen _____ [1] zusammen, an deren Spitze meist eine Art steht. An den Verzweigungspunkten gehen aus einem einzigen Ast zwei Äste hervor. An diesen Verzweigungspunkten gab es einen _____ [2]. Im Laufe der _____ [3] entwickelten sich beide Äste getrennt voneinander weiter. Wenn es einen letzten gemeinsamen Vorfahren gab oder gibt, spricht man von einer _____ [4] Gruppe. Gab oder gibt es diesen Vorfahren nicht, ist die betrachtete Gruppe _____ [5]. Merkmale, die bereits beim gemeinsamen Vorfahren auftraten, nennt man _____ [6] Merkmale. Merkmale, die sich im Laufe der Evolution verändern oder sogar neu entstehen, werden als _____ [7] Merkmale bezeichnet.

© 2018 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V12157 | E38209

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Ergänze die Begriffe zum Thema Stammbaum.

1. Tipp

Vielleicht erkennst du die Vorsilbe *mono* = *ein, einzig, allein* im Begriff *monophyletisch*?

---

2. Tipp

Die griechische Vorsilbe *poly* = *viel, mehr* kommt im Begriff *polyphyletisch* vor.

© 2018 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V12157

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Ergänze die Begriffe zum Thema Stammbaum.

Lösungsschlüssel: 1: Ästen // 2: gemeinsamen Vorfahren // 3: Evolution // 4: monophyletischen // 5: polyphyletisch // 6: ursprüngliche // 7: abgeleitete

Die Verbindungslinien, die bei einem Stammbaum auftreten, werden als **Äste** bezeichnet. An der Spitze steht die **Art**. An den Verzweigungspunkten gehen aus einem einzigen Ast zwei Äste hervor. An diesen Verzweigungspunkten gab es einen **gemeinsamen Vorfahren**. Im Laufe der **Evolution** entwickelten sich beide Äste getrennt voneinander weiter. Wenn es *einen letzten gemeinsamen Vorfahren* gab oder gibt, spricht man von einer **monophyletischen** Gruppe. Gab oder gibt es diesen Vorfahren nicht, ist die betrachtete Gruppe **polyphyletisch**. Merkmale, die bereits beim gemeinsamen Vorfahren auftraten, nennt man **ursprüngliche** Merkmale. Merkmale, die sich im Laufe der Evolution verändern oder sogar neu entstehen, werden als **abgeleitete** Merkmale bezeichnet.

© 2018 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V12157

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni