

# Floh

Du hörst jetzt einen Radiobeitrag des Senders Deutschlandradio. Es geht darin um Flöhe. Der Beitrag ist 3 Minuten und 30 Sekunden lang. Du hörst ihn ein Mal. Du kannst dir beim Hören Notizen machen. Deine Notizen werden nicht bewertet. Lies und bearbeite nach dem Hören alle Teilaufgaben.

Hörtext: © Katrin Zöfel, © 2011; Deutschlandradio © 2011; Deutschlandradio/IQB; Eine Aufnahme des Deutschlandfunk  
<http://www.katrin-zoefel.de/>

## Notizen

[illegible]

Du darfst erst dann umblättern,  
wenn du dazu aufgefordert wirst!

### Teilaufgabe 1:

Sind die folgenden Aussagen laut Radiobeitrag richtig oder falsch?

	richtig	falsch
a) Die Wissenschaftler befassen sich mit den Flöhen, weil sie extrem hoch springen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Die Wissenschaftler setzen eine Hochgeschwindigkeitskamera und ein Elektronenmikroskop für ihre Untersuchungen ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Die Kamera liefert 15 Bilder vom Absprung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Die Wissenschaftler wussten, dass die Flöhe vor dem Sprung meistens mit Knien und Füßen am Boden sitzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Im Experiment zeigt sich, dass jeder hundertste Floh abspringt, ohne dass die Knie am Boden waren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Die Untersuchungen zeigen, dass die Kraftübertragung beim Absprung über die Füße funktioniert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Teilaufgabe 2:

Welche Zeit benötigt ein Floh, um abzuspringen?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> eine Sekunde            | <input type="checkbox"/> eine Zehntelsekunde     |
| <input type="checkbox"/> eine Hundertstelsekunde | <input type="checkbox"/> eine Tausendstelsekunde |

### Teilaufgabe 3:

Womit finden Flöhe Halt am Boden, wenn sie abspringen?



### Teilaufgabe 4:

Welche Aufgabe hat das Resilin?

- ☐ Es hält die Knie des Flohs vor dem Absprung am Boden.
- ☐ Es hilft beim Verhaken der Beine vor dem Absprung.
- ☐ Es setzt beim Absprung Energie frei.
- ☐ Es dient beim Springen als Stabilisator.

### Teilaufgabe 5:

Wo könnte Resilin genutzt werden, wenn es gelingt, dieses Protein nachzubauen?  
Nenne ein Beispiel, das im Radiobeitrag genannt wird.



### Teilaufgabe 6:

Flöhe könnten Vorbilder für hüpfende Roboter werden. Welcher Vorteil dieser Art der Fortbewegung wird im Radiobeitrag genannt?



---

---

---

### Teilaufgabe 7:

Die Wissenschaftler in Cambridge wollen noch klären, ...

- ☐ warum Flöhe so schnell sind.
- ☐ warum Flöhe rückwärts springen können.
- ☐ warum Flöhe mit beiden Beinen gleichzeitig abspringen können.
- ☐ warum Flöhe vor dem Sprung mit Füßen und Beinen am Boden sitzen.

### Teilaufgabe 8:

Welche Aufgaben haben die beiden Experten, die Sprecherin und der Sprecher?  
Ordne den Personen den jeweils passenden Buchstaben zu.  
(Ein Buchstabe bleibt übrig.)

- A: Bericht über das Thema
- B: Erklärung wissenschaftlicher Einzelheiten
- C: Beurteilung der Ergebnisse
- D: Übersetzung der englischen Einspielungen

	Hier Buchstabe eintragen ▼
Die Experten	
Die Sprecherin	
Der Sprecher	