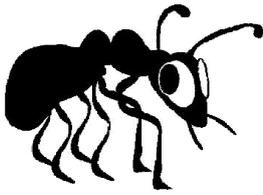


## Arnie und die Sonnenbrille



Arnie

Die Ameise Arnie ist sehr lichtempfindlich. Sogar wenn sie nur in das Licht einer Leuchtdiode (LED) schaut, wird sie geblendet.

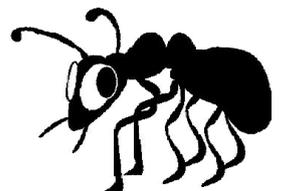
1. Knicke das Blatt an der 1. punktierten Linie senkrecht nach oben, so dass der obere Teil als Schirm verwendet werden kann. Stelle die Batteriebox mit der LED so auf das Blatt, dass die LED genau über dem mit einem Stern markierten Platz ist. Stelle dann den Schattengeber an den für ihn markierten Platz.

2. Schraffiere den Schatten, den du auf dem Schirm beobachtest. Stelle dir jetzt vor, dass Arnie auf der 1. Knicklinie von links nach rechts krabbelt und dabei in Richtung der LED schaut. Markiere auf seinem Weg alle Stellen, an denen Arnie keine Sonnenbrille braucht! Schreibe eine Begründung auf!



3. Knicke jetzt den oberen Teil des Blattes an der zweiten punktierten Linie senkrecht nach oben. Markiere auch auf der 2. Knicklinie die Stellen, wo Arnie keine Sonnenbrille braucht. Schreibe auf, woher du weißt, welches die richtigen Stellen sind!

4. Die kluge Ameise Amelie weiß, wie sie ganz ohne Experiment nur durch Überlegen und mit Hilfe eines Geodreiecks auf der dritten punktierten Linie die Stellen finden kann, wo Arnie ohne Sonnenbrille nicht geblendet wird. Gelingt dir das auch? Markiere diese Stellen! Schreibe auf, was Amelie sich wohl überlegt hat!



Amelie