

Arbeitsblatt 2 zur Sendung „Klebekünstler“
Sendereihe: total phänomenal



Name:

Klasse:

Klebekünstler – Gecko und Stubenfliege

Geckos und Stubenfliegen nutzen unter anderem Van-der-Waals-Kräfte, um an Wänden hochzugehen.

1. Informiere dich mithilfe deines Chemiebuches über „Van-der-Waals-Kräfte“.
2. Die Anziehungskraft der Van-der-Waals-Kräfte wirkt hauptsächlich am Rand einer Kontaktfläche.
 - a. Zeichne ein Quadrat mit der Seitenlänge **a** und gib dessen Umfang in Abhängigkeit von **a** an.
Ergebnis: _____
 - b. Zerlege das Quadrat in vier gleich große Quadrate. Bestimme den Gesamtumfang der vier Quadrate in Abhängigkeit von **a**.
Ergebnis: _____
 - c. Führe eine entsprechende Zerlegung noch einmal durch und bestimme den Gesamtumfang der 16 entstehenden Quadrate.
Ergebnis: _____
3.
 - a. Beschreibe die Gemeinsamkeit im Aufbau der Haftorgane von Stubenfliege und Gecko. Nutze dazu die Abbildungen unten.
 - b. Erkläre mithilfe der Ergebnisse von Aufgabe 2 den Zusammenhang zwischen Struktur und Funktion der Haftorgane.
4.
 - a. Vergleiche den Aufbau der drei dargestellten Haftorgane.
 - b. Erläutere den Zusammenhang zwischen Körpermasse und Aufbau der Haftorgane.

