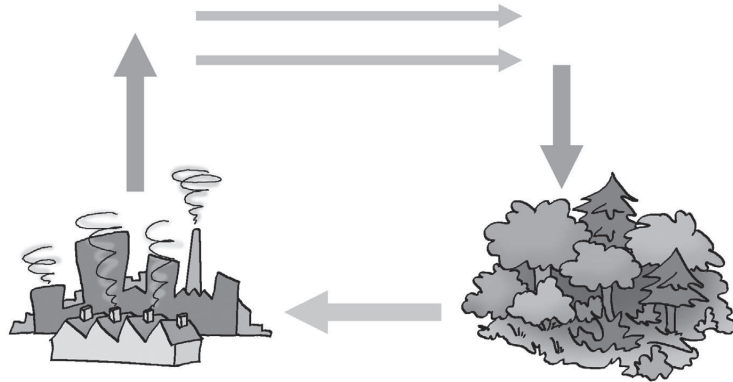


1

DER WALD ALS LUFTFILTER



➔ **Arbeitsauftrag 1: Der Wald als Luftfilter**

Lies den Text rechts über den Wald als Luftfilter und beschrifte die Grafik oben.

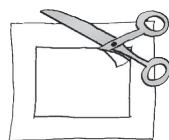
➔ **Arbeitsauftrag 2**

Teste, wie gut der Wald Staub aus der Luft filtert.

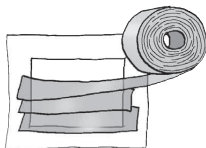
Dazu brauchst du:

- zwei Stück Karton (A6) oder leere Diarahmen
- Schere
- Klebeband
- Schnur zum Befestigen

1. Schneide aus den Kartonstücken jeweils ein Fenster heraus. Die beiden Fenster sollten gleich groß sein. (Bei Diarahmen entfällt diese Arbeit.)



2. Klebe das Fenster mit Klebeband auf der Rückseite zu, sodass die Vorderseite klebrig ist. Damit ist dein Staubtest fertig.



3. Befestige nun den einen Test an einer stark befahrenen Straße und lass ihn einige Stunden lang hängen.

4. Befestige den zweiten Test tief im Wald und lass ihn genau gleich lang hängen.

5. Vergleiche, wie viel Staub jeweils am Klebeband hängen geblieben ist. Schau dir das Ergebnis auch mit der Lupe an.

Über der Stadt steigt warme, mit **Abgasen** wie etwa Kohlenstoffdioxid (CO₂), Kohlenstoffmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO₂) und **Staub** angereicherte Luft nach oben. Nun muss Luft in die Stadt nachfließen. Liegt in der Nähe der Stadt ein Wald, fließt nun kühlere, saubere **Waldluft** in die Stadt.

Hat sich die Luft in der Höhe abgekühlt, sinkt sie wieder zu Boden. Passiert dies über dem Wald, so filtert dieser Staub und **Abgase** aus der Luft. Bei der Fotosynthese wird CO₂ aufgenommen sowie Zucker und Sauerstoff (O₂) produziert.

Protokoll

Standort Test 1

Standort Test 2

Datum und Dauer des Tests

Sieht man einen deutlichen Unterschied zwischen den beiden Tests?

- Ja Nein

Welcher Test hat mehr Staub aufgenommen?

- Test 1 Test 2

Das Ergebnis

(Streiche die Wörter, die nicht stimmen.)

Der Wald *wirkt/wirkt nicht* als Staubfilter. Im Wald wurde *viel/ein bisschen* weniger Staub gefunden. Es gab *keinen/einen merkbaren* Unterschied zwischen Wald und Stadt.