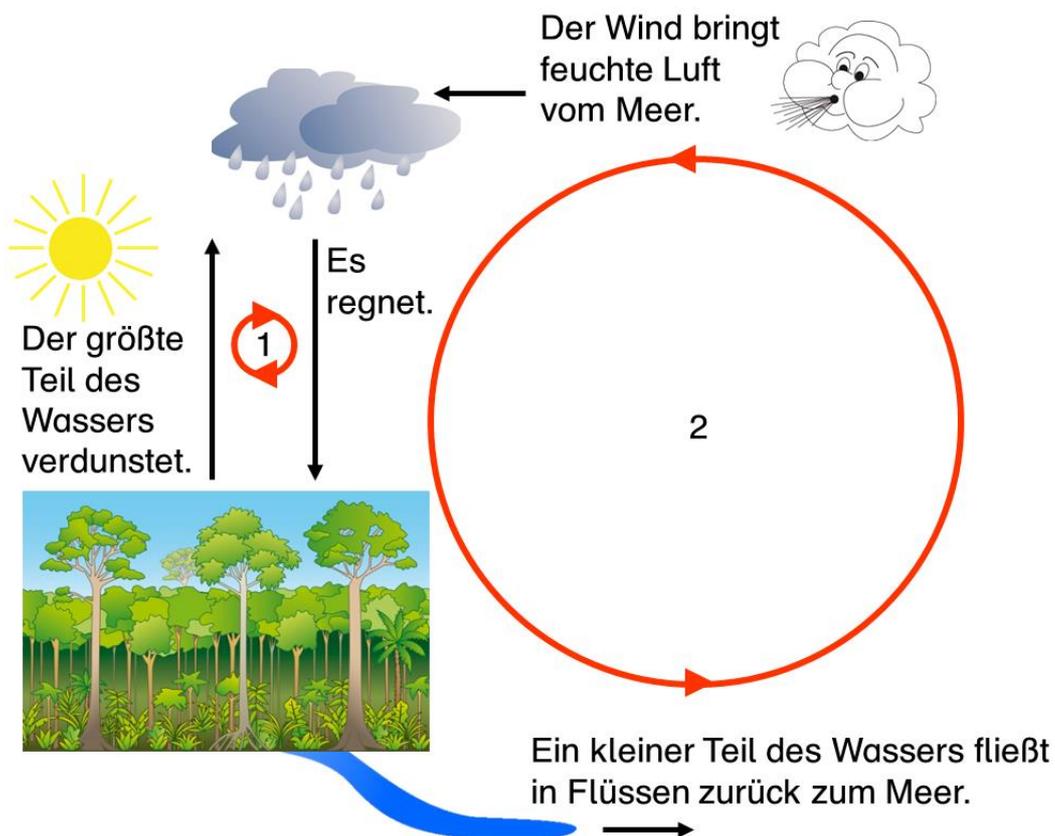


Der Wasserkreislauf im tropischen Regenwald

Im tropischen Regenwald regnet es viel, das ganze Jahr hindurch. Der Regen stammt aus dem großen und den kleinen Wasserkreislauf.



1 = kleiner Wasserkreislauf, 2 = großer Wasserkreislauf

Der große Wasserkreislauf

Die tropischen Regenwälder liegen sehr nahe am Äquator. Das bedeutet, dass die Sonne tagsüber fast senkrecht auf die Erde scheint. Dadurch wird die Luft im Regenwald erwärmt und steigt nach oben. Vom Meer wird durch bestimmte Winde, die sogenannten Passatwinde, kühlere, feuchte Luft bis zum Regenwald transportiert. Die kalte Luft trifft nun auf die warme Luft. Es entstehen Wolken, welche sich über dem Regenwald entleeren. Aufgrund des dichten Kronendachs gelangt der Regen nur tropfenweise bis zum Boden. Der Regen wird schließlich entweder über einen kurzen Zeitraum von den großen Flüssen oder ganz langsam vom Grundwasser zurück ins Meer transportiert. Der Kreislauf kann von vorne beginnen.

Der kleine Wasserkreislauf

Auch hier spielt die Sonne wieder eine entscheidende Rolle. Aufgrund der konstant warmen Temperaturen von ungefähr 25 Grad verdunstet das Wasser in den Blättern der Bäume. Die Bäume kühlen sich dadurch ab. Durch die Menge an verdunstetem Wasser entstehen große Wolkentürme, welche sich in Form eines mächtigen Platzregens wieder über dem Regenwald entleeren. Der Regen wird wieder von den Blättern aufgenommen und nach einiger Zeit verdunstet das Wasser wieder, was der Beginn eines neuen Kreislaufs ist.

Drei Viertel des Wassers verlassen nie den Regenwald. Der tropische Regenwald macht sich also seinen Regen selber.

Den kleinen Wasserkreislauf wollen wir nun ganz einfach selbst nachstellen. Lies dir dazu die Anleitung auf der nächsten Seite genau durch.

Materialliste

1. 1 Glas mit Schraubdeckel
2. Ein paar kleine Pflanzen
3. 1 Schale mit Wasser
4. Etwas Erde
5. Etwas Sand
6. Ein paar kleine Steine



Versuchsdurchführung

- Fülle zuerst eine Hand voll kleiner Steine in das Glas, sodass sie den Boden bedecken.
- Gib darauf eine Schicht Sand und darüber die Erde, in die du deine Pflanzen setzt.
- Stelle nun die Schale mit Wasser auf die Erde.
- Dann gießt du die Pflanzen mit etwas Wasser. Achte dabei darauf, dass die Erde nicht zu nass wird.
- Zum Schluss schraubst du den Deckel auf das Glas und stellst es auf die Fensterbank in die Sonne.
- Notiere jede Stunde deine Beobachtungen in die Tabelle.
- Was passiert mit dem Wasser? Schreibe deine Erklärung in die vorgegebenen Zeilen.

Arbeitsblatt

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Beobachtung

Uhrzeit	Beobachtung

Erklärung
