Die atmosphärische Zirkulation

Vorlage Wirkungsschema „Entstehung und Richtung der Passatwinde“

Von der Sonne stark erwärmte Luft steigt auf, der Luftdruck sinkt.

↓

Die Luft kühlt ab, es bilden sich Wolken, es regnet.

↓

Am Boden bildet sich ein Hochdruckgebiet.

↓

Die abgekühlten Luftmassen strömen in der Höhe nach Norden und Süden ab.

↓

Die absinkende Luftmasse erwärmt sich, die Wasserdampfkapazität steigt, eventuell bestehende Wolken lösen sich auf.

↓

Die Luftmassen sinken im Bereich der Wendekreise ab.

↓

Nordost- und Südostpassate treffen sich am Äquator, sie konvergieren.

↓

Die Luftmassen strömen als Passatwinde in Richtung Äquator.

↓

Die Erdrotation lenkt die Luftmassen ab, sodass die Passatwinde auf der Nordhalbkugel als Nordostpassate und auf der Südhalbkugel als Südostpassate wehen.

↓

Es bildet sich ein Höhenhoch.

↓

Die konvergierten Luftmassen werden von der Sonne stark erwärmt und steigen auf.

↓

© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2015. | www.klett.de | Erstellt für: TERRA Erdkunde Niedersachsen Band 2 | ISBN: 978-3-12-104614-0 | Autor: Dr. Joachim Bierwirth
Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet.
Die Kopiergebühren sind abgegolten. Für Veränderungen durch Dritte übernimmt der Verlag keine Verantwortung.