



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:


Der Klimawandel und seine Ursachen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





Titel:	Der Klimawandel und seine Gründe
Bestellnummer:	56821
Kurzvorstellung:	<ul style="list-style-type: none">• Diese aktuellen Arbeitsblätter aus dem Stationenlernen „Klimawandel“ sind fertig ausgearbeitet und für den direkten Unterrichtseinsatz im Erdkundeunterricht erstellt. Sie ermöglichen die Definition des Begriffes Klimawandel sowie die Erarbeitung der wichtigsten Ursachen dieses Phänomens durch die Lernenden.• Die Aufgaben fordern die Schüler zu eigenständigem Arbeiten auf. Ein ausführlicher Lösungsteil vervollständigt die Arbeitsblätter.• Die Schüler können den Inhalt selbständig erarbeiten und das individuelle Lerntempo jeweils anpassen. Dies gewährleistet die Binnendifferenzierung ohne gesonderte Aufgabenstellung.
Inhaltsübersicht:	<ul style="list-style-type: none">• Was bedeuten „Klimawandel“ und „Treibhauseffekt“?• Gründe für den Klimawandel• Lösungen
	Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de

Was bedeuten „Klimawandel“ und „Treibhauseffekt“?

Vermutlich hast du die Begriffe „Klimawandel“ und „Treibhauseffekt“ schon einmal gehört und weißt auch ungefähr, was sie bedeuten. Um sie aber richtig zu verstehen, muss man erst einmal wissen, wie unsere Atmosphäre aufgebaut ist. Ohne die Atmosphäre läge die Durchschnittstemperatur auf der Erdoberfläche bei -18°C , anstelle von $+15^{\circ}\text{C}$. Die Strahlungsenergie, die von der Sonne aus auf die Erde trifft, wird von außen durch die Atmosphäre hineingeleitet und wärmt die Erde auf. Die Atmosphäre bewirkt nun, dass die reflektierte Energie nicht gänzlich wieder zurückstrahlt, sondern möglichst nahe an der Erdoberfläche bleibt. Sie wirkt also wie die Folie eines Treibhauses. Im Grunde ist dies gut, da sonst kein Leben auf der Erde existieren könnte. Problematisch wird dies erst, wenn übermäßig viele Emissionen, also Schadstoffe wie zum Beispiel CO_2 in die Luft gelangen. Diese Emissionen verstärken die Hülle, die die Atmosphäre bildet und verhindern zusätzlich, dass reflektierte Strahlung zurückgeworfen wird. Es wird also immer wärmer und der Treibhauseffekt verstärkt sich. Aus diesem Grund nennt man diese Gase auch „Treibhausgase“.

Diesen Effekt kann man sich leicht durch einen Kessel auf der Kochplatte vorstellen. Durch den Topfdeckel kann die erwärmte Luft nicht entweichen und das Innere des Topfes erhitzt sich immer weiter.

Der Klimawandel beschreibt den durch den Treibhauseffekt bewirkten Anstieg der Temperatur, gemessen über mehrere Jahrzehnte. Dieser Temperaturanstieg lässt sich durch verschiedene Medien darstellen. Am besten eignen sich hierzu Tabellen, Diagramme oder Karten. Zunächst wollen wir eine Tabelle betrachten, deren Messwerte jeweils im April in Deutschland seit 1962 aufgezeichnet werden.

Jahr	1962	1964	1967	1970	1975	1980	1982	1985
Temperatur	9	10	14	12	11	12,5	10	13
Jahr	1987	1992	1996	1999	2003	2005	2008	2012
Temperatur	12	13,5	14	14	13	15	16	18



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Der Klimawandel und seine Ursachen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

