

Ein unerwünschtes „Christkind“ – Klimaanomalien El Niño und La Niña

PHASE	INHALT / ARBEITSFORMEN	MEDIEN
Einstieg / Motivation	Lehrer legt eine Folie auf mit El Niño-Folgen sowie einer passenden Fotomontage aus Dürre- und Überschwemmungsmotiven.	Folie 1 / OHP
Spontanphase (5 min.)	Schüler äußern Vorwissen bzw. Vermutungen zum vorgestellten Phänomen.	Folie 1 / OHP
Problemfindung / Hypothesenbildung (5 min.)	Wie kommt es zu einem El Niño-Ereignis? – Unterrichtsgespräch; Schüler formulieren möglichst selbstständig die Problemfrage und bilden Hypothesen.	Tafel / Folie / OHP
Erarbeitung (20 min.)	Erarbeitung der Ursachen von El Niño und La Niña in Partner- oder Kleingruppenarbeit anhand eines Arbeitsblattes. Lehrer betreut die Schüler und gibt gegebenenfalls Hilfestellungen.	Arbeitsblatt 1 / Begleitinformationen 1
Vorstellen der Resultate / Diskussion der Ergebnisse (10 min.)	Schüler stellen im Rahmen eines Unterrichtsgesprächs ihre Ergebnisse vor. Wichtige Resultate werden an der Tafel oder auf Folie festgehalten.	Tafel / Folie / OHP
Sicherung (5 min.)	Schüler übernehmen Tafel- bzw. Folienbild und korrigieren gegebenenfalls ihre eigenen Aufzeichnungen.	
Problemfindung II / Hypothesenbildung II (10 min.)	Kurzer Lehrervortrag über Vorsorgemaßnahmen vor El Niño-Ereignissen . Unterrichtsgespräch; gegebenenfalls Lehrerimpuls: „Warum können Regierungen wie in Peru solche Empfehlungen aussprechen?“	Begleitinformationen 2
Erarbeitung II (20 min.)	El Niño-Vorhersage mithilfe von Klimamodellen und -simulationen : Erarbeitung in Partner- oder Kleingruppenarbeit anhand eines Arbeitsblattes. Lehrer betreut die Schülerteams und gibt Hilfestellungen.	Arbeitsblatt 2 / Begleitinformationen 2



Ein unerwünschtes „Christkind“ –

Klimaanomalien El Niño und La Niña



PHASE	INHALT / ARBEITSFORMEN	MEDIEN
Vorstellung und Diskussion der Resultate (10 min.)	Schüler stellen im Rahmen eines Unterrichtsgespräches ihre Ergebnisse vor. Wichtige Resultate werden an der Tafel oder auf Folie festgehalten.	Tafel / Folie / OHP
Sicherung (5 min.)	Schüler übernehmen Tafel- bzw. Folienbild und berichtigen gegebenenfalls ihre eigenen Aufzeichnungen.	
Hausaufgabenstellung	„El Niño: Immer häufiger und immer stärker?“: Schüler informieren sich im Internet über die wichtigsten El Niños der letzten 30 Jahre und fassen die Folgen in einer Tabelle zusammen.	Internet Surftipps: http://www.mpimet.mpg.de , http://www.g-o.de