

« Berge, Täler und Wasserscheiden im Virtuellen Sandmodell»

Altersklassifizierung:	<i>ab 7 Jahren</i>
Kategorie:	<i>Naturwissenschaften</i>
Dauer (Vorbereitung & Durchführung):	Einführung 5 Minuten, Spielen und Erfahren 10-15 Minuten

Ziel

Die Kinder und Jugendlichen verstehen den Einfluss von Regen und dem Anstieg der Meeresspiegel auf die Topographie. Sie können auf spielerische Art und Weise in einem echten Sandkasten mit virtuellen Wasser Regen simulieren und die Auswirkungen auf die Landschaft erfahren.

Material

Echter Sandkasten mit einer AR- Simulation (Augmented Reality) welche die Höhenlinien mit einer Farbhöhenkarte und Konturlinien automatisch dem geformten Sandmodell anpasst. Durch die Simulation von Regen, gibt es Erosion, füllen sich Täler mit Wasser und überfluten flache Küstengebiete.

Sandkasten, Beamer, Computer und 3D-Kamera

Durchführung

Kurzer theoretischen Input über die Ursache der Klimaerwärmung (mit Fokus auf unseren Energie- und Ressourcenverbrauch) und die damit verbundenen Auswirkungen auf den Wasserkreislauf .

Praktische, spielerische Anwendung in einem «virtuellen Sandkasten» wo Flüsse, Seen und Wasserströmung beliebig modelliert werden können. Sie formen ihre Landschaft, lassen es Regnen und beobachten wie sich die Wasserströmungen und Landschaften verändern.

Erkenntnisse

Veränderungen unserer Topographie und in Folge von Wasser und Meeresspiegelanstieg.