



Steckbrief

Spiel zum Treibhauseffekt

Variante 3/3: Treibhaus-Spiel

Die Schülerinnen und Schüler vertiefen spielerisch ihr Wissen zum Treibhauseffekt, den sie zuvor mit dem Legebild kennengelernt haben. Freie Kommunikation und Bewegung hilft zur Auffrischung der Konzentration.



Schwierigkeitsgrad



Vorbereitungsaufwand



Freien Platz finden

Dauer

10 Minuten

Methode

Simulationsspiel

Nutzbar in

Sachunterricht, Sport

BESCHREIBUNG

Die Kinder spielen den Treibhauseffekt nach. Sechs SuS sind „Erdkinder“, die sich in einer Reihe aufstellen. Drei SuS stellen Treibhausgase dar, die in der Atmosphäre schweben, fünf Kinder sind Sonnenstrahlen und starten gegenüber der Erde. Zuerst sind die Sonnenstrahlen klein (kurzwellige Strahlung) und können problemlos zwischen den Gasen zur Erde wandern (Kinder haben Arme eng am Körper). Wenn sie die Erde erreichen, wärmen sie diese, indem sie ein Erdenkind warm rubbeln. Dann verwandeln sie sich in langwellige Wärmestrahlung (Arme ausbreiten) und versuchen, wieder in das Weltall zurückzukommen. Anfangs ist es leicht, zwischen den Treibhauskindern durchzuschlüpfen, weil genug Platz ist. Aber manchmal wird ein Sonnenkind von einem Treibhauskind aufgehalten und muss zurück zur Erde (natürlicher Treibhaus-Effekt). Nach einer Weile kommen die restlichen SuS als zusätzliche Treibhausgase hinzu, nun wird es schwieriger für die „breiten Strahlungskinder“, wieder aus der Atmosphäre zu entweichen. Im Anschluss wird das Spiel kurz besprochen.