|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unterrichtsphase** **Unterrichtsvorschlag (M1)**Didaktische Bemerkungen | **Sozial-form** | **Material, Hinweise** |
| **Einstieg:** Folie (M2)AA: Stelle Hypothesen auf, wie es zu diesen unter- schiedlichen Ernteerträgen kommt.S. formulieren die Hypothesen:* *Kot der Regenwürmer macht Boden fruchtbarer*
* *Regenwürmer Lockern den Boden auf*
* *Weizen wächst eben einfach besser...*

*TA: Die Bedeutung des Regenwurms* Dazu wird ein Blick ins Detail notwendig | 🡪 LSG | Folie (M2)KonzepttafelTA |
| **Erarbeitung 1:** Interview mit einem Regenwurm* Einzelne Sequenzen geben über die ökologische Bedeutung des Regenwurms Aufschluss
* 4 Sequenzen, die einzeln abrufbar sind
 | 🡪 LSG | DVD „Der Regenwurm – Kleintiere im Boden“AB 1 |
| **Anwendung / Sicherung 1:** Strukturlegetechnik:SuS bearbeiten gemeinsam mit dem Banknachbarn das AB🡒 mit Hilfe der Kärtchen legen die SuS ein Fließschema🡒 Nutzung der gestuften Hilfekärtchen*TA: Der Kot der Regenwürmer enthält noch viele Mineralstoffe und unverdaute Pflanzen- und Tierrestereste, also organisches Material (= Humus). Dadurch wird der Boden gedüngt und fruchtbarer.* | 🡪 PA | AB 1 (M3)Hilfekärtchen (M5)TA |
| **Erarbeitung und Sicherung 2:** AA: Überlegt euch, welche Bedingungen gegeben sein  müssen, um Regenwürmer auch im Klassenzimmer halten zu können.SuS nennen einige Kriterien, fixieren diese stichpunktartig auf den Metaplankarten und anschließend erfolgt ein Clustern an der Tafel* *Mögliche Nennungen:*

*- Feuchtigkeit**- Bodenarten (Sand, Erde;....)**- Dunkelheit**- kühle Temperaturen*Anlegen eines Regenwurmkastens (A) mit und ohne Regenwürmer (B)* S. beobachten den Versuch über 3 Wochen und vervollständigen ihr Protokoll (M6)
* Versuchsansatz max. 3 Wochen stehen lassen

Beobachtung: - die Blätter werden unter die Erde gezogen; die  Erdschichten vermischen sich allmählich (A) - in (B) sind keine Veränderungen zu beobachten |  | Post it bzw. Metaplan-kartenTARegenwurmkastenAB 2 (M6) |

LSG = Lehrer-Schüler-Gespräch

EA = Einzelarbeit

PA = Partnerarbeit

LDE = Lehrerdemonstrationsexperiment

TA = Tafelanschrieb

AB = Arbeitsblatt