

Wie die Milch entsteht!

4.5

Kühe sind Wiederkäuer. Für die Produktion von Milch reichen ihnen Gras und Wasser. Um aus der pflanzlichen Nahrung die Nährstoffe gewinnen zu können, besitzen sie ein komplexes Verdauungssystem: Kühe haben im Gegensatz zum Menschen nicht nur einen, sondern vier Mägen.

Vorbereitung:

Das Brettspiel „Wie die Milch entsteht“ ist für 2 bis 4 Spieler konzipiert. Pro Spielerteam werden ein Würfel, für jeden Spieler eine Spielfigur sowie jeweils eine DIN-A3-Kopie des „Spielbretts“ und der „Spielfragen“ benötigt.

Beispielhafter Unterrichtsverlauf:

Teilen Sie die Klasse in 4er-Teams auf. Die Gruppen verteilen sich im Klassenraum und beginnen zu spielen. Planen Sie für das Spiel etwa 30 Minuten ein. Anschließend besprechen Sie im Klassenverband den Ablauf der Verdauung und der Milchbildung bei der Kuh (vgl. auch Kap. 3.7). Hängen Sie dazu eine DIN-A3-Kopie des Spielbretts „Wie die Milch entsteht!“ gut sichtbar auf.

Zusätzliche Fragen zur Vertiefung:

- Was fressen Kühe?
- Wie viel trinken sie täglich?
- Wie oft werden sie gemolken?
- Wie viel Milch geben sie pro Tag/pro Jahr?
- Ab wann geben Kühe Milch?
- Welche Nährstoffe sind in der Milch?

Kombinationsmöglichkeiten:

- „Der Weg der Milch“ (E 6 – Kap. 5./6. Klasse)
- „Milch kann mehr!“ (E 7 – Kap. 5./6. Klasse)
- „Durch den Mund – und wohin dann?“ (E 13 – Kap. GS)

Zielsetzung und Kompetenzvermittlung:

Die Schüler erwerben spielerisch Wissen über Kuhhaltung, über den Verdauungsprozess und die Milchbildung bei der Kuh.

Eingesetzte Medien:

Aus der Mediensammlung:

- DIN-A3-Brettspiel „Wie die Milch entsteht!“

Erforderliche Materialien:

- Würfel und Spielfiguren

Ideen zur Erweiterung:

- Besuchen Sie mit der Klasse einen Milchviehbetrieb. Kontaktadressen von Milchviehbetrieben u.v.m. finden Sie auf der **Internetseite** www.wegedermilch.de.