



Spülkasten

Da läuft das Wasser zusammen!

Schulstufen:	Kindergarten, Primarstufe, Sekundarstufe I
Zeitaufwand:	ca. 20 Minuten
Ziel:	<ul style="list-style-type: none"> Kennenlernen des Aufbaus und der Funktionsweise eines Spülkastens

Materialien

- 1x Wasserspülkasten (für Aufputz)
- 1x Schlauch mit Anschlusszubehör, ev. Kübel, wenn kein Waschbecken als Ablauf vorhanden ist

Überlegungen

Die Kinder betrachten zuerst den Wasserspülkasten und stellen Überlegungen an, warum der Spülkasten nicht überläuft. Danach wird besprochen, wofür die Beschichtung (Isolierungsschicht) auf der Innenseite sein könnte.

Möglicher Einstieg:

Wähle jeweils die richtige Antwort.

Wie weiß das Ventil im Spülkasten, wann es das Wasser ab- bzw. aufdrehen muss?

- durch einen elektrischen Sensor
- durch einen speziellen Computer
- durch einen Schwimmer

Warum ist der Spülkasten innen beschichtet?

- Damit das Spülwasser nicht warm wird.
- Damit das Spülwasser nicht kalt wird.
- Damit sich am Spülkasten außen kein Wasser bildet.
- Damit man keinen Stromschlag bekommt.

Ablauf

Hinweis: Der Spülkasten sollte so positioniert werden, dass er für die Kinder während des Befüllens und des Entleerens gut einsehbar ist. (siehe Beispielfotos!).



1. Zu Beginn wird den Kindern die Frage gestellt, wer das Wasser abdreht, wenn der Spülkasten voll ist, damit dieser nicht überläuft. Nun teilen die Kinder ihre Vermutungen mit.
2. Die Kinder sollen nun den Spülvorgang beobachten und anschließend selbst ausprobieren, wie die Spülung funktioniert.
3. Die einzelnen Teile werden nun dem Spülkasten entnommen, um zu besprechen wie der Schwimmer funktioniert, wie die Wassermenge eingestellt wird.
4. Zum Schluss wird besprochen, warum der Wasserspülkasten eine Wärmeisolierung benötigt.

Beispielfotos:



Arbeitsblatt

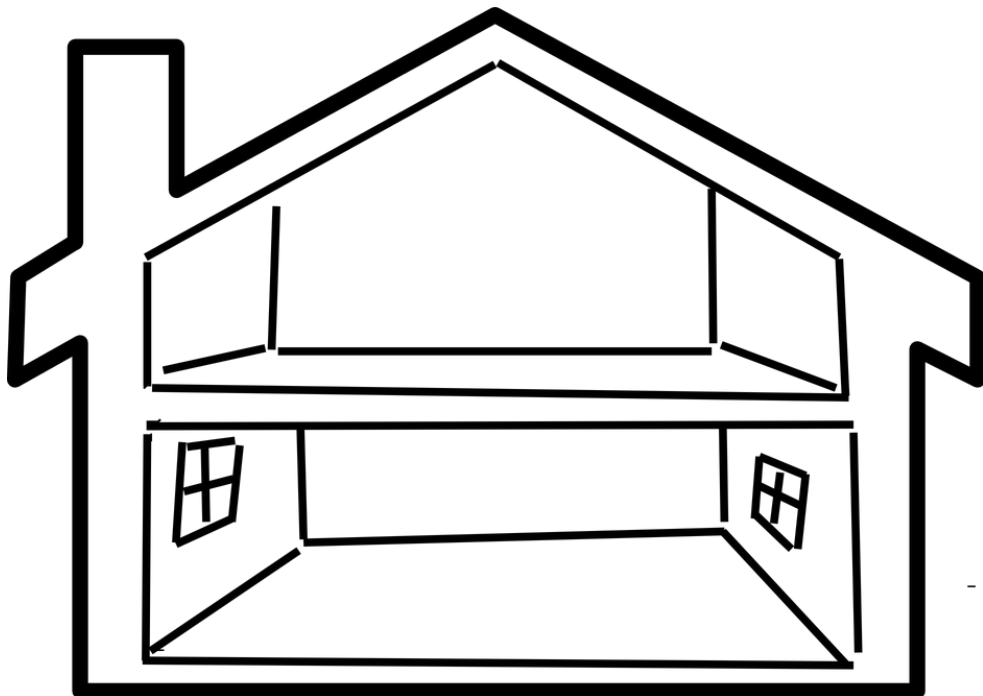
Wasser & Wasserverbrauch

a) Der Wasserkreislauf im Haus

Sieh dir die Skizze an und überlege, wo du im Haus Wasser benötigst. Vielleicht sind die folgenden Fragen eine Hilfe für dich. Schreibe deine Ideen auf.

- Wo im Haus kann Wasser entnommen werden?
- Wo und wofür wird im Haus Wasser benötigt?
- Wie viel Wasser fließt wieder aus dem Haus heraus und wie sieht dieses Wasser vermutlich aus?

Versuche den Wasserkreislauf in einem Haus und in einem Garten zu skizzieren.



b) Wasser sparen

Wasser ist kostbar. Verbinde die beiden Satzhälften zu sinnvollen Sätzen.

Die Waschmaschine und den Geschirrspüler immer fest zudrehen und nicht tropfen lassen.
Den Wasserhahn...		... immer möglichst ganz anfüllen.
Beim Zähneputzen Regenwasser in Regentonnen auffangen.
Merksatz: „Kurz Duschen kein Wasser laufen lassen.
Für das Blumengießen statt Baden.“

Gestalte ein Plakat zum Thema „Wasser sparen“.

Du hast sicher noch weitere Tipps, um Wasser zu sparen. Schreibe sie auf das Plakat.

c) Wasserverbrauch

Schätze, wie viel Wasser wofür gebraucht wird!

	Ich schätze...	Erhebung
Duschen		
WC		
Baden		
Trinken		
.....		

So kannst du den Wasserverbrauch überschlagsmäßig erheben:

Duschen: Stoppe, wie lange dein Duschvorgang dauert. Danach lasse 1 Minute lang das Wasser in einen Kübel laufen.

Duschdauer mal Wassermenge aus Kübel ist dein Verbrauch.

Beispiel: Duschdauer 10 min, Wasser pro Minute 5 Liter

Verbrauch = 10 x 5 = 50 Liter