

Ziel:	Anhand des Arbeitsblatts soll den SuS bewusst werden, dass der Anbau und die Verarbeitung der Zuckerrüben sowie die Weiterverwertung ihrer Nebenprodukte auf umweltschonende Weise verlaufen.
Arbeitsauftrag:	Die Lehrperson verteilt das Arbeitsblatt. Nachdem die SuS dieses gelöst haben, werden die Lösungen im Plenum besprochen.
Material:	Arbeitsblatt Lösung
Arbeitsform:	Einzel
Zeit:	10 Minuten

Zusätzliche Informationen

- ⇒ Nachdem die Lösungen besprochen worden sind, soll festgehalten werden, dass der Anbau und die Verarbeitungsweise der Zuckerrübe in der Schweiz umweltgerecht sind. Die verschiedenen umweltgerechten Massnahmen werden aufgezählt.
- ⇒ Weitere Informationen befinden sich auf www.zucker.ch.



Aufgabe: Finde heraus, welche Behauptung richtig ist. Streiche die falsche durch.

Die Erde, welche von den Zuckerrüben abgewaschen wurde, wird zu Pflanzenerde umweltfreundlich verwertet (Recycling-Erde).

Die Erde, welche von den Zuckerrüben abgewaschen wurde, wird verbrannt.

Der Kalk, welcher für die Ausfällung der Nicht-Zuckerstoffe verwendet wurde, wird aufgelöst und kommt im flüssigen Zustand in die Kläranlage.

Der Kalk, welcher für die Ausfällung der Nicht-Zuckerstoffe verwendet wurde, wird zu Düngekalk für die Landwirtschaft weiterverarbeitet.

Damit sich die Schädlinge der Zuckerrübe weniger stark vermehren, werden Zuckerrüben nur ca. alle 5 Jahre auf dem gleichen Feld angepflanzt.

Zuckerrüben wachsen wie Zuckerrohr auf Monokulturen. Sie sind kaum anfällig auf Schädlinge und der Ertrag ist auch nach jahrelanger Monokultur gut.

Weil die Zuckerrübe dem Boden Nitrat entzieht und mit ihren grossen Blättern viel Kohlendioxid in Sauerstoff umwandelt, ist die Zuckerrübe eine wertvolle Kulturpflanze.

Weil die Zuckerrübe dem Boden viele Nährstoffe entzieht und sie zusätzlich sehr viel Wasser braucht, ist die Zuckerrübe eine bodenbelastende und aufwendige Kulturpflanze.



Lösung

Die Erde, welche von den Zuckerrüben abgewaschen wurde, wird zu Pflanzenerde umweltfreundlich verwertet (Recycling-Erde).

~~Die Erde, welche von den Zuckerrüben abgewaschen wurde, wird verbrannt.~~

~~Der Kalk, welcher für die Ausfällung der Nicht-Zuckerstoffe verwendet wurde, wird aufgelöst und kommt im flüssigen Zustand in die Kläranlage.~~

Der Kalk, welcher für die Ausfällung der Nicht-Zuckerstoffe verwendet wurde, wird zu Düngekalk für die Landwirtschaft weiterverarbeitet.

Damit sich die Schädlinge der Zuckerrübe weniger stark vermehren, werden Zuckerrüben nur ca. alle 5 Jahre auf dem gleichen Feld angepflanzt.

~~Zuckerrüben wachsen wie Zuckerrohr auf Monokulturen. Sie sind kaum anfällig auf Schädlinge und der Ertrag ist auch nach jahrelanger Monokultur gut.~~

Weil die Zuckerrübe dem Boden Nitrat entzieht und mit ihren grossen Blättern viel Kohlendioxid in Sauerstoff umwandelt, ist die Zuckerrübe eine wertvolle Kulturpflanze.

~~Weil die Zuckerrübe dem Boden viele Nährstoffe entzieht und sie zusätzlich sehr viel Wasser braucht, ist die Zuckerrübe eine bodenbelastende und aufwendige Kulturpflanze.~~