

Lösungsvorschläge zum Kapitel: "Terra Preta"

f1	Definiere die Begriffe Agroforstwirtschaft, Mikroorganismus und Pflanzennährstoff!
	<p>Agroforstwirtschaft heißt eine Kombination aus Landwirtschaft (Agrikultur) und Forstwirtschaft. Üblicherweise meint man damit Hecken um oder Bäume auf Feldern oder Vieh-Weiden.</p> <p>Mikroorganismus oder Mikrobe nennt man einen Organismus, der so klein ist, dass man ihn nur mittels Mikroskop erkennen kann.</p> <p>Pflanzennährstoff nennt man einen Stoff, den Pflanzen für ihre Ernährung brauchen.</p>
f2	Nenne die 4 Bestandteile, aus denen Terra Preta entsteht!
	<p>Die 4 Bestandteile, aus denen Terra Preta entsteht, heißen Holzkohle, Mikroorganismen, Organisches Material und Keramik-Scherben.</p>
f3	Beschreibe, wie diese 4 Komponenten zur Entstehung von Terra Preta beitragen!
	<p>Zur Entstehung von Terra Preta tragen die 4 genannten Komponenten folgendes bei:</p> <p>Das Organische Material macht den Boden locker, speichert Wasser und ist Futter für Mikroorganismen.</p> <p>Die Mikroorganismen verdauen Organisches Material. Sie machen daraus Pflanzennährstoffe.</p> <p>Oft enthält Terra Preta außerdem Keramik-Scherben, die den Mikroorganismen und Pflanzen lebenswichtige Mineralstoffe liefern.</p> <p>Die vielen Hohlräume der Holzkohle speichern Wasser und die sehr große Oberfläche der Wände innerhalb der porösen Holzkohle bietet Lebensraum für unzählige Mikroorganismen.</p> <p>Außerdem bindet die Holzkohle die Pflanzennährstoffe.</p>
f4	Nenne die Vorteile von Terra Preta für die Landwirtschaft und das Klima!
	<p>Weil die Holzkohle Wasser und Pflanzennährstoffe bindet und außerdem die Entstehung der Pflanzennährstoffe fördert, steigert Terra Preta die Bodenfruchtbarkeit und schützt Pflanzen bei anhaltender Trockenheit. Bauern müssen weniger düngen.</p> <p>Terra Preta bremst auch den Klimawandel, weil die Holzkohle im Boden nur sehr langsam abgebaut wird und deshalb für lange Zeit den Kohlenstoff bindet, den vorher die Bäume in Form von CO₂ aus der Luft gefiltert und im Holz gespeichert hatten, bevor sie zu Holzkohle verarbeitet wurden.</p>