



Die Rechenaufgaben

Der Bauer erntet jedes Jahr 4.500 Kilogramm (kg) Äpfel auf seiner alten Streuobstwiese. Von den 4.500 Kilogramm kann er 300 Kilogramm nicht verkaufen, weil das Obst wurmstichig ist. Für ein Kilogramm ungespritzte Bio-Äpfel bekommt der Bauer 1,20 Euro.

Frage: Wie viel Geld verdient der Bauer mit den Äpfeln von seiner Streuobstwiese?

4.500 Kilogramm – 300 Kilogramm = _____ Kilogramm.

_____ Kilogramm \times 1,20 Euro je Kilogramm = _____ Euro.

Antwort: Der Bauer verdient _____ Euro.

Auf der Obstplantage, die genau so groß ist wie die Streuobstwiese, erntet der Bauer 6.000 Kilogramm. Hier unternimmt er etwas gegen Krankheiten und Schädlinge, zum Beispiel spritzt er Pflanzenschutzmittel. Das Spritzmittel kostet 200 Euro. Für die gespritzten Äpfel bekommt er 1,00 Euro für ein Kilogramm.

Frage: Wie viel Geld verdient er mit den Äpfeln von seiner Plantage?

6.000 Kilogramm \times 1,00 Euro = _____ Euro.

Abzüglich der Kosten für das Spritzmittel: _____ Euro – 200 Euro = _____ Euro.

Antwort: Der Bauer verdient _____ Euro.

Stell dir vor, du bist der Bauer:

- Ist es besser, weniger Obst zu ernten und zu riskieren, dass das geerntete Obst nicht so schön aussieht oder ein Teil davon von Insekten befallen wird und dann nicht mehr verkauft werden kann?
- Oder lieber alles dafür tun, dass man möglichst viel Obst ernten kann? Um aber Verlusten durch Insekten oder Krankheiten vorzubeugen, greifen viele Bauern auf Pflanzenschutzmittel zurück, zum Beispiel gegen Insekten. Die sind wiederum oft schädlich für die Natur.

Schreib auf, was dafür spricht, kein Insektengift zu nehmen!



Schon gewusst?

Insektengifte in Pflanzenschutzmitteln töten oft nicht nur Schädlinge, sondern sie können auch anderen Insekten schaden. Dann finden Vögel und Fledermäuse weniger Nahrung.

Alte Bäume



Knorrige alte Bäume prägen unser Landschaftsbild und bieten wertvollen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Auf der rauen Borke (die äußerste Schicht bei Bäumen) wachsen Moose und Flechten und in ausgehöhlten Astlöchern finden Fledermäuse und Eulen Unterschlupf.

Auch auf Streuobstwiesen findet man häufig alte Bäume. Damit die Bäume nicht von Sträuchern zugewuchert werden, muss die Wiese, auf der sie stehen, zweimal im Jahr gemäht werden. Regelmäßige Pflege ist für die Erhaltung einer Streuobstwiese unverzichtbar!



Wie alt ist dieser Obstbaum?

Der Stamm eines Baumes wird jedes Jahr ein wenig dicker.

So findest du heraus, wie alt dieser Baum in etwa sein könnte:

1. Lege ein Maßband in einem Meter Höhe um den Stamm herum und miss den Umfang.
2. Teile die gemessene Zahl durch **3**. Das Ergebnis sagt dir, wie alt dieser Baum mindestens ist.
3. Teile die gemessene Zahl durch **2**.

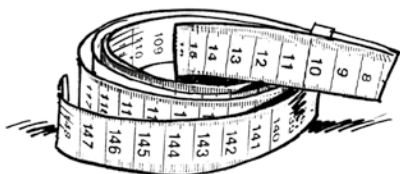
Dieses Ergebnis sagt dir, wie alt der Baum höchstens ist.

Ein Beispiel:

Du misst 90 cm Stammumfang. Dann rechnest du:

$$90 : 3 = 30 \quad \text{und} \quad 90 : 2 = 45$$

Der Baum ist zwischen 30 und 45 Jahre alt!





Die Rechenaufgaben

1. Wie alt ist der Baum?

Stammumfang Alter zwischen

60 Zentimeter

156 Zentimeter

120 Zentimeter

30 Zentimeter



2. Eine Wiese wird gemäht

- a. Eine alte Streuobstwiese wird am besten mit der Hand gemäht und nicht mit dem Traktor, denn der ist viel zu groß, um damit unter den Bäumen durchfahren zu können. Außerdem werden so die Wurzeln der Bäume geschont.

Die Obstwiese ist 100 Meter lang und 50 Meter breit. Wie viele Quadratmeter hat die Wiese?

- b. Der Bauer will die Wiese mähen lassen. Das kostet zehn Euro die Stunde. In einer Stunde schafft der Arbeiter 250 Quadratmeter. Was muss der Bauer dem Arbeiter zahlen?

50 Euro

100 Euro

200 Euro

