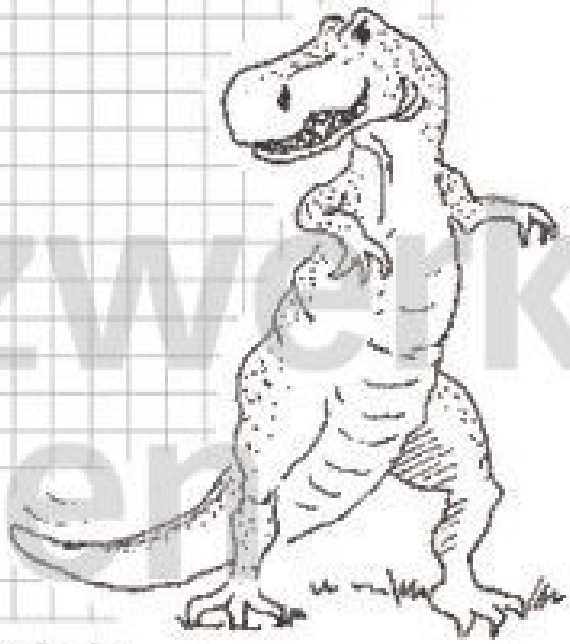
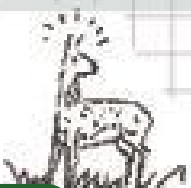
Zeile **Aufgabe 6**

1 Jan interessiert sich sehr für die Zeit der Dinosaurier.
2 Er erzählt Lea,
3 dass der Tyrannosaurus Rex 75 Kilometer in der Stunde laufen konnte.
4 Die staunt und meint: „Da hätte er ja jede Gazelle erwischt,
5 wenn es die damals schon gegeben hätte."
6 „Bist du sicher?", fragt Jan.
7 „Eine Gazelle kann doch 100 Meter in 5 Sekunden laufen."





Der Tyrannosaurus Rex ist
vor circa 65 Millionen Jahren ausgestorben.
Er war ungefähr 5,30 m hoch und 7 t schwer.
Der Fleischfresser hatte 16 bis 20 cm große Zähne.
Sein gänz

netzwerk lernen
www.netzwerk-lernen.de
zur Vollversion

Lösungsseite

❶ Frage? (siehe Zeile 4 der Aufgabe)

❷ Frage: **Hätte der Tyrannosaurus Rex jede Gazelle erwischt?**
anders gefragt:
Welches der beiden Tiere läuft schneller?

❸ Unterstreiche das Wichtigste in der Aufgabe!

❹ 3 dass der Tyrannosaurus Rex 75 Kilometer in der Stunde laufen konnte.
7 „Eine Gazelle kann doch 100 Meter in 5 Sekunden laufen."

❺ Du musst also die Geschwindigkeiten vergleichen. (siehe Zeile 3 und 7)

❻ Du kannst aber nur gleichartige Größen vergleichen.

❼ Deshalb musst du beide Geschwindigkeiten entweder in Meter pro Sekunde (m/s) oder in Kilometer pro Stunde (km/h) angeben.

❽ Meter pro Sekunde (m/s)

Tyrannosaurus Rex:
1 h = 60 min = 3600 s
75 km = 75 000 m
In 3600 s läuft er 75000 m
In 1 s läuft er den 3600sten Teil
75 000 m : 3600
= 20,8333...m
≈ **20,83 m**

Gazelle:
In 5 s läuft sie 100 m
In 1 s läuft sie den 5ten Teil
100 m : 5 = **20 m**

oder Kilometer pro Stunde (km/h)

Tyrannosaurus Rex:
In 1 h läuft er **75 km**

Gazelle:
In 5 s läuft sie 100 m
In 1 min = 60 s läuft sie 12 mal so weit
100 m · 12
= 1200 m
In 1 h = 60 min läuft sie 1200 m · 60
= 72 000 m
= 72 km

❾ Antwort: **Der Tyrannosaurus Rex läuft schneller als die Gazelle**
(etwa 0,83 m/s, denn 20,83 – 20 = 0,83
oder 3 km/h, denn 75 – 72 = 3).
Der Tyrannosaurus Rex hätte also jede Gazelle erwischt.
(Lea hat also Recht.)

netzwerk lernen
www.netzwerk-lernen.de
zur Vollversion