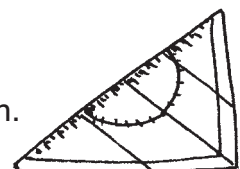
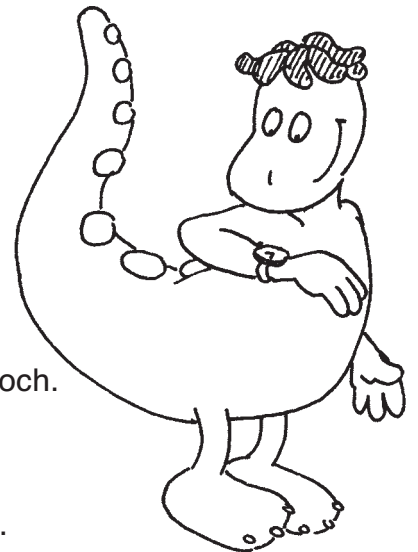
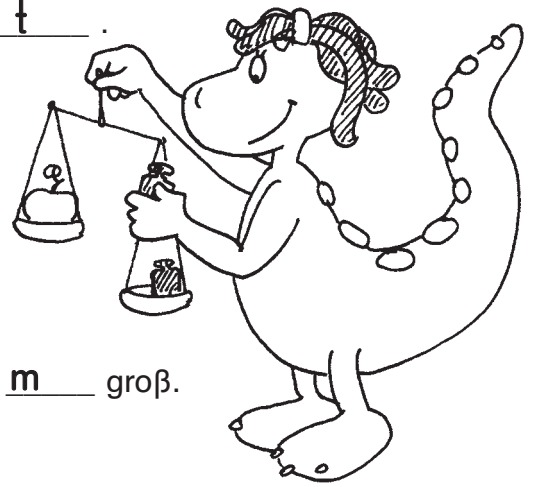


Maßeinheiten zuordnen

Kennst du die richtige Maßeinheit? Setze sie ein.

- 1 Unser Auto ist 3,74 cm lang und wiegt ungefähr 1 t.
- 2 Ein großes Lineal ist 30 cm lang.
- 3 Eine Tafel Schokolade kostet 0,76 €.
- 4 Eine Büroklammer ist 26 mm lang.
- 5 Die Spieldauer einer Hörspiel-CD beträgt 80 min.
- 6 Ein Elefant wiegt bis zu 6 t und wird bis zu 3,40 m groß.
- 7 970 kg sind fast so schwer wie 1 t.
- 8 In ein Glas kann ich 200 ml Saft füllen.
- 9 Ein DIN-A4-Blatt ist 29,7 cm lang und 210 mm breit.
- 10 Die Eckfahne beim Fußball muss mindestens 150 cm hoch sein.
- 11 Die Strecke beim Marathonlauf beträgt 42 195 m.
- 12 In ein Babyfläschchen passen 250 ml Milch.
- 13 Der Sprungturm im Schwimmbad ist 500 cm hoch.
- 14 Mein Mathebuch wiegt etwa 480 g und ist 7 mm dick.
- 15 Verena wiegt 38 kg und ist 141 cm groß.
- 16 Der höchste Berg der Welt (Mount Everest) ist 8,846 km hoch.
- 17 In eine Badewanne passen 180 l Wasser.
- 18 Im Sommer scheint die Sonne oft mehr als 10 h am Tag.
- 19 Ein Blauwal kann bis zu 35 m lang und bis zu 130 t schwer sein.
- 20 Die Sendung mit der Maus dauert 30 min.
- 21 Der Äquator ist 40 075 km lang.
- 22 Simon springt beim Weitsprung 302 cm.
- 23 In einem Kasten oder Sechserpack mit Sprudelflaschen sind zusammen 9 l Wasser.
- 24 Ein Tag dauert 86 400 s.
- 25 Nils kann über 30 s lang mit dem Kopf unter Wasser bleiben.



Sachaufgaben mit Größen – Tierische Rekorde

- 1** Marcel sieht einen Laubfrosch, der einen Satz von ungefähr 1,50 m gemacht hat. Der Frosch war höchstens 6 cm lang (Kopf und Rumpf).

a) Der Frosch ist Weltmeister im Weitsprung aus dem Stand:

Er springt 25- mal so weit, wie er lang ist.

b) Marcel hat eine Körperlänge von 76 cm (ohne Beine). Wie weit müsste er aus dem Stand hüpfen, um so gut zu sein wie der Frosch?

19 m



- 2** Ayse liest im Lexikon, dass ein Floh etwa 2 mm groß ist und bis zu 30 cm hoch springen kann.

a) Sie staunt: „Dann springt der Floh 150- mal so hoch, wie er groß ist.“

b) Ayse ist 165 cm groß und eine gute Sportlerin. Sie schafft im Hochsprung 1,15 m.

Wie hoch könnte sie als Floh springen?

247,5 m

c) Wie groß bist du? _____ cm

Wie hoch könntest du als Floh springen?

_____ m

- 3** Mike sieht, wie eine Spinne in ihrem Netz eine Fliege gefangen hat. Spinnen sind Weltmeister im Vertilgen von Insekten. Sie fressen das 26-fache ihres Körpergewichtes am Tag.

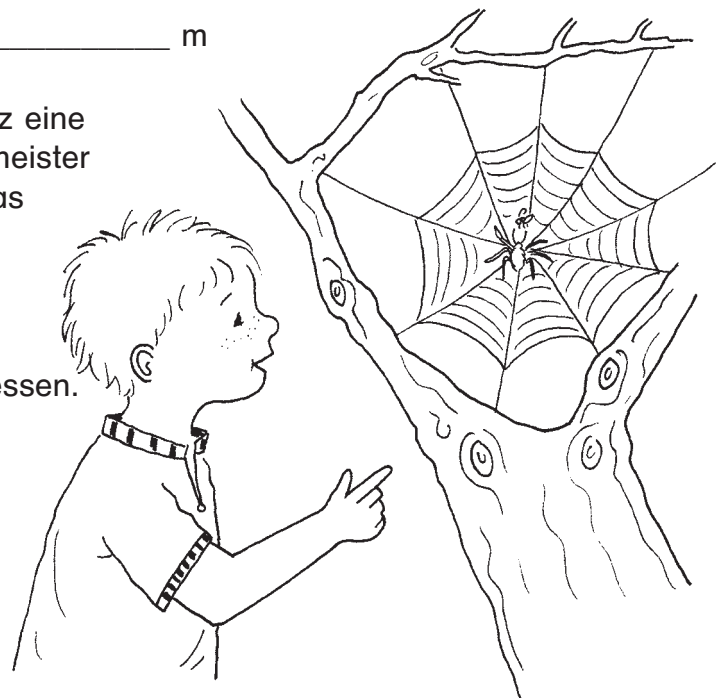
a) Mike wiegt 52 kg. Wie viel Kilogramm müsste er als Spinne täglich essen?

Mike müsste täglich 1352 kg essen.

b) Wie schwer bist du? _____ kg

Als Spinne würdest du täglich

_____ kg essen.



Dinosaurier (1)

Im Jahre 1780 fanden Bergarbeiter in Maastricht (Niederlande) den ersten versteinerten Rest eines Sauriers. Seitdem wurden an vielen Stellen der Erde einzelne Knochen oder sogar ganze Skelette dieser damaligen Lebewesen gefunden. Aber erst im Jahre 1840 gab man ihnen den Namen Dinosaurier. Das bedeutet „schreckliche Echsen“.

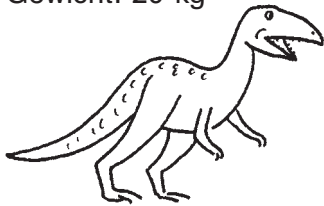
1 Vor wie vielen Jahren fand man die ersten Überreste eines Sauriers?

Vor 236 Jahren.
(Beispiellösung für 2016)

2 Die Steckbriefe einiger Saurier sind unvollständig. Ergänze die Lücken mit Hilfe der Angaben, die unten stehen.

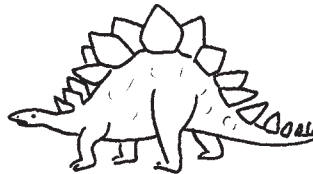
Coelophysis

- lebte vor 200 Mio. Jahren
- war einer der ersten Saurier
- Gesamtlänge: 2,5 m
- Schwanzlänge: 1,25 m
- Gewicht: 20 kg



Stegosaurus

- lebte vor 150 Mio. Jahren
- Gesamtlänge: 9 m
- Schwanzlänge: 3 m
- Gewicht: 1,8 t
- Rückenplatte: 76 cm hoch, 2 cm dick, 78 cm lang



Allosaurus

- lebte vor 150 Mio. Jahren
- Gesamtlänge: 10 m
- Höhe: 3 m
- Gewicht: 2 t
- Kopflänge: 85 cm



Ankylosaurus

- lebte vor 100 Mio. Jahren
- Gesamtlänge: 10 m
- Höhe: 1,50 m
- Gewicht: 4 t



Triceratops

- lebte vor 70 Mio. Jahren
- Gesamtlänge: 10 m
- Gewicht: 10 t
- Kopflänge: 2 m
- Hörner: 90 cm lang
- Zähne: 15 cm lang, 2,5 cm dick



Tyrannosaurus

- lebte vor 70 Mio. Jahren
- Gesamtlänge: 12 m
- Höhe: 6 m
- Kopflänge: 1,50 m
- Gewicht: 6,4 t
- Krallen: 20 cm lang



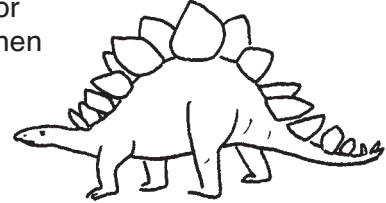
- Die Gesamtlänge des Coelophysis war doppelt so lang wie seine Schwanzlänge.
- Die Länge des Schwanzes beim Stegosaurus betrug ein Drittel der Gesamtlänge.
- Der Stegosaurus war 90-mal so schwer wie der Coelophysis.
- Der Allosaurus war 4-mal so lang wie der Coelophysis.
- Das Gewicht des Allosaurus erhältst du, wenn du zum Gewicht des Stegosaurus 200 kg addierst.
- Ein Ankylosaurus war 200-mal so schwer wie ein Coelophysis.
- Die Länge eines Hornes des Triceratops war um 1100 mm kürzer als seine Kopflänge.
- Der Tyrannosaurus war 4-mal so lang wie der Schwanz des Stegosaurus.

Dinosaurier (2)

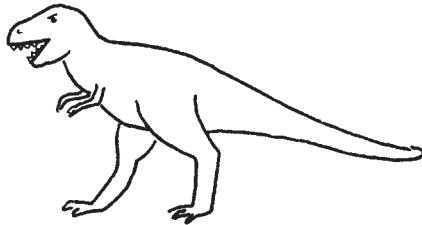
- 1 Der Brachiosaurus war einer der mächtigsten Dinosaurier. Seine Länge betrug 28 m. Er wog 75 t. Der Brachiosaurus lebte vor 150 Millionen Jahren.



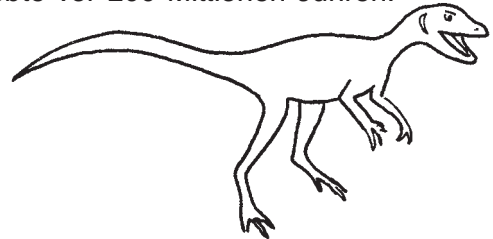
- 2 Der Stegosaurus war so groß wie ein Klassenraum. Er war 9 m lang und wog 1,8 t. Eine Rückenplatte war 76 cm hoch und 78,5 cm lang. Er lebte vor 110 Millionen Jahren.



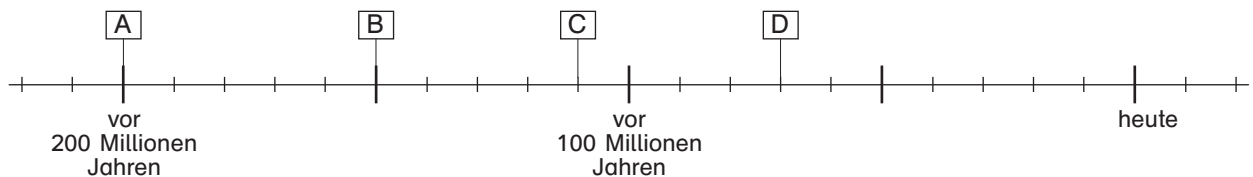
- 3 Der Tyrannosaurus war 12 m lang und 6 m hoch. Er war ungefähr so schwer wie ein Elefant: 6,4 t. Er lebte vor 70 Millionen Jahren.



- 4 Der Herrerasaurus wurde 3 m lang und hatte ein Gewicht von 100 kg. Er lebte vor 200 Millionen Jahren.



- 1 Welcher Saurier gehört zu welchem Buchstaben?



- 1 gehört zu B, 2 gehört zu C, 3 gehört zu D, 4 gehört zu A.

- 2 Die Länge des Herreasaurus betrug 3 m. Das sind 300 cm.

- 3 Ein zehnjähriges Kind ist ungefähr 150 cm groß. Wie viele Kinder müssen sich übereinander stellen, um die Höhe des Tyrannosaurus zu erreichen?

4 Kinder müssen sich übereinander stellen.

- 4 Ein Kindersritt ist ungefähr 80 cm lang. Wie viele Schritte muss ein Kind machen, wenn es am Skelett des Brachiosaurus entlang geht.

35 Schritte muss ein Kind machen.

2	8	0	0	:	8	0	=	3	5
1	6	0	0	:	8	0	=	2	0
8	0	0	:	8	0	=	1	0	
4	0	0	:	8	0	=		5	

- 5 Der Stegosaurus wog 1,8 t. Das sind 1800 kg.

- 6 Ein erwachsener Mann wiegt ungefähr 80 kg. Wie viele Männer müssen sich auf eine Waage stellen, um so schwer wie ein Tyrannosaurus zu sein?

80 Männer müssen sich auf eine Waage stellen.

- 7 Ein Lastwagen wiegt leer 7,5 t. Der Brachiosaurus war so schwer wie 10 Lastwagen.

Verschiedene Größen – Auf dem Größenplaneten

Viele Lichtjahre entfernt liegt der Planet Achtmalix. Seine Bewohner sind sehr unterschiedlich. Die einen klein wie Zwerge, die anderen groß wie Riesen und immer, wenn sie sich treffen, fangen sie einen Wettstreit an.



Ich bin 50 cm groß!

Ich bin achtmal so groß!
L: $50 \text{ cm} \cdot 8 = 400 \text{ cm}$
Ich bin 4 m groß!

Ich esse am Tag 336 g Sternenstaubsalat!

Ich esse achtmal so viel!
L:

3	3	6	g	·	8	

 Ich esse 2,688 kg Sternenstaubsalat!

Ich trinke am Tag 400 ml Sternenmilch!

Ich trinke achtmal so viel!
L: $400 \text{ ml} \cdot 8 = 3200 \text{ ml}$
Ich trinke 3,2 l Sternenmilch!

Ich bekomme 95 ct Taschengeld!

Ich bekomme achtmal soviel!
L: $95 \text{ ct} \cdot 8 = 760 \text{ ct}$
Ich bekomme 7,60 € Taschengeld!

Ich springe 183 cm weit!

Ich springe achtmal so weit!
L:

1	8	3	cm	·	8	

 Ich springe 14,64 m!

Ich werfe einen Ball 376 cm weit!

Ich werfe einen Ball achtmal so weit!
L:

3	7	6	cm	·	8	

 Ich werfe ihn 30,08 m!

Ich gehe in einer Stunde 695 m!

Ich gehe achtmal so weit!
L:

6	9	5	m	·	8	

 Ich gehe 5,56 km!

All meine Freunde wiegen zusammen 628 kg!

Meine Freunde wiegen achtmal so viel!
L:

6	2	8	kg	·	8	

 Sie wiegen 5,024 t!

