Klassenarbeit NaWi 5: Messen und Stoffe

Naturwissenschaften · Klasse 5/6 · mittel

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

Arbeitszeit 45 Minuten, 32 Punkte. Hilfsmittel: Bleistift und Lineal. Antworte in ganzen Sätzen, wo nach einer Erklärung gefragt ist.

1 Beantworte die Fragen zu Sinnen und Messgeräten (5 Punkte).

a) Tom legt eine Hand in kaltes, die andere in warmes Wasser, dann beide in lauwarmes. Was spürt er, und warum?

b) Nenne für jede Größe ein Messgerät und eine Einheit: Länge, Masse, Zeit, Temperatur.

2 Rechne um (6 Punkte).

1 km = 1000 m, 1 m = 100 cm, 1 cm = 10 mm, 1 kg = 1000 g, 1 min = 60 s. In die kleinere Einheit malnehmen, in die größere teilen. Beispiele: 2 m = 2 · 100 cm = 200 cm, 90 s = 60 s + 30 s = 1 min 30 s = 1,5 min.

a) 1,5 m = _____ cm

b) 35 mm = _____ cm

c) 2,4 km = _____ m

d) 750 g = _____ kg

e) 3 min = _____ s

f) 150 s = _____ min

Klassenarbeit NaWi 5: Messen und Stoffe (Fortsetzung)

Naturwissenschaften · Klasse 5/6 · mittel

vitus-tutoring.de

Name: _____ Datum: _____

kostenlos, mit Lösungen

3 Plane einen Versuch (3 Punkte).

Ein guter Versuch ändert nur eine Sache. Alles andere bleibt gleich.

a) Lena will prüfen, ob heißes Wasser in einer Thermoskanne langsamer abkühlt als in einem Glas. Was braucht sie, was hält sie gleich, was misst sie?

Amira stellt ein Glas mit heißem Wasser ans Fenster. Alle 5 Minuten liest sie das Thermometer ab. 0 min: 80 °C — 5 min: 60 °C — 10 min: 50 °C — 15 min: 40 °C — 20 min: 35 °C.

4 Werte Amiras Messreihe aus (4 Punkte).

a) Um wie viel Grad kühlt das Wasser in den ersten 5 Minuten ab, um wie viel in den letzten 5 Minuten?

b) Wie verändert sich das Abkühlen mit der Zeit? Wie warm ist das Wasser wohl nach 25 Minuten?

Klassenarbeit NaWi 5: Messen und Stoffe (Fortsetzung)

Naturwissenschaften · Klasse 5/6 · mittel

vitus-tutoring.de

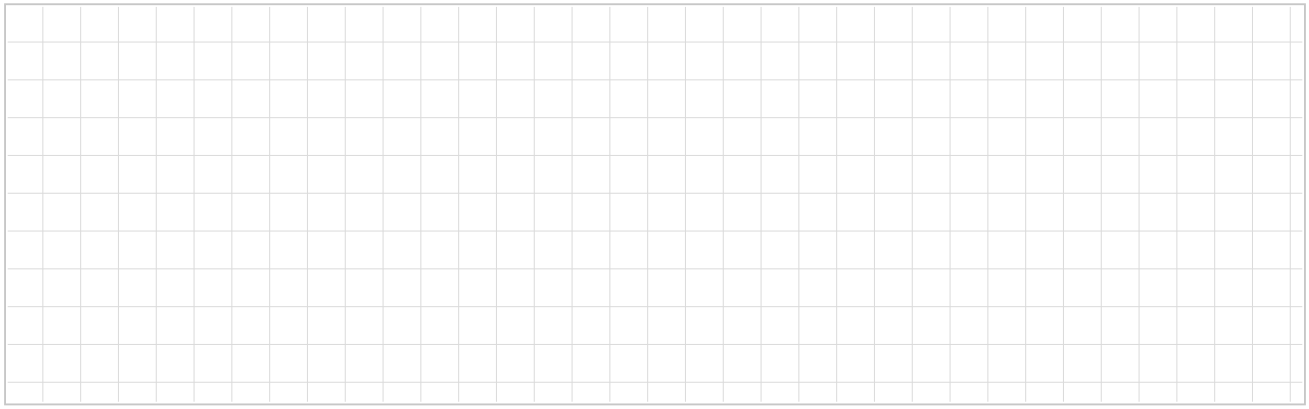
Name: _____ Datum: _____

kostenlos, mit Lösungen

5 Zeichne zu Amiras Messwerten ein Säulendiagramm (4 Punkte).

Zeichne mit Lineal. Beispiel: 25 °C sind zweieinhalb Kästchen hoch.

a) Nach rechts die Zeit: für jede Messung eine Säule, 2 Kästchen breit. Nach oben die Temperatur: 1 Kästchen = 10 °C. Beschrifte beide Achsen.



6 Nenne das Trennverfahren und die Eigenschaft, die es ausnutzt (6 Punkte).

Jedes Verfahren nutzt einen Unterschied: Korngröße, Magnetismus oder Löslichkeit.

a) Kies und Sand

b) Eisenspäne und Schwefelpulver

c) Salz aus Meerwasser

Klassenarbeit NaWi 5: Messen und Stoffe (Fortsetzung)

Naturwissenschaften · Klasse 5/6 · mittel

vitus-tutoring.de

Name: _____ Datum: _____

kostenlos, mit Lösungen

7 Finde heraus, welcher Stoff es ist (4 Punkte).

Auf dem Tisch stehen drei Schälchen mit weißem Pulver: Zucker, Salz und Mehl. Die Schilder fehlen.

a) Warum darfst du im NaWi-Raum nicht einfach probieren?

b) Du gibst jedes Pulver in Wasser und rührst um. Welchen Stoff erkennst du so, und woran?

c) Wie kannst du danach Zucker und Salz unterscheiden?