

## Werkstatt - "Zeit 1" - Kompetenzen entwickeln

ab Klasse 3

Sie erhalten eine von Werkstatt zum Rechnen mit Gewichten anhand von 16 handlungsorientiert organisierten Stationen.

Sie müssen die Dokumente nur noch ausdrucken und gegebenenfalls laminieren und zurechtschneiden.

Die Werkstätten können ergänzend zum Lehrwerk eingesetzt werden. Die Angebote eignen sich sehr gut für die Differenzierung, da sie selbsterklärend sind und eine Selbstkontrolle beinhalten. Schnell lernende Schüler beschäftigen sich mit den Angeboten, bis der Rest der Klasse soweit ist. Mit den langsamer lernenden Schülern arbeite ich vorwiegend im Förderunterricht in den Werkstätten und begleite ihren Lernprozess dabei.

### Die Werkstatt umfasst folgende Stationen:

Station 1: Stoppe die Zeit!

Die Kinder erhalten kleine Aufträge und stoppen den dafür benötigten Zeitaufwand.

Station 2: Wie viele Minuten sind es? Wandle um!

Die Kinder wandeln Sekundenangaben in Minuten um.

Station 3: Puzzle – Wie viele Sekunden sind es?!

Nun umgekehrt. Die Kinder wandeln Minuten und Sekundenangaben in reine Sekundenangaben um. Gelingt ihnen das, entsteht ein Puzzlebild.

Station 4: Wie viele Sekunden fehlen bis zur nächsten vollen Minute?

Reine Sekundenangaben und Minuten und Sekundenangaben werden auf die nächste volle Minute ergänzt.

Station 5: Pferderennen!

Die Kinder ordnen gemischte Zeitangaben von der kürzesten bis zur längsten Zeitangabe durch das Legen von Kärtchen. So ermitteln sie das Siegerpferd.



- Station 6 Immer diese Eile! Wie viele Minuten und Sekunden sind vergangen?  
Die Kinder vergleichen digitale Uhrabbildungen und errechnen durch Ergänzen oder das Bilden der Differenz die Zeitspannen, welche zwischen den Abbildungen liegen.
- Station 7 Domino  
Die Kinder rechnen mit Zeitangaben. Nach dem Legen des Dominos übertragen sie die Aufgaben in ihr Heft.
- Station 8 Um 12.00 Uhr kommen die Gäste! Wie lange haben die Köche noch Zeit?  
Digitale Zeitangaben werden auf die volle Stunde 12.00 Uhr ergänzt.
- Station 9 Kartenspiel „schwarzer Peter“  
Die Kinder spielen nach den Regeln des bekannten Kartenspiels. Pärchen sind zueinander gehörende Minuten- und Stundenangaben.
- Station 10 Wie viele Stunden und Minuten sind vergangen? Schreibe ins Heft!  
Die Kinder berechnen die Differenz zwischen zwei digitalen Zeitangaben.
- Station 11 Rechne aus!  
Agim Agushi aus dem Kosovo hat einen Weltrekord aufgestellt. Er setzte sich auf einen Stuhl und spielte Kopfball. Die Kinder addieren Zeitangaben und markieren ihre Lösung unter zwei Lösungsmöglichkeiten. Die unter den Lösungen stehenden Buchstaben verraten, wie lange Agushi durchhielt bis der Ball das erste Mal herunterfiel.
- Station 12 Ab in den Urlaub!  
Die Kinder berechnen die Zeitspanne zwischen Abflug und Ankunft der Flugzeuge.
- Station 13 Immer schneller! Rechne die zurückgelegten Strecken aus!  
Entfernungen werden Zeitangaben zugeordnet. Wenn sich die Strecken vergrößern, verlängert sich die benötigte Zeit entsprechend. Die Kinder rechnen diese Unterschiede aus.



Station 14 Klammerkarte - Der Vampir fürchtet sich vor dem Tageslicht! Hilf ihm!

Die Kinder berechnen die Zeitspannen zwischen zwei Zeitangaben, dem Sonnenaufgang und dem Sonnenuntergang.

Station 15 Zeitreise um die Welt!

Die Kinder lernen die verschiedenen Zeitzonen kennen und errechnen die Uhrzeit in den unterschiedlichen Zonen.

Station 16 Spiel „Im Freizeitpark“

Die Kinder rechnen Sachaufgaben auf Ereigniskarten und sammeln für jede richtig berechnete Aufgabe Muggelsteine. Wer die meisten sammeln konnte, hat gewonnen.

Dazu kommt noch ein Arbeitsplan, auf dem jedes Kind festhält, welche Stationen es schon bearbeitet hat.

**Station 14**

**Ziele**

**Ziele**

Heute wird ein großes Pferderennen. Pferde aus ganz Deutschland sind gegeneinander angetreten.  
Welches Pferd wird am schnellsten? Ordne die Pferdekarten so, dass du den Sieger herausfindest!  
Beginne mit dem schnellsten Pferd.



**Station 16**

**Ziele**

**Ziele**

 1	 2	 3	 4	 5	 6
 7	 8	 9	 10	 11	 12
 13	 14	 15			

 Donnerball 360 sec	 Strom 7 min 20 sec	 Blitzlicht 7 min
 Stummel 4 30 sec	 Diamant 8 min 0 sec	 Ja-Ja 9 8 sec
 Abendstern 8 4 min	 Eifer 5 min 50 sec	 Happy 5 min 2 sec
 Groß-Sabbat 8 60 sec	 Wandlust 3 35 sec	 Abendstern 4 00 sec
 Grünspan 6 20 sec	 Frost 10 min 50 sec	 Sabbat 6 00 sec



**Aufgabe 11**

**Zeitreise um die Welt**

Wäre die wichtigste Stadt aus jeder dieser Uhrzeitzone.

Berlin	London	New York	Moskau	Peking	Athen	Sydney
14.00 Uhr	15.00 Uhr	8.00 Uhr	16.00 Uhr	20.00 Uhr	15.00 Uhr	23.00 Uhr

Wie viel Uhr ist es dann in diesen Städten? Fülle die Tabelle aus!

Berlin	London	New York	Moskau	Peking	Athen	Sydney
10.00 Uhr			19.00 Uhr			
	00.00 Uhr				17.34 Uhr	
		10.15 Uhr				2.57 Uhr
			04.0 Uhr			

**Aufgabe 12**

**Zeitreise um die Welt**

Wäre die wichtigste Stadt aus jeder dieser Uhrzeitzone.

Berlin	London	New York	Moskau	Peking	Athen	Sydney
14.00 Uhr	15.00 Uhr	8.00 Uhr	16.00 Uhr	20.00 Uhr	15.00 Uhr	23.00 Uhr

Wie viel Uhr ist es dann in diesen Städten? Fülle die Tabelle aus!

Berlin	London	New York	Moskau	Peking	Athen	Sydney
15.00 Uhr	14.00 Uhr	0.00 Uhr	17.00 Uhr	21.00 Uhr	16.00 Uhr	24.00 Uhr
11.00 Uhr	10.00 Uhr	4.00 Uhr	13.00 Uhr	17.00 Uhr	12.00 Uhr	20.00 Uhr
1.00 Uhr	00.00 Uhr	16.00 Uhr	18.00 Uhr	22.00 Uhr	17.00 Uhr	10.00 Uhr
16.24 Uhr	15.24 Uhr	10.24 Uhr	18.24 Uhr	22.24 Uhr	17.24 Uhr	1.24 Uhr
17.87 Uhr	16.87 Uhr	10.87 Uhr	18.87 Uhr	22.87 Uhr	17.87 Uhr	2.87 Uhr
2.15 Uhr	1.15 Uhr	20.15 Uhr	4.15 Uhr	8.15 Uhr	3.15 Uhr	11.15 Uhr
3.45 Uhr	2.45 Uhr	21.45 Uhr	5.45 Uhr	9.45 Uhr	4.45 Uhr	12.45 Uhr

**Aufgabe 13**

**Rechnen mit Äpfeln**

Rechnen mit Äpfeln! Wie viele Äpfel hat ein Korb bei einem Weltrekord aufgehoben? Er misst sich auf einem Stuhl und speist Äpfel. Wie schnell ist er im Laufen? Wie viele Äpfel hat er auf dem Boden aufgehoben? Sammle die richtigen Rechenarten und fülle die Tabelle aus!

1 h 2 min = 1 h 12 min 30 min = 1 h 39 min	2 h 20 min = 2 h 10 min 1 h 50 min = 1 h 24 min	2 h 30 min = 2 h 20 min 1 h 50 min = 1 h 16 min	1 h = 54 min = 1 h = 1 h 57 min	30 min = 30 min = 30 min	24 min = 24 min = 24 min
70 min = 70 min = 70 min	1 h 10 min = 1 h 10 min = 1 h 10 min	1 h 45 min = 1 h 45 min = 1 h 45 min	1 h 30 min = 1 h 30 min = 1 h 30 min	1 h 50 min = 1 h 50 min = 1 h 50 min	2 h 2 min = 2 h 2 min = 2 h 2 min
1 h 24 min = 1 h 24 min = 1 h 24 min	2 h = 2 h = 2 h	2 h 30 min = 2 h 30 min = 2 h 30 min	2 h 32 min = 2 h 32 min = 2 h 32 min	40 min = 40 min = 40 min	30 min = 30 min = 30 min
2 h 11 min = 2 h 11 min = 2 h 11 min	2 h 10 min = 2 h 10 min = 2 h 10 min	4 h 10 min = 4 h 10 min = 4 h 10 min	2 h 32 min = 2 h 32 min = 2 h 32 min	48 min = 48 min = 48 min	39 min = 39 min = 39 min
15 h = 60 h = 15 h = 15 h	1 h = 1 h = 1 h	2 h = 2 h = 2 h	30 h = 30 h = 30 h = 30 h	60 h = 60 h = 60 h	2 h = 2 h = 2 h
2 h = 2 h = 2 h = 2 h	1 h = 1 h = 1 h	1 h = 1 h = 1 h	1 h = 2 h = 1 h = 1 h	2 h = 2 h = 2 h	2 h = 2 h = 2 h
1 h 10 min = 1 h = 1 h	2 h 5 min = 2 h 5 min = 2 h 5 min	2 h 10 min = 2 h 10 min = 2 h 10 min	1 h 24 min = 1 h 24 min = 1 h 24 min	64 min = 64 min = 64 min	64 min = 64 min = 64 min

Lösung:  
Die Länge vom Äpfel zum Boden ist die Länge.

**Aufgabe 14**

**Rechnen mit Äpfeln**

Rechnen mit Äpfeln! Wie viele Äpfel hat ein Korb bei einem Weltrekord aufgehoben? Er misst sich auf einem Stuhl und speist Äpfel. Wie schnell ist er im Laufen? Wie viele Äpfel hat er auf dem Boden aufgehoben? Sammle die richtigen Rechenarten und fülle die Tabelle aus!

1 h 2 min = 1 h 12 min 30 min = 1 h 39 min	2 h 20 min = 2 h 10 min 1 h 50 min = 1 h 24 min	2 h 30 min = 2 h 20 min 1 h 50 min = 1 h 16 min	1 h = 54 min = 1 h = 1 h 57 min	30 min = 30 min = 30 min	24 min = 24 min = 24 min
70 min = 70 min = 70 min	1 h 10 min = 1 h 10 min = 1 h 10 min	1 h 45 min = 1 h 45 min = 1 h 45 min	1 h 30 min = 1 h 30 min = 1 h 30 min	1 h 50 min = 1 h 50 min = 1 h 50 min	2 h 2 min = 2 h 2 min = 2 h 2 min
1 h 24 min = 1 h 24 min = 1 h 24 min	2 h = 2 h = 2 h	2 h 30 min = 2 h 30 min = 2 h 30 min	2 h 32 min = 2 h 32 min = 2 h 32 min	40 min = 40 min = 40 min	30 min = 30 min = 30 min
2 h 11 min = 2 h 11 min = 2 h 11 min	2 h 10 min = 2 h 10 min = 2 h 10 min	4 h 10 min = 4 h 10 min = 4 h 10 min	2 h 32 min = 2 h 32 min = 2 h 32 min	48 min = 48 min = 48 min	39 min = 39 min = 39 min
15 h = 60 h = 15 h = 15 h	1 h = 1 h = 1 h	2 h = 2 h = 2 h	30 h = 30 h = 30 h = 30 h	60 h = 60 h = 60 h	2 h = 2 h = 2 h
2 h = 2 h = 2 h = 2 h	1 h = 1 h = 1 h	1 h = 1 h = 1 h	1 h = 2 h = 1 h = 1 h	2 h = 2 h = 2 h	2 h = 2 h = 2 h
1 h 10 min = 1 h = 1 h	2 h 5 min = 2 h 5 min = 2 h 5 min	2 h 10 min = 2 h 10 min = 2 h 10 min	1 h 24 min = 1 h 24 min = 1 h 24 min	64 min = 64 min = 64 min	64 min = 64 min = 64 min

Lösung:  
Die Länge vom Äpfel zum Boden ist die Länge und zwei mal die Länge und zwei mal die Länge.

**Aufgabe 15**

**Schwarzer Peter**

So funktioniert das Spiel.

Du kannst das Spiel mit 3-4 Kindern spielen. Zunächst werden die Spielkarten gemischt und gleichmäßig verteilt. Die Handkarten (die Karten die jeden Spieler beim Verteilen bekommen) sortieren jeder Spieler nach aufsteigenden Karten. Hat man eine Kartensorte, darf man sie vorher von sich auslegen. Der jüngere Spieler beginnt. Er zieht von seinen linken Nachbarn eine Karte. Kann er dadurch ein Kartensort bilden, darf er sie ablegen. Passt die Karte nicht, kann man zu seinen Handkarten. Dann ist der nächste Spieler an der Reihe. Du hast verloren, wenn alle Karten abgelegt wurden und der schwarze Peter das letzte bei dir gefahren war.

So sieht ein Paar aus, die zuerst werden die umgedreht. Wie oft man umgedreht werden darf, gibt es keine feste Anzahl. Man soll nur 10 Minuten umspielen.

1 h	60 min
-----	--------

**Aufgabe 16**

**Schwarzer Peter**

Handkarten die korrekellieren:

1 h = 60 min	5 1/4 h = 315 min
3 h = 180 min	1 h 57 min = 117 min
5 h = 300 min	10 h = 600 min
1/4 h = 15 min	9 h 28 min = 568 min
1/2 h = 30 min	7 h 1 min = 421 min
3/4 h = 45 min	2 1/2 h = 135 min
2 1/4 h = 150 min	4 h 43 min = 283 min
3 1/2 h = 225 min	2 h 35 min = 155 min
2 h 25 min = 145 min	6 h 48 min = 408 min
4 h 44 min = 284 min	1 1/2 h = 90 min
6 h 59 min = 419 min	1 h 47 min = 107 min

600 min, 9 h, 568 min, 3 h, 15 min, 1/2 h, 45 min, 4 h, 44 min, 284 min, 2 h, 35 min, 6 h, 48 min, 419 min, 408 min, 1 1/2 h, 90 min, 1 h, 57 min, 1 h, 47 min, 107 min, Schwarzer Peter





