

## Offene Aufgaben

Dieser Aufgabentyp erwartet keine üblichen Lösungswege, sondern fordert die Jugendlichen zum Lern-Handeln auf. Dabei werden Lösungen und ihre möglichen Wege entdeckt und festgehalten. Die Erarbeitung erfolgt in Einzel- oder Gruppenarbeit, wobei Gruppenarbeit die bevorzugte Sozialform darstellt. Methodisch sind folgende Möglichkeiten denkbar:

- die Lösungswege und Lösungen werden von der bearbeitenden Gruppe präsentiert.
- die gefundenen und formulierten Aufgaben werden dem Plenum als Auftrag zum Lösen gegebenen mit anschließender Lösungskontrolle

Eine Differenzierung ergibt sich durch die Orientierung am individuellen Leistungslevel.

## Zum Inhalt

Die Texte bilden nach dem Lesen die Grundlage für die Inhalte der individuellen Aufgabenstellungen und das angegebene methodische Vorgehen:

1. Notation der mathematischen Informationen.
2. Allgemeine Überlegungen zu den Inhalten und mögliche Aufgabenstellungen.
3. Aufgabenstellungen.
4. Lösungswege und Lösungen.

## Inhalt

	Seite
<b>1. Emilia, Lina &amp; die Jugendfeuerwehr</b> Zeitangaben, Längenmaße, Körper	3 - 6
<i>Teil A Löschangriff</i>	3
<i>Teil B Staffellauf</i>	5
<b>2. Hochseilgarten – Sport für Mutige!</b> Flächen, Längenmaße	7 - 8
<b>3. Pimp your Pizza!</b> Gewicht, Hohlmaße, einfache Bruchzahlen	9 - 10
<b>4. Power-Tag bei „Electronix4you“</b> Prozentrechnen, Geld	11 - 12

### Teil B Staffellauf

Beim Staffellauf war Ben unser Gruppenleiter. Zuerst haben Felix und Lukas je 50 m zurückgelegt. Als Nummer 3 musste Emilia auf einer 40 Meter langen Strecke einen C-Schlauch rollen. Am Ende überquerte sie im nächsten 40-Meter-Abschnitt ohne diesen Schlauch ein schmales Laufbrett. Da waren schon 40 Sekunden vergangen. Sie gab mir den Stab, wobei ich auf einer Trage lag und wartete. Ich musste Helm, Gürtel und Handschuhe komplett anziehen und dann mit dem Staffelholz 40 Meter laufen. Ich brauchte insgesamt eine halbe Minute. Paul hatte bei seinen 50 Metern keine Aufgabe. Dann sprintete Leon 40 Meter und übergab den Staffelstab an Jonas. Sie kuppelten C-Strahlrohr und -Schlauch zusammen, bevor Jonas seine 50-Meter-Strecke starten durfte. Paul und Jonas schafften ihre Aufgaben in insgesamt 35 Sekunden. Noah musste auch 40 Meter rennen, aber 8 Meter vor dem Ziel stoppen und einen Leinenbeutel von dort durch ein 1,20 Meter breites Tor ins Ziel werfen. Nach insgesamt 15 Sekunden landete der Beutel im Ziel!

Es waren insgesamt nur 4 Mannschaften besser als wir – wie geil ist das denn?“

#### 1. zum Text

#### Informationen: Zeitangaben, Maßeinheiten

VORSCHAU

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## 2. Inhalte / mögliche Aufgaben

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 3. meine Aufgaben

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 4. Lösungen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....