

**Aufbau der Kurzeinheit:**

Gesamtzeit 55 bis 75 Minuten

Phase/Dauer	Inhalt	Materialnr.	Umsetzung
<b>Berufsbeschreibung (10 min)</b>	Einführung in das Berufsfeld	AB 15	Gemeinsam mit der Lerngruppe wird das neue Berufsfeld besprochen und das Arbeitsblatt fertig ausgefüllt.
<b>Warming-Up (5–10 min)</b>	diverse Mathespiele zu den Grundrechenarten	M 1	Hier können bekannte kurzweilige Spiele gespielt werden, um bspw. die Grundrechenarten weiter zu festigen. Eine Sammlung für Spielideen befindet sich in den <b>Zusatzmaterialien</b> .
<b>Nicht nur Frage-Rechnung-Antwort (10–20 min)</b>	Fermi-Aufgabe in Partner- oder Gruppenarbeit	M 12	Siehe unter <b>Zusatzmaterialien</b>
<b>Aktivierungsspiel (5–10 min)</b> (spielerische Übung, um mit neuer Konzentration in den weiteren Lernprozess einzusteigen)	Umrechnungs-Memospiel	M 14	Siehe unter <b>Zusatzmaterialien</b>
<b>In der Praxis (20 min)</b>	Sachaufgabe zum Mischungsrechnen und zur Tablettengabe	AB 16	Schüler bearbeiten selbstständig das Arbeitsblatt.
<b>Reflexionsrunde (5 min)</b>	Austausch zu Gelerntem	M 4	Gemeinsam mit der Lerngruppe wird über Gelerntes, Probleme und Stundenablauf reflektiert. Die Satzanfänge können dabei helfen.

## Berufsbeschreibung

**Berufsbezeichnung:** Medizinische/-r Fachangestellte/-r

**Art und Dauer der Ausbildung:**

Diese bundesweit geregelte 3-jährige Ausbildung wird im Bereich Freie Berufe angeboten. Auch eine schulische Ausbildung ist möglich.



Ausbildung möglich in/bei:

---



---

**Arbeitsorte:**

Überwiegend arbeiten sie in Arztpraxen oder Krankenhäusern, aber auch bei Behörden, Organisationen, Institutionen oder Unternehmen, die über einen ärztlichen Dienst verfügen oder als medizinische Dienstleister für andere tätig sind.

**Tätigkeiten:**

Die Tätigkeitsbereiche Medizinischer Fachangestellter variieren je nach Größe, Fachrichtung und Schwerpunkt der Arztpraxis. Zu ihren Tätigkeiten gehören das Vergeben von Terminen und die Koordination des täglichen Ablaufs in der Praxis sowie das Erledigen verschiedener medizinischer Tätigkeiten (z. B. Blutdruckmessen, Anlegen von Verbänden). Darüber hinaus müssen sie Verwaltungsarbeiten verrichten wie die Pflege der Patientenakten, Abrechnung erbrachter Leistungen und das Schreiben von Briefen im Auftrag des Arztes.

Sie sind auch verantwortlich für die Einhaltung strenger Hygienevorschriften, so reinigen sie beispielsweise medizinische Instrumente und bereiten die Praxisräume nach jedem Patient für den folgenden Patienten vor.

Auch kann es sein, dass sie kleinere Laborarbeiten durchführen.

Des Weiteren informieren sie Patienten über Nach- und Vorsorge hinsichtlich des vorliegenden Krankheitsbildes.

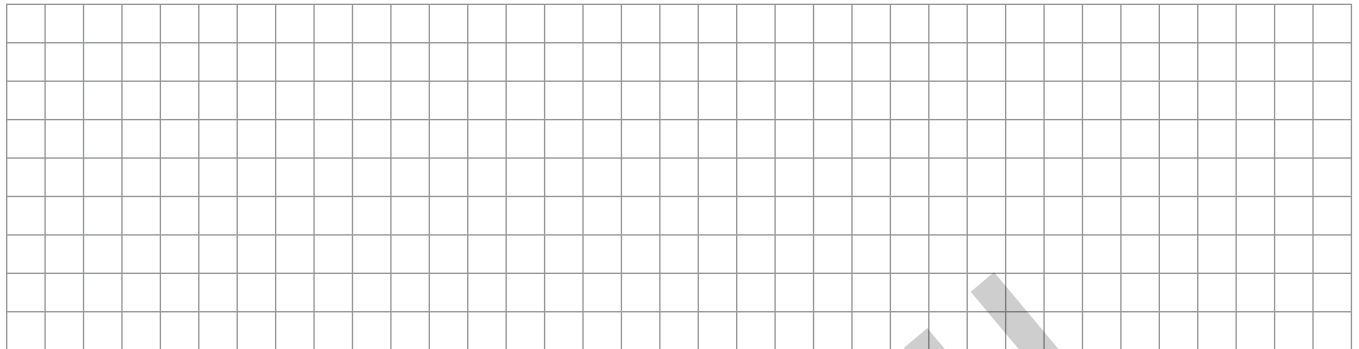
Auch in diesem Beruf ist das Fach Mathematik ein wichtiger Grundbaustein für eine erfolgreiche Ausbildung.

**Kenntnisse in der Mathematik:**

- Grundrechenarten
- Dreisatz
- Prozent- und Zinsrechnung
- Umrechnen von Größen
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

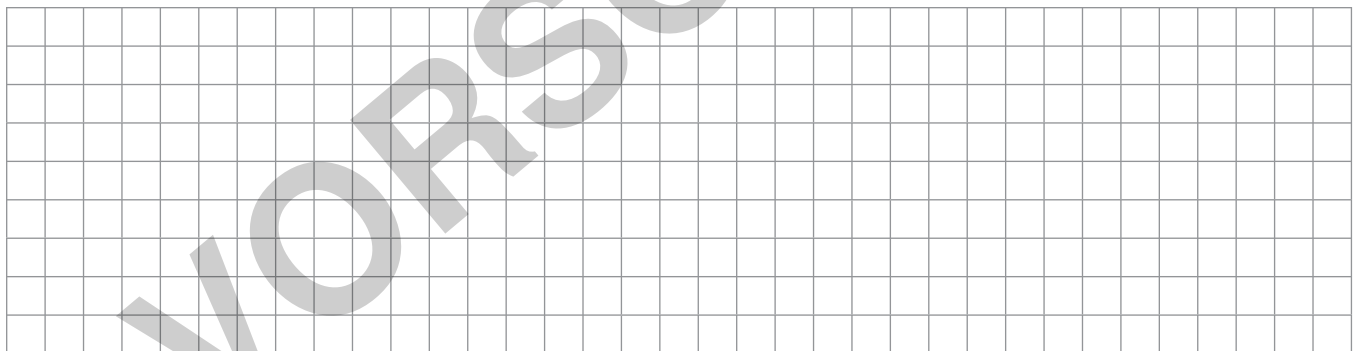
**In der Praxis**

Dein Chef beauftragt dich für eine Untersuchung eine Lösung herzustellen. Er benötigt von dieser 75 ml. Du liest in der Gebrauchsanweisung, dass das Konzentrat mit destilliertem Wasser im Verhältnis 3:21 gemischt werden muss.

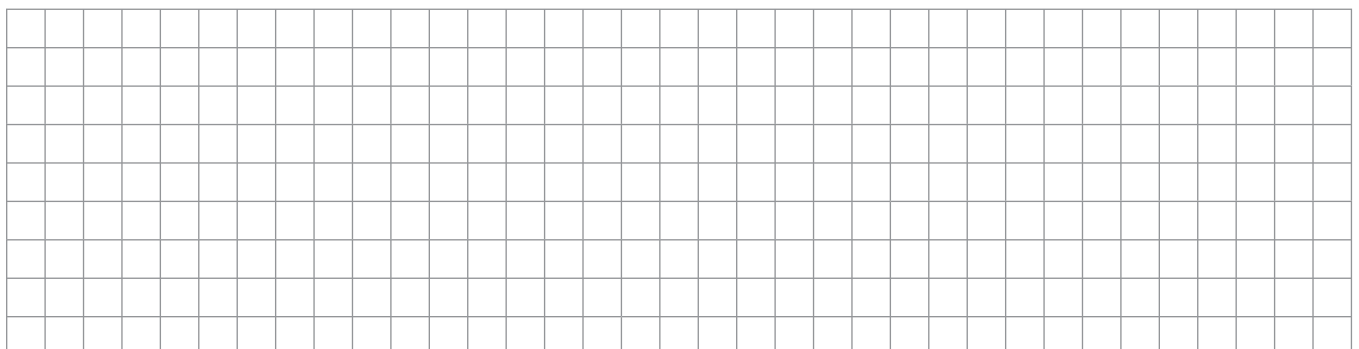


Du sollst ein Rezept für ein Medikament zur Malaria-Prophylaxe ausdrucken und dem Patienten mitgeben. Du musst allerdings noch wissen, wie viele Tage sich der Patient im Malaria-Gebiet aufhält, da das Präparat 1 Tag vor der Abreise, jeden Tag während der Reise und 1 Woche nach der Reise genommen werden muss.

In einer Tablettenpackung befinden sich 12 Stück.  
 Der Patient erzählt dir, dass er für 18 Tage im Ausland ist.



Zur Desinfektion der Instrumente in der Arztpraxis Dr. Andre Klatt sollst du 2,25 l eines 1,8%igen Desinfektionsmittels herstellen. Wie viel von dem Konzentrat musst du nehmen?



## M 1

**Frage-Antwort-Spiel**

Die Klasse wird in 4 Gruppen geteilt. Jede Gruppe überlegt sich zu einem bestimmten Themengebiet (z. B. Prozentrechnung) 5 Aufgaben. Diese werden dann den anderen Gruppen gestellt.

**Auf die Plätze fertig los**

3 Min. Zeit. Zu Beginn jeder Stunde. Wiederholung der Inhalte. Bei welchem Inhalt bin ich besonders sicher? – Man kann diese Zettel auch zu einem Themengebiet mit Aufgaben füllen (z. B. Prozentrechnung) oder Kreuz und Quer. Im Anschluss kann dann reflektiert werden, welche Aufgaben einem schwer gefallen sind.

Aufgabe	Antwort
345 € + 756 € (Überschlagen)	
34 · 608 m (Überschlagen)	
34 km = ..... m	
Formel Flächeninhalt Rechteck	

**Grundriss**

Die Schüler bekommen zu zweit einen Grundriss (Sie können entweder den Grundriss von Seite 19 verwenden oder einen eigenen Grundriss zeichnen.). Aufgrund des Grundrisses müssen sie bestimmte Sachen einzeichnen oder markieren, z. B. alle Türen werden grün gezeichnet. Alle Fenster werden gelb gezeichnet. In den Raum mit einer Breite von 5,67 m wird ein Sofa/Billardtisch gestellt. Folgendes Möbelstück soll in einem Raum sinnvoll untergebracht werden (Maße des Möbelstückes). Welcher Raum bietet sich an? Wieso? In welchem Maßstab ist der Plan gezeichnet? Was bedeutet das für die Größen in der Wirklichkeit?

Die Schüler lernen so, Grundrisse richtig zu lesen und werden im Umgang mit ihnen sicherer.

**Wer wird Mathemillionär?**

Der Lehrer erstellt viele Fragen mit immer jeweils vier verschiedenen Lösungsvorschlägen und stellt diese nach und nach den Schülern.

Jeder Schüler muss dann die vorgegebene Aufgabe lösen. Wenn der Schüler die Aufgabe gelöst hat, legt er sich seinen Zettel mit a, b, c oder d bereit. Beim Kommando vom Lehrer müssen alle Schüler ihren Zettel mit dem entsprechenden Buchstaben hochhalten. Der Sitznachbar notiert jeweils, wie viele richtige Antworten der Nachbar hatte. Wer die meisten richtigen Antworten hat, hat gewonnen.

**Tabuwörter**

Ein Schüler kommt nach vorne und muss einen Begriff aus der Mathematik erklären, ohne diesen benutzen zu dürfen (z. B. Prozentwert, Umfang, Flächeninhalt, Summe, Überschlagen/Überschlagsrechnung, Umwandeln, Nenner ...). Ggf. kann man auf die Karte auch weitere Begriffe schreiben, die nicht zum Beschreiben benutzt werden dürfen (z. B. bei Nenner, darf auch nicht Bruch, Bruchzahl und Zähler benutzt werden). Dieses Spiel lässt sich auch gut am Ende einer Einheit spielen, um wichtige Begriffe zu wiederholen/vertiefen.

## Partnerfindung

„Häufig scheitern Gruppenarbeiten schon an der Zusammensetzung der Gruppen. Wenn sich immer nur diejenigen zusammentun, die nebeneinander sitzen, entstehen zu homogene Gruppen, in denen wenig gelernt wird.“ (Klippert im Zeit-Interview vom 30.03.06).

Die Partnerfindung spielt eine wichtige Rolle, da die Schüler lernen müssen, mit jedem zusammenzuarbeiten. Die hier dargestellten Methoden ermöglichen eine Partnerfindung, die nicht nur auf Freundschaften und/oder den Sitznachbarn basieren.

### **Möglichkeit: Ziehen von Gummibärchen/Schokolinsen etc.**

Jeweils die gleichen Farben bilden eine Gruppe.

### **Möglichkeit: Zuordnen**

Der Lehrer verteilt verschiedene Aufgaben und Lösungen. Die Schüler müssen jeweils die Lösung bzw. Aufgabe suchen. Dies kann gleichzeitig zur Wiederholung von Themen dienen.

### **Möglichkeit: Bube?... Dame?... König?**

Die Schüler ziehen per Zufall Karten aus einem Kartenspiel. Eine Ad-hoc-Gruppe von vier Teilnehmern ergibt sich über die gleiche Spielfarbe.

### **Nummerierte oder farbige Arbeitsblätter ergeben eine Gruppe.**

Die Arbeitsblätter werden auf der Rückseite nummeriert oder die Arbeitsaufträge werden auf farbiges Papier kopiert.

### **Puzzleteile finden sich zu einem Ganzen**

Postkarten oder ähnliches werden zerschnitten und verdeckt auf einen Tisch gelegt. Die Schüler nehmen sich ein Puzzleteil und müssen dann das fehlende/die fehlenden Teile finden.

### **Lösen**

Es werden vor Unterrichtsbeginn Lose angefertigt mit bspw. unterschiedlichen Symbolen. Die Schüler ziehen diese und ordnen sich in Gruppen mit gleichen Symbolen zusammen.

### **Abzählen**

Auch dieses zählt zum Zufallsprinzip in der Gruppenzusammensetzung. Es wird reihum durchgezählt (1, 2, 3, 1, 2, 3, ...). Gleiche Zahlen finden sich in einer Gruppe zusammen.

### **Ordnung mit System**

Schüler mit derselben Haarfarbe, Schuhgröße oder dem gleichen Geburtsmonat bilden eine Gruppe.