**Aufgabe 1:**Nutze deine Bearbeitung zum Arbeitsblatt „*AB1: Aufbau und Funktionsweise des Mobilfunknetzes“*.

**Puzzleteile:**

**Personenplättchen:**

**Verbindungspfeile:**



1. Lege die **Puzzleteile** (siehe rechts)passend auf die **Vorlage** (siehe Puzzlematerialien)**.**
2. Lege die **Personenplättchen** in unterschiedliche Funkzellen (Kreise auf der Vorlage) ab.

**Aufgabe 2:**

1. Stelle in dem Puzzle mit den **orangenen Pfeilen** folgende **Situation** nach:

**Situation: Alice ruft mit ihrem Handy Bob an**

1. Ordne die Schritte in den grauen Felder in die richtige Reihenfolge, indem du jeweils Zahlen zwischen 1 und 6 ergänzt.

6

Bobs Handy empfängt die Anfrage und klingelt.

Das Handy von Alice sendet eine Anfrage an die nächste Basisstation zum Telefonieren.

1

Die Basisstation leitet die Anfrage an das Handy von Bob weiter.

Die Vermittlungsstelle leitet die Anfrage zu der Basisstation, bei der sich Bob befindet, weiter.

Die Basisstation leitet die Anfrage zur Vermittlungsstelle weiter.

Die Vermittlungsstelle schaut in einem Datenspeicher nach, wo sich Bob befindet.

**Aufgabe 3:**

1. Stelle in dem Puzzle mit den **grünen Pfeilen** folgende **Situation** nach:

**Situation: Cleo ruft mit ihrem Handy Alice an**

1. Ordne die Schritte in den grauen Felder wie in Aufgabe 2b in die richtige Reihenfolge.

Die Vermittlungsstelle leitet die Anfrage zu der Basisstation, bei der sich Alice befindet, weiter.

Die Basisstation leitet die Anfrage zur Vermittlungsstelle weiter.

Das Handy von Cleo sendet eine Anfrage an die nächste Basisstation zum Telefonieren.

6

Alice Handy empfängt die Anfrage und klingelt.

1

Die Vermittlungsstelle schaut in einem Datenspeicher nach, wo sich Alice befindet.

Die Basisstation leitet die Anfrage an das Handy von Alice weiter.

**Aufgabe 4:**

**Stelle Vermutungen an:** Welche Daten werden in den Situationen aus Aufgabe 2 und 3 erhoben?

**Aufgabe 5:**

1. Ergänze in den Überschriften der Spalten **Daten**, die zum Herstellen eines Telefonats erhoben werden?
2. Fülle die Tabelle mithilfe der beiden Situationen aus den Aufgaben 2 und 3 aus. Ergänze dafür Beispielwerte. *Hinweis: Stelle dir vor, das Telefonat wäre gerade eben gewesen.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Beginn** (Datum und Uhrzeit) | **Ende** (Datum und Uhrzeit) |  |  |  |  |
| Situation A: Alice ruft  Bob an |  |  |  |  |  |  |
| Situation B:  Cleo ruft Alice an |  |  |  |  |  |  |