



---

Starte beim Jupiter und suche verschiedene Wege bis zur Erde.

Notiere die Wege, indem Du aufzeichnest womit Du fliegst.

Gibt es einen Weg, bei dem Du nur Ufos benutzt?

*Zusatzfrage: Könnte man den Weg auch anders aufschreiben?*

---

Erfinde eine Aufgabe: Du sagst wo die Reise startet und womit der Astronaut in welcher Reihenfolge fliegen soll. Reist Dein Teampartner zum richtigen Planeten?

Drehe die Aufgabe um: Gib das Ende der Reise an und womit der Astronaut geflogen ist. Findet er den Planeten, wo der Astronaut losgeflogen ist?

*Zusatzfrage: Gibt es immer nur eine Lösung?*

*Findet ihr ein Beispiel, wo ihr beim selben Planeten startet und immer gleichzeitig mit dem Ufo oder der Rakete fliegt, aber auf verschiedenen Planeten landet?*

---

In der Zeichnung findest Du für jede Strecke drei verschiedene Informationen: Start und Ende und womit Du fliegst. Also zum Beispiel: Vom Neptun (= Start) fliege ich mit der Rakete (=Transportmittel) auf den Jupiter (=Ende).

Versuche die Informationen der Zeichnung in einer Tabelle darzustellen.

*Zusatzfrage: Wieso gibt es nie mehrere richtige Lösungen für das Ende einer Reise, obwohl Du nur den Start und die Transportmittel kennst?*

---

Erkläre deinem Teampartner, wie das Reisebüro die verschiedenen Vorschläge für eine Reise herausfinden kann.

Wie geht das Reisebüro vor, damit es keinen Vorschlag vergisst?

*Zusatzfrage: Schätze wie viele mögliche Reisen in der Karte abgebildet sind?*

*Begründe Deine Schätzung.*





---

Die Astronautin Klara will nur mit Ufos, aber nicht mit Raketen fliegen. Welche Planeten kann sie von der Erde aus nicht erreichen?

Von welchem Planeten aus kann sie die meisten anderen Planeten erreichen?

*Zusatzfrage: Erkläre Deinem Nachbarn, wie Du bei der Suche vorgegangen bist.*

---

Gibt es einen Planeten von dem aus man die Erde nicht erreichen kann?

Wie bist Du bei der Suche vorgegangen? Erkläre es Deinem Nachbarn.

*Zusatzfrage: Kannst Du die Wege so verändern, dass die Erde von jedem Planeten aus erreicht werden kann?*

---

Erfinde eine weitere Aufgabe für Deine Mitschüler, die sie mit der Zeichnung lösen können.

*Zusatzfrage: Wo könnte man eine solche Karte verwenden?*

*Was hat das mit Informatik zu tun?*

---

Der Astronaut Peter ist zuerst 2-mal Rakete und danach 2-mal Ufo geflogen. Findest Du heraus, auf welchem Planet er gestartet ist und wo er angekommen ist?

Auf welchem Planeten kann er nicht angekommen sein?

*Zusatzfrage: Welche Informationen brauchst Du, damit Du ganz sicher sagen kannst, wo die Reise angefangen, und aufgehört hat und welchen Weg Du geflogen bist.*

*Begründe Deine Antwort.*

