

IT, ist das was für mich?

Tag 3 

Aufgaben & Anleitungen & Algorithmen

Intro

Was passiert heute?

- Aufgaben beschreiben
- Algorithmen ableiten
- Eine Aufgabe für Olga's Roboter ausarbeiten

Was war gestern? 🕒

Woraus besteht ein Computer?

Eine kleine Wiederholung:

- Welche Komponenten kennst du?
- Was machen diese?
- Optional: Wie werden sie beschrieben?

Dinge, Aufgaben und Lösungen beschreiben 🤔

Ein paar Gedanken:

- Was ist das Ding?
- Woraus besteht es, wie ist es entstanden?
- Wie kann ich eine Anleitung schreiben, damit es eine andere Person (mit vergleichbaren Fähigkeiten) nachbauen kann?

Übung: Wir probieren das gemeinsam

Was ist dieses Ding?

Wie macht man es?

Pause 

Gleich geht's weiter.

Übung: Ihr seid dran!

Wir bilden 3 Gruppen, jede Gruppe bekommt 2 Dinge, jede Gruppe ist in einem eigenen Raum.

In der Gruppe:

1. Besprechen: Was ist das Ding? Wie baut man es?
2. Ausarbeiten: Erstellt eine Anleitung zum Nachbau (für eine andere Gruppe)

Danach: eine andere Gruppe versucht gemäß eurer Anleitung das Ding nachzubauen.

Danach: Nachbesprechung

Pause 

Gleich geht's weiter.

Anleitung Programm

- Anleitung: Beschreibung von Menschen für Menschen
- Programm: Anleitung von Menschen für Computer (und Menschen)

Wichtig, dass wir uns klar ausdrücken!

- Was wollen wir?
- Wie soll es passieren?

Anleitung ➡ Programm

Programmieren heißt:

1. Nachdenken: Was will ich? ➡ Idee 💡
2. Beschreiben: Was will ich genau? ➡ Beschreibung/Anleitung 📝
3. Übersetzen: Das will ich! ➡ Programm 🤖

Übung: Eine Aufgabe & Anleitung für Olga

Wir:

1. Nachdenken: Was soll der Roboter machen? ➡ Idee 💡
2. Beschreiben: Was wollen wir genau? ➡ Beschreibung/Anleitung 📝

Olga:

3. Übersetzen: Das wollt ihr?! ➡ Programm 🤖

Wird Olga verstehen, was wir wollen?

Wird der Roboter verstehen, was Olga will?

Übung: Eine Aufgabe & Anleitung für Olga

Ein Roboter kann...

- wie ein Auto in alle Richtungen fahren (Dauer, Strecke)
- in verschiedenen Geschwindigkeiten fahren (1-100)
- folgendes sagen: Farben, Good Job, Bravo, Okey-dokey

Was soll der Roboter machen?

Pause 

Gleich geht's weiter.

Outro

Tagesabschluss

Was war heute?

- Dinge beschreiben.
- Aufgaben beschreiben und Anleitungen erstellen.
- Anforderungen übersetzen.

Was haben wir heute gelernt? 

Welche Begriffe & Zusammenhänge waren euch wichtig?

Was kommt morgen?

- Fortsetzung von heute
- Erste Schritte mit den Robotern

Retrospektive

- Was hast du gelernt?
- Was hat dich überrascht?
- Was nimmst du mit für morgen?

Wir freuen uns auf morgen! 😊