

Programmieren ohne Stecker –
Unplugged

Klassenzimmer-Parcours –
Roboter richtig steuern

Genaue Anweisungen geben

Klasse: 1–4
Fach: Sport
Dauer: 30 Minuten

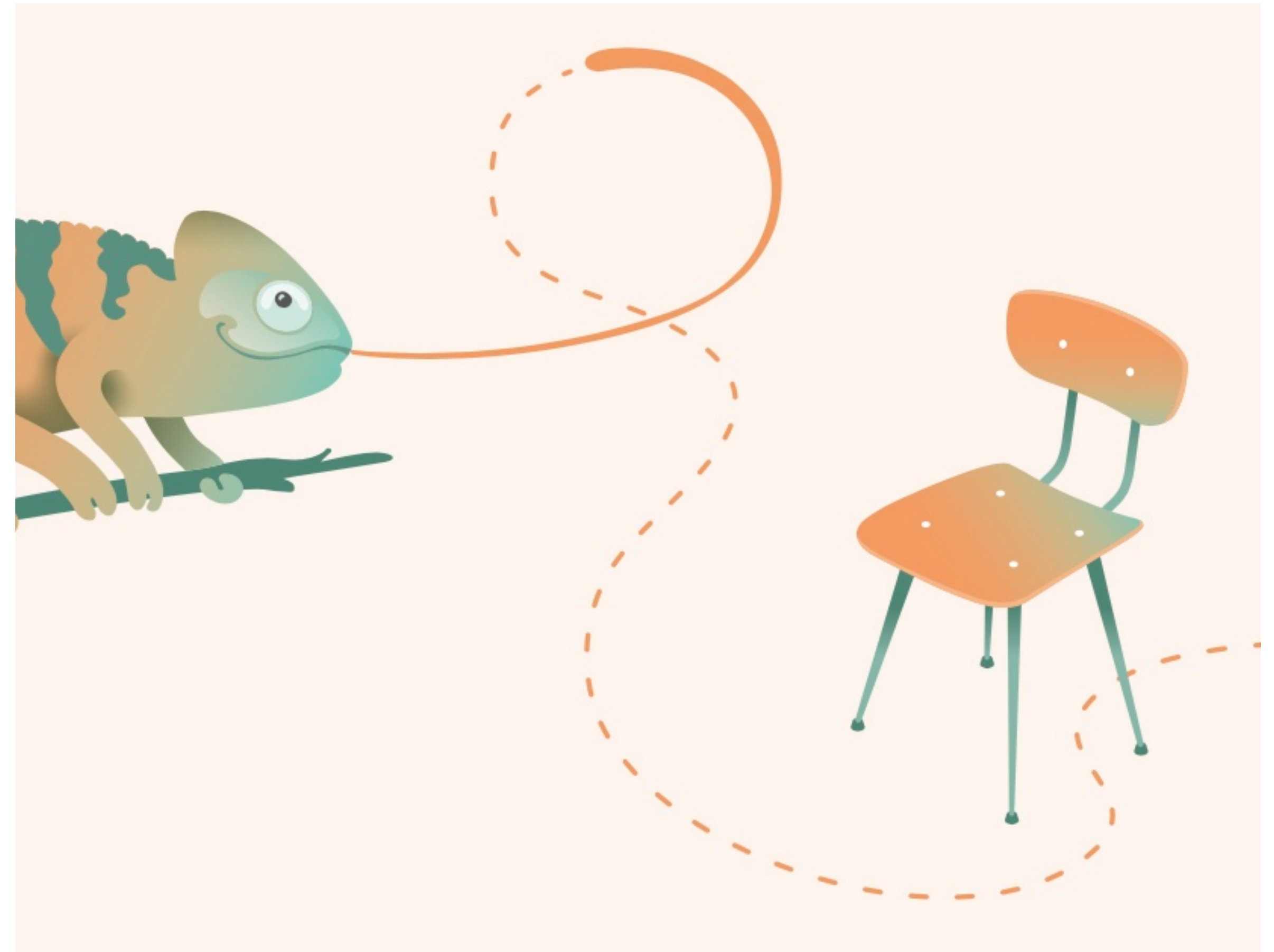
Benötigt wird:
– Gegenstände im Klassenzimmer oder der Sporthalle
– Optional Augenbinden





Vorbereitung für die Lehrkraft

- Spielanleitung lesen.
- Tische, Stühle und andere Möbel im Klassenzimmer als Hindernisse aufstellen.
- Optional: Augenbinden bereit halten.





Impuls / Hinführung

- Begrüßung der Schülerinnen und Schüler
- Klasse versammelt sich vor der Tafel oder an einem anderen Ort im Klassenzimmer.
- Schülerinnen und Schüler finden sich zu Paaren zusammen.
 - Person A ist **Programmierer** und gibt Bewegungsanweisungen.
 - Person B ist **Roboter** führt die Bewegungen aus, darf jedoch keine Rückfragen stellen.
- Ein Paar durchläuft einen Parcours beispielhaft. Person B trägt optional eine Augenbinde.



Arbeitsphase

- Kinder durchlaufen ihren Parcours

Tipp

Kinder, die gerade nicht den Parcours durchlaufen, beobachten mit folgenden Fragestellungen:

- An welchen Stellen gibt es Probleme?
- Warum gibt es diese Probleme?

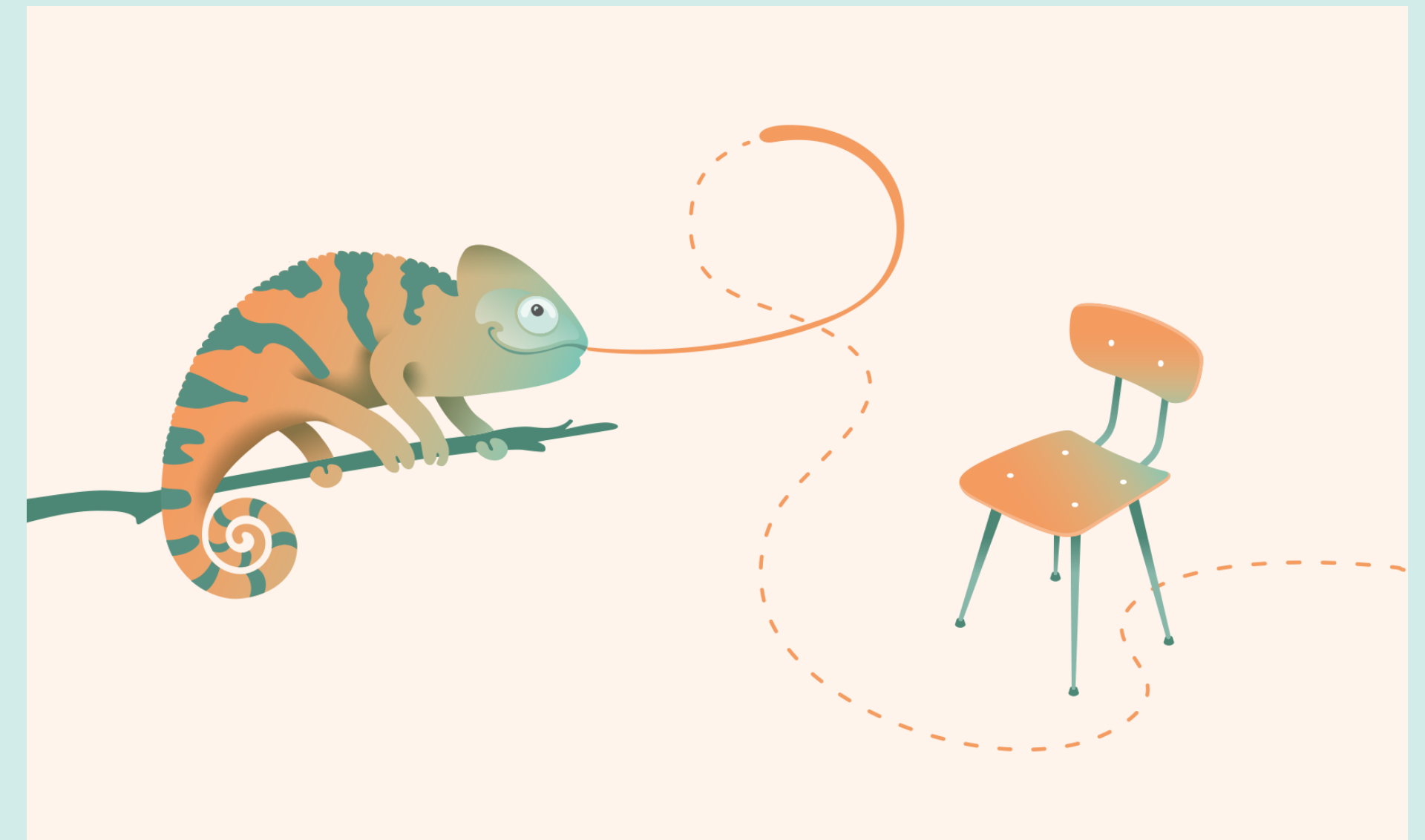


Folie für Schüler:innen
auf der nächsten Seite



Arbeitsauftrag

- Durchläuft den Parcours.
Person A (Programmierer) gibt Anweisungen.
Person B (Roboter) schließt die Augen und führt die Anweisungen aus.
Person B spricht nicht.
- Fragen:
An welchen Stellen gibt es Probleme?
Warum gibt es diese Probleme?





Beispiele für Bewegungsanweisungen

- Gehe einen Schritt nach vorne / zurück.
- Drehe dich nach rechts / links.
- Gehe in die Hocke.
- Klettere auf den Tisch.
-



Differenzierung

- Beim Durchqueren des Parcours müssen Zielvorgaben erreicht werden

Beispiele:

- Sammle den Ball ein.
- Klatsche eine Wand ab.
- Gehe zuerst zu einem Stuhl, dann zur Wand und dann zu einem Tisch.
- ...



Feedbackrunde

Beenden der Arbeitsphase und Überleitung zum Klassengespräch.

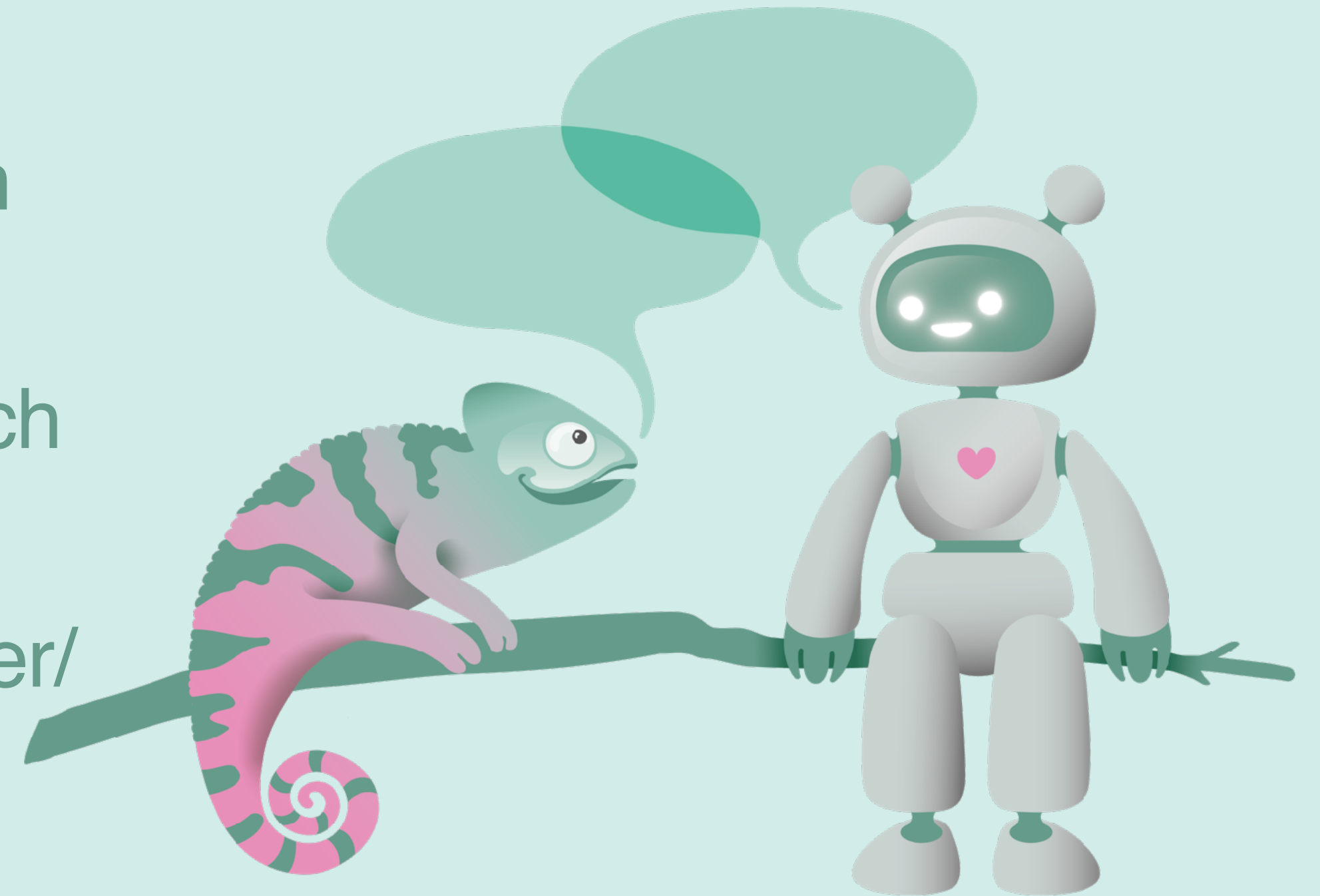
Mögliche Fragestellungen:

- Wie wurden Anweisungen formuliert? Waren alle Anweisungen eindeutig?
- Waren die Schritte des Roboters immer gleich groß?
- Hat der Roboter immer das gemacht, was der/die Programmierende möchte?
- Sollten vorher Vereinbarungen getroffen werden? Welche?



Feedbackrunde

- Wie wurden Anweisungen formuliert? Waren alle Anweisungen eindeutig?
- Waren die Schritte des Roboters immer gleich groß?
- Hat der Roboter immer das gemacht, was der/die Programmierende wollte?
- Sollten vorher Vereinbarungen getroffen werden? Welche?
- Was hat das mit Programmieren zu tun?





Was hat das mit Coding zu tun?

- Das Spiel ist vergleichbar mit der Arbeit eines Computers.
- Dieser wird mit einer Programmiersprache programmiert.
 - In der Programmiersprache stecken viele Vereinbarungen.
 - Anweisungen des Programmierenden müssen exakt formuliert werden.
Nur so weiß das Endgerät (Roboter, Computer etc.), was es tun soll.



Was hat das mit Coding zu tun?

- Das Spiel ist vergleichbar mit der Arbeit eines Computers.
- Dieser wird mit einer Programmiersprache programmiert.
 - In der Programmiersprache stecken viele Vereinbarungen.
 - Anweisungen des Programmierenden müssen exakt formuliert werden.
Nur so weiß das Endgerät (Roboter, Computer etc.), was es tun soll.

Das war: Klassenzimmer-Parcours
– Roboter richtig steuern

Den Stempel im Cody-Clubausweis
nicht vergessen!

