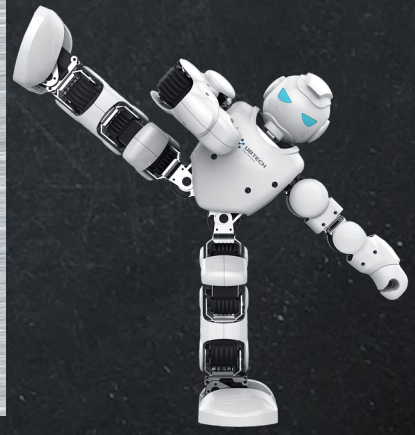
ijf initiative junge forscherinnen und forscher e.v.

JOACHIM HERZ STIFTUNG

Kolleg Didaktik: digital

FD BIO FACHGRUPPE DIDAKTIK BIOLOGIE

ICH PROGRAMMIERE EINEN ROBOTER



wichtige Symbole:

Antippen und Aufgaben-stellung anhören

Schreibe in das Textfeld

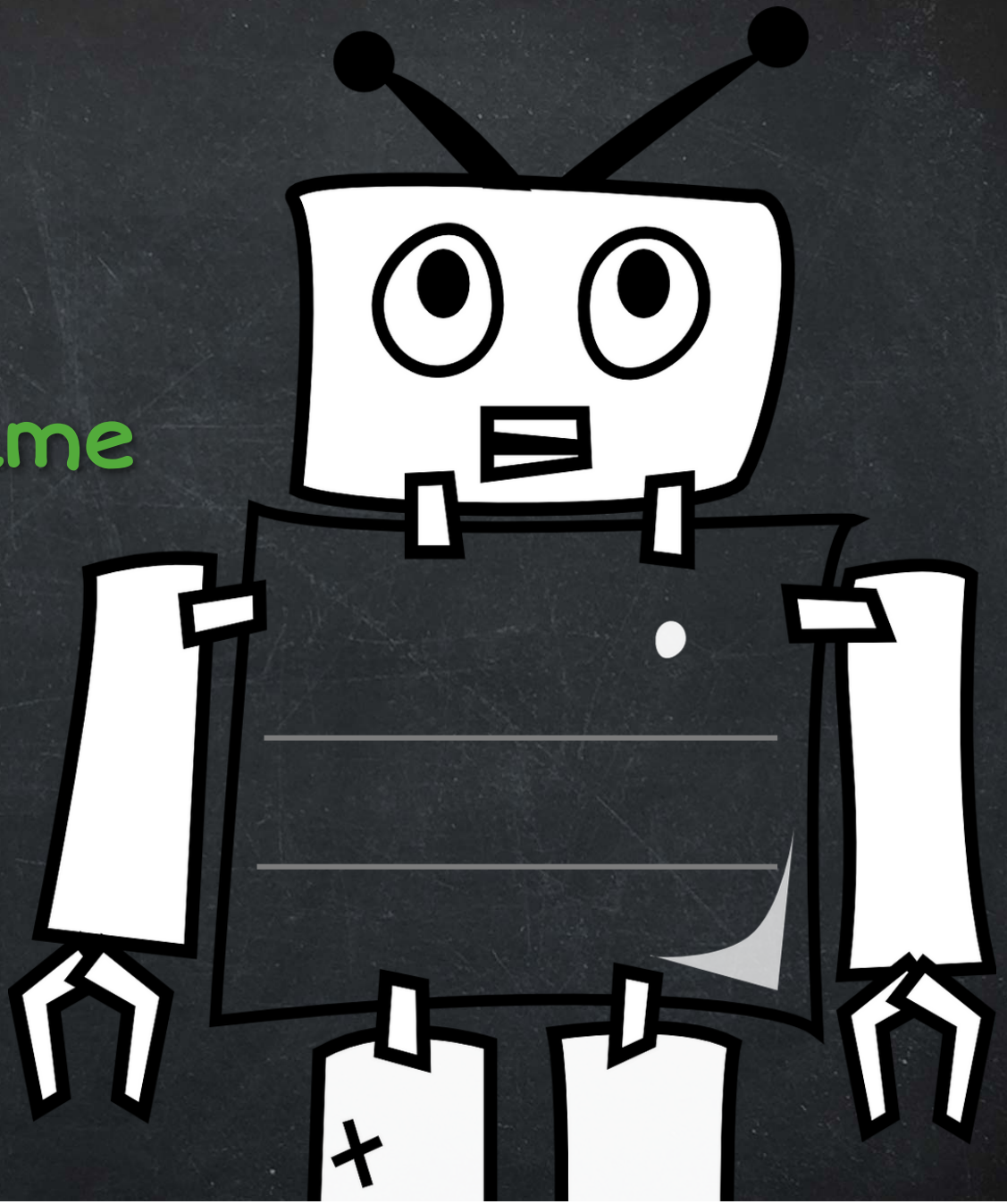
Zeichne in das Feld

Mache eine Audioaufnahme

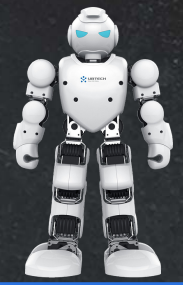
Nimm ein Video auf

tT

unser
Team-Name



MERKE DIR:



Programmiert man Roboter beruflich,

ist man ein/e _____.

Die einzelnen Schritte des Roboters

werden _____ genannt.

Viele Befehle hintereinander

sind ein _____.

BLUEBOT-REGELN

Der BlueBot
wird nur auf dem
Boden gefahren.

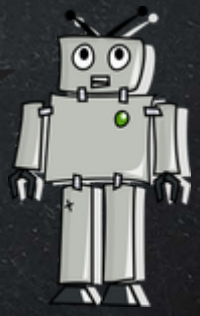
Bei Handzeichen
wird der BlueBot
ausgeschaltet.

Der BlueBot
wird immer nur von
einem Kind bedient.

DIE BEFEHLE

GO

Drücke für ein neues Programm immer die Lösch-Taste!



Übung 1

1. Such dir eine blaue Karte aus und schreib die Kartennummer in den Kreis.

2. Schreib das passende Programm zu deiner Karte auf.

3. Gib dein Programm im BlueBot ein und überprüfe den Weg.

Übung 1

GO

GO

GO

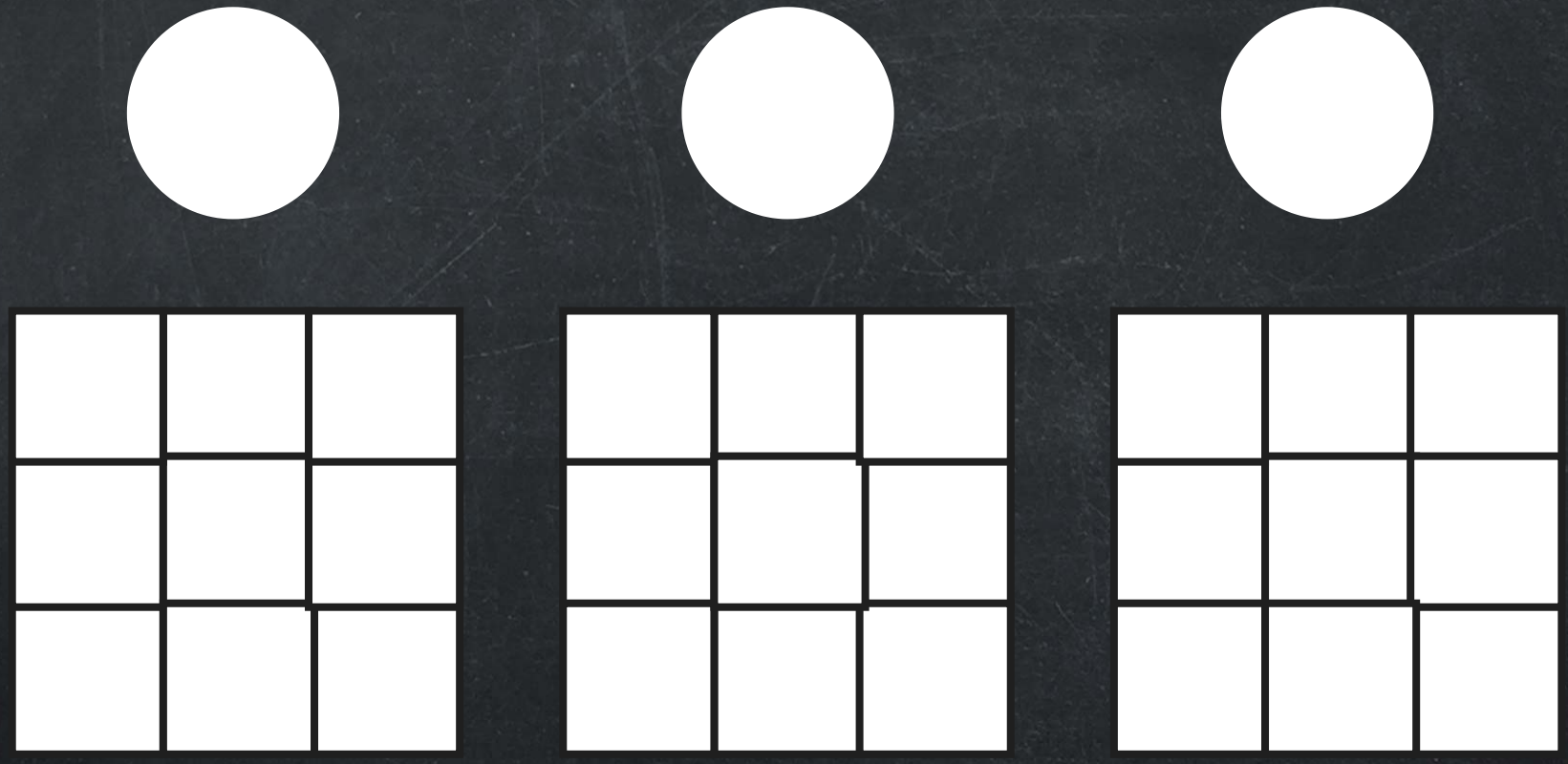
Übung 2

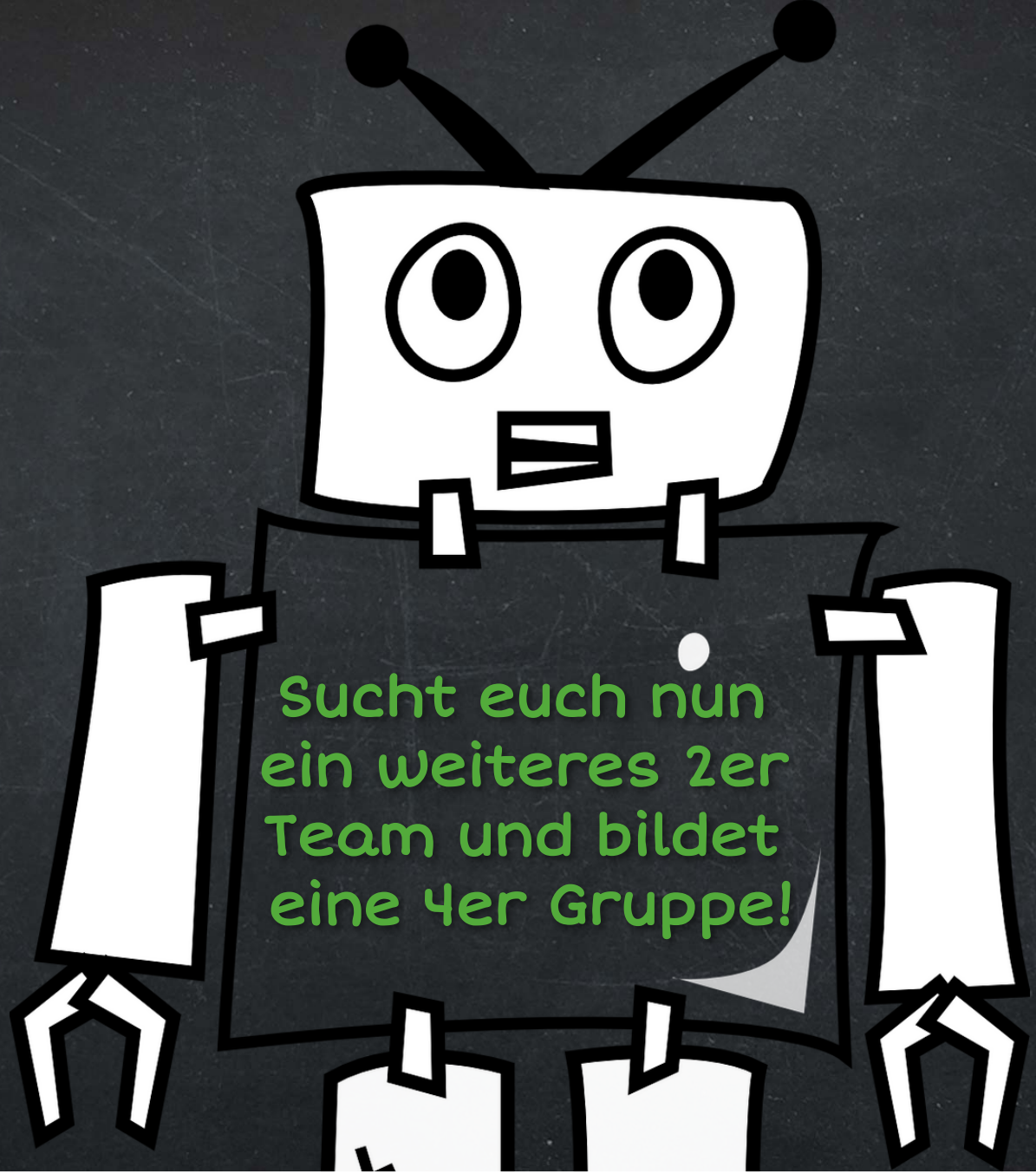
1. Such dir eine grüne Karte aus und schreib die Kartennummer in den Kreis.

2. Zeichne den Weg zu dem Programm auf der Karte in das Raster ein.

3. Gib das Programm in den BlueBot ein und überprüfe deinen Weg.

Übung 2




Sucht euch nun
ein weiteres 2er
Team und bildet
eine 4er Gruppe!

Unsere kleinen Roboter sehen aus wie Ameisen.
Sieh dir das Video über die Ameisen an.

simpleshow video maker
free for education

AMEISEN

AMEISEN-CHALLENGE

Hallo! Ich bin Anton Ameise
und habe in unserem Bau zwei
Lavendel-Blüten gefunden.
Wir Ameisen mögen diesen
Duft überhaupt nicht.
Kannst du mir helfen, den Lavendel
nach draußen zu bringen?

CHALLENGE:

Welche Gruppe findet den schnellsten Weg um Anton zu helfen und schreibt das cleverste Programm?

REGELN

1. Die Lavendel-Blüten können zusammen oder einzeln transportiert werden.
2. Die Lavendel-Blüten müssen von der Matte geschoben werden.
3. Fährt der BlueBot von der Matte, darf er wieder auf Start gestellt werden.
4. Notiere deine Ideen und Programme!

AMEISEN-CHALLENGE

Was denkt ihr, welches der schnellste Weg ist?
Macht eine Audioaufnahme!

Das ist unser cleverstes Programm:

AMEISEN-CHALLENGE

Ihr denkt ihr habt den schnellsten Weg gefunden?

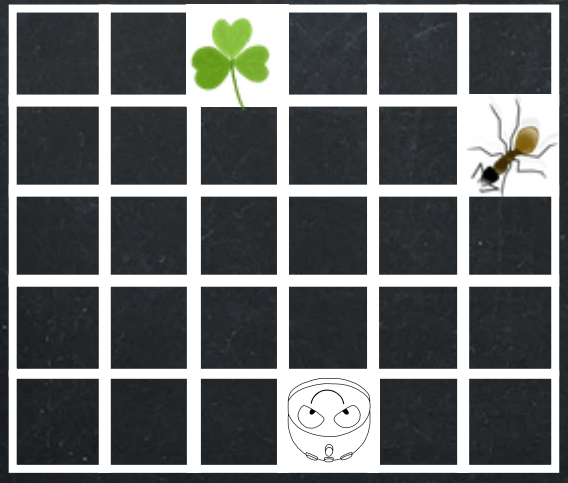
Nehmt ein Beweis-Video auf,
indem der BlueBot das Programm abfährt.

ZUSATZ-AUFGABE 1

Anton die Arbeiterameise muss die Königin füttern.
Kannst du ihm dabei helfen?

Sammle die Pflanzenteile ein und bring sie so schnell wie möglich zur Ameisenkönigin!
Überprüfe das Programm mit deinem BlueBot.

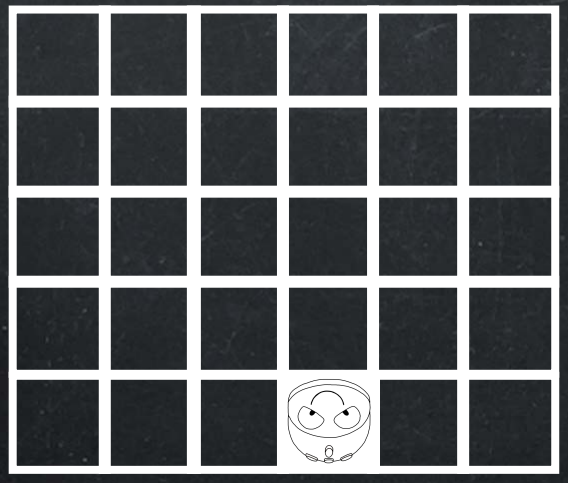
Plane deinen Weg:



Schreibe das passende Programm dazu auf:

ZUSATZ-AUFGABE 2

1. Zeichne den Weg aus der Sprechblase in das Raster ein und markiere das Ziel.
2. Schreibe das passende Programm auf.
3. Überprüfe den Weg mit dem BlueBot.



Zuerst dreht sich
Anton nach rechts.
Dann geht er ein Feld gerade aus.
Danach dreht er sich nach links.
Nun geht Anton drei Felder gerade aus.
Jetzt dreht er sich nach links
und geht wieder drei Felder gerade aus.
Danach dreht er sich nach rechts
und geht ein letztes
Mal gerade aus.

made by Lea Scheuplein & Juliane Dylla