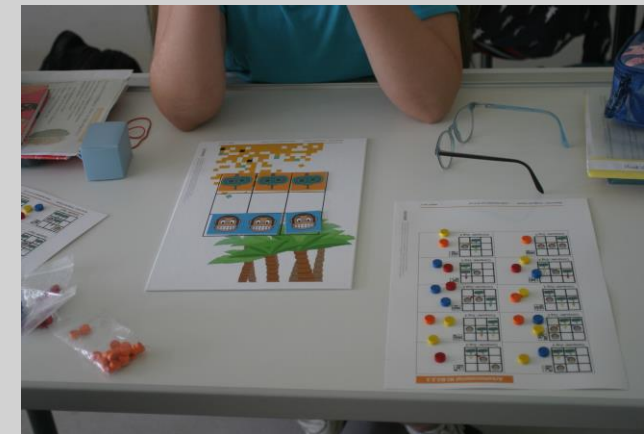
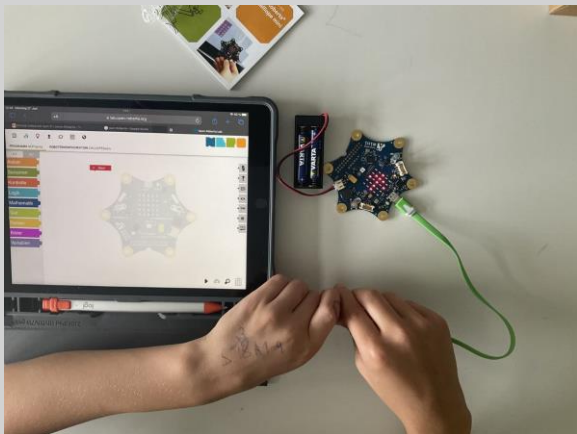




IT2School

im schulischen sowie außerschulischen Kontext

Dr. Miriam Repplinger – Vinzenz-von-Paul Gymnasium Niederprüm / Schülerforschungszentrum Prümer Land



Schülerforschungszentrum Prümer Land



Michaela Ostermann

Fachdidaktische Leiterin
des SFZ Prümer Land

Anne Derks

Geschäftsführerin Naturpark
Nordeifel e.V. (RLP)



Schülerforschungszentrum Prümer Land

Gründung

- Idee November 2016
- Eröffnung im Mai 2022
- In Trägerschaft des Naturpark Nordeifel e.V.

Leitung

- Projektleitung Michaela Ostermann und Anne Derks
- Jugendleitungsteam (3 Studierende und 3 Schüler:innen)
- Pädagogische Leitung (5 Lehrer:innen)



Schülerforschungszentrum Prümer Land



Schülerforschungszentrum Prümer Land

Einsatz von IT2School im SFZ

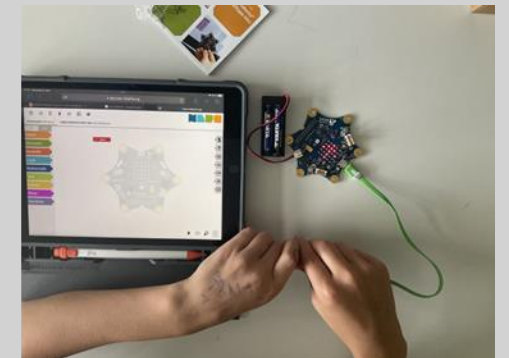
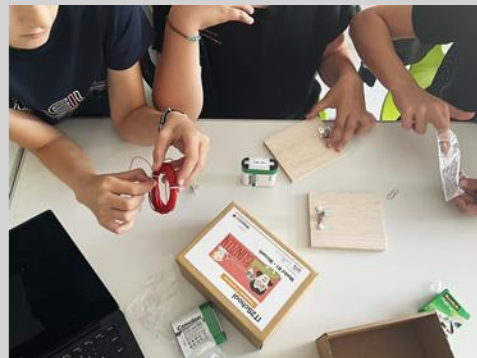
- Nachmittagsunterricht in der Ganztagschule
- Jugend forscht
- Ferien-Workshops



Schülerforschungszentrum Prümer Land

Ganztagsschule des Regino-Gymnasiums Prüm

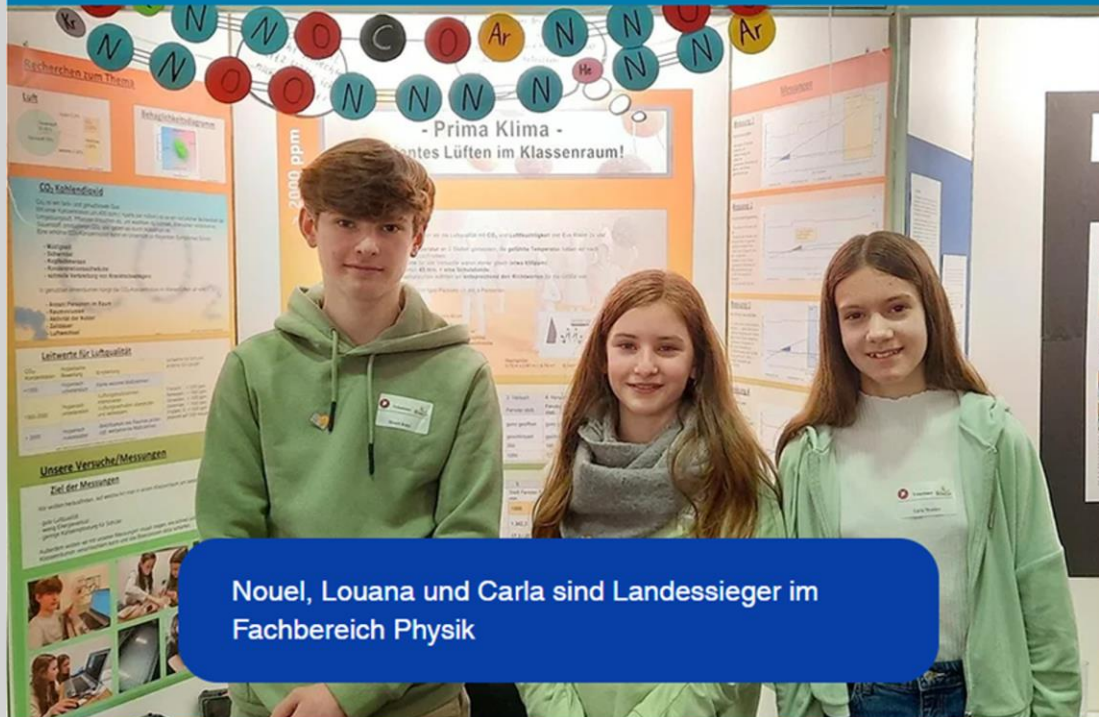
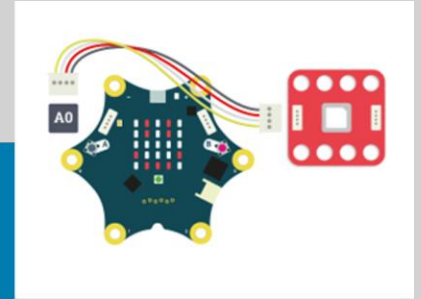
- dienstags, 14 bis 16:00 Uhr
- Jahrgangsstufen 5 bis 6
- 10 Schüler:innen der Ganztagsschule
- 10 Schüler:innen der Programmier-AG (6. u. 7. Jgst.)



Schülerforschungszentrum Prümer Land

Jugend forscht 2023

Schüler experimentieren 2023



Prima Klima - Effizientes Lüften im Klassenraum

„Mach mal das Fenster auf, hier ist dicke Luft!“
„Fenster zu! Mir ist kalt!“ Bestimmt zwei der meistgehörten Sätze in unseren Klassen. Besonders seit es Corona gibt. Und nicht nur uns ging es so, sondern auch viele unserer Freunde beschwerten sich über das Lüftungsverhalten von Lehrern. Das brachte uns auf die Idee eine Umfrage zu starten, in der wir 25 Kinder und Jugendliche aus verschiedenen Klassen und Schulformen befragten.

[Arbeit ansehen](#)

SFZ – Schülerforschungszentrum Prümer Land

KI - Denken wie ein Computer

- Ganztägiger Workshop in den Sommerferien
- Jugendliche von 7. bis zur 10. Jahrgangsstufe
- bis zu 15 Schüler:innen
- Leitung: 2 Lehrer:innen und ein Student

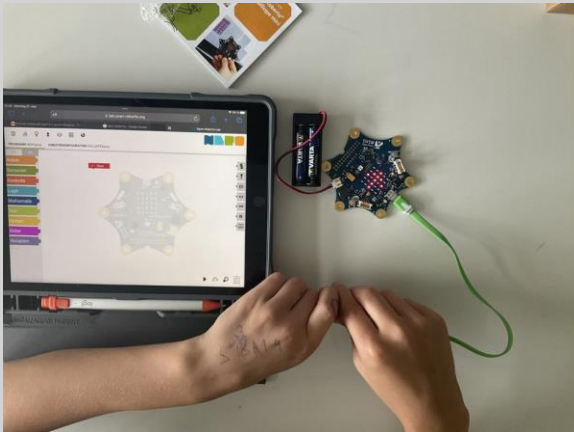




IT2School

im schulischen Kontext

am Vinzenz-von-Paul Gymnasium



MINT-Profil am Vinzenz-von-Paul Gymnasium

- Seit Schuljahr 2022/23 MINT-Profil
- in allen Klassen ab Jahrgangsstufe 5 (aufwachsend)
- in allen Schuljahren zusätzlich 1 MINT-Stunde
- Unterricht wird benotet
- ITG-Anteil in allen Klassenstufen



MINT-Unterricht in Klassenstufe 5

Inhaltliche Schwerpunkte

- Arbeiten mit dem iPad
- **IT2School** – Modul 1 – Blinzeln
- **IT2School** – Modul 5 – Programmieren
- Experimentieren
- **IT2School** – Finde die KI
- **IT2School** – Schlag den Roboter



Modul 1 - Blinzeln



- Einstieg: Trailer „Schmetterlinge und Taucherglocke“

Tipp: für junge Schüler:innen eventuell eine andere Alternative

- Vom Blinzeln zum Verschlüsseln
- Malen nach Zahlen

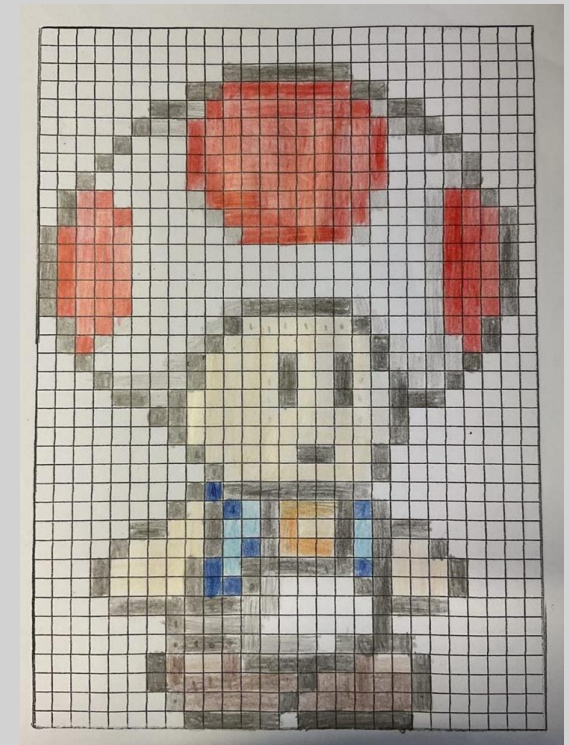
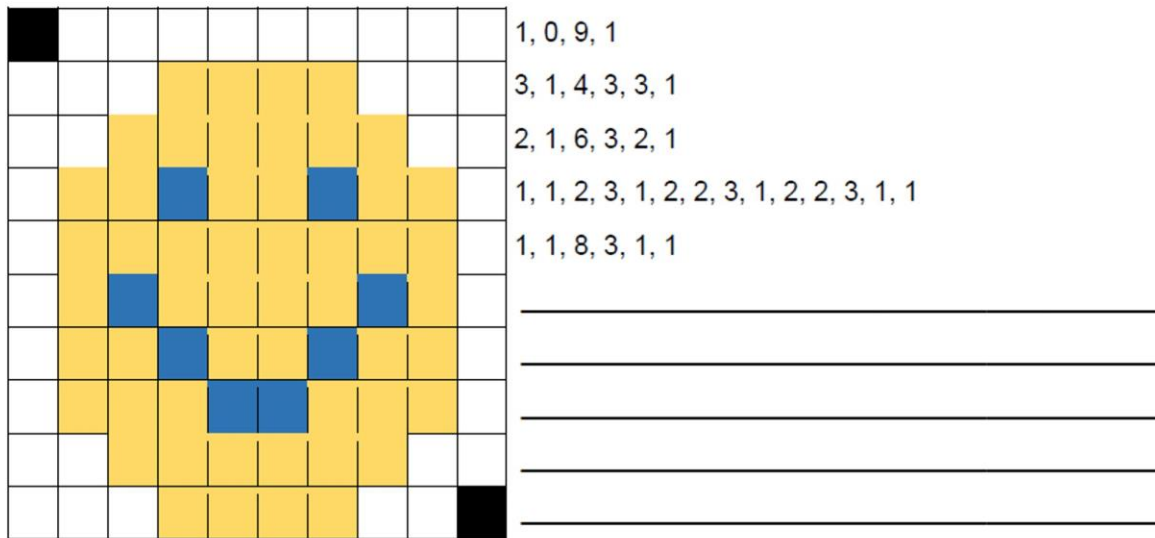


Modul 1 - Blinzeln



Malen nach Zahlen

Schwarz = 0 Weiß = 1 blau = 2 gelb = 3



Modul 1 - Blinzeln



- Einstieg: Trailer „Schmetterlinge und Taucherglocke“

Tipp: für junge Schüler:innen eventuell eine andere Alternative

- Vom Blinzeln zum Verschlüsseln
- Malen nach Zahlen
- Cäsar-Scheibe

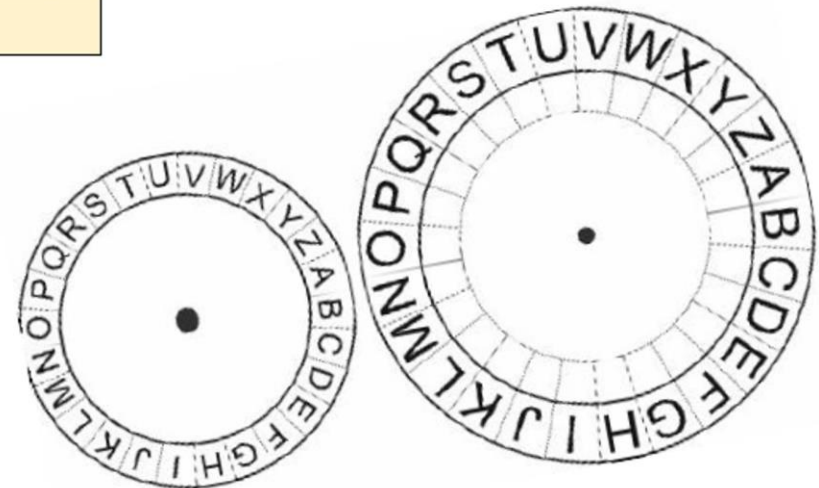


Modul 1 - Blinzeln



Cäsar-Scheibe

Klaralphabet																									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C
Geheimalphabet																									



Modul 1 - Blinzeln



- Einstieg: Trailer „Schmetterlinge und Taucherglocke“

Tipp: für junge Schüler:innen eventuell eine andere Alternative

- Vom Blinzeln zum Verschlüsseln

- Malen nach Zahlen

- Cäsar-Scheibe

Tipp: Scheiben mit Einteilung vorher auf festes Papier ausdrucken



MINT-Unterricht in Klassenstufe 5

Inhaltliche Schwerpunkte

- Arbeiten mit dem iPad
- **IT2School** – Modul 1 – Blinzeln
- **IT2School** – Modul 5 – Programmieren
- Experimentieren
- **IT2School** – Finde die KI
- **IT2School** – Schlag den Roboter



Finde die KI



Einstiegsmöglichkeiten



Wimmelbild

Arbeitsmaterial KI-B1.1

Das muss Künstliche Intelligenz sein, denn der Gegner weiß genau, was er wann machen muss und entscheidet selbst, wie er reagieren soll.

Der Gegenspieler kann keine Künstliche Intelligenz haben, denn er kann doch nur die einprogrammierten Bewegungen ausführen.

Ziel: Besiege den Wikinger

Du besiegst mich nie!

Der Gegner imitiert das menschliche Verhalten. Er lernt aus meinen Attacken und kann dann besser reagieren und besiegt mich vielleicht. Daher ist er eine Künstliche Intelligenz.

Was denkst du?

A concept cartoon featuring a central image of a game screen on a Nintendo Switch console. The screen shows a Viking character on a stone wall with a blue arrow pointing towards it. Text on the screen reads 'Ziel: Besiege den Wikinger' and 'Du besiegst mich nie!'. Surrounding the screen are four speech bubbles, each with a small icon of a person's head. The top-left bubble contains text about AI being able to decide its own actions. The top-right bubble says the opponent can't have AI because they only follow programmed moves. The bottom-left bubble explains that the opponent imitates human behavior and learns from attacks. The bottom-right bubble asks 'Was denkst du?'. The entire scene is set against a light orange background with a small 'Arbeitsmaterial KI-B1.1' label in the top right corner.

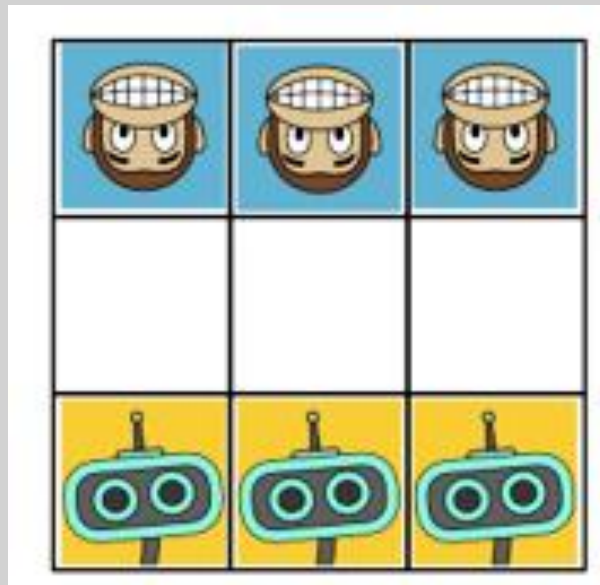
Concept Cartoons (6 verschiedene)

MINT-Unterricht in Klassenstufe 5

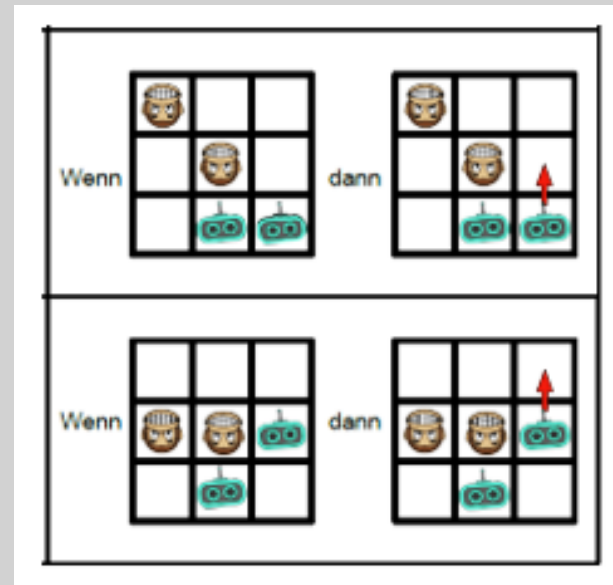
Inhaltliche Schwerpunkte

- Arbeiten mit dem iPad
- **IT2School** – Modul 1 – Blinzeln
- **IT2School** – Modul 5 – Programmieren
- Experimentieren
- **IT2School** – Finde die KI
- **IT2School** – Schlag den Roboter

Schlag den Roboter!



Spiel



Klassische KI



Maschinelles Lernen

Tip: Mit den Schüler:innen gemeinsam 2 bis 3 Beispiele für das maschinelle Lernen durchgehen



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

