



Mit Rat und Tat DigKomp e.V.

Auf dieser Seite können Sie die von Mit Rat & Tat erstellten Unterrichtsmaterialien kostenlos downloaden und im Rahmen der CC BY.SA 4.0 Lizenz für Ihre eigenen Projekte nutzen.



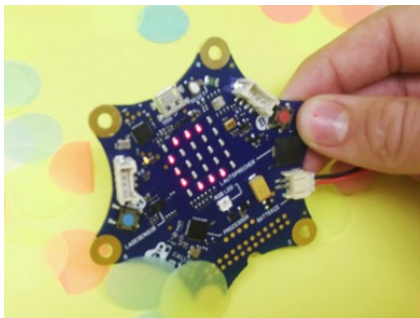
Referentenservice:

Neben der kostenlosen Eigennutzung der Unterrichtsinhalte bieten wir auch einen Referentenservice an. Für eine Aufwandsentschädigung (Anfahrt und Material) und eine Spende an den Verein vermitteln wir die unten angebotenen Inhalte in Ihrer Lehrereinrichtung entweder direkt an die SuS oder auch als Lehrerfortbildung. Spezifischen Gerätebedarf (wie etwa Calliope minis) stellen wir bei diesem Service leihweise zur Verfügung, während PCs oder Tablets mit Internetzugang Voraussetzung sind.

Bitte kontaktieren Sie uns bei Interesse über Kontakt@mrut.online

Aktuelle Angebote (Stand 16.12.2022):

Calliope mini Basiskurs:



- Das Ziel des Calliope mini Basiskurses ist es, den SuS in einem spielerischen Format die Nutzung eines Minicontrollers sowie blockbasierter Softwareprogrammierung beizubringen
- Der Basiskurs ist für 3-4 Doppelstunden (90 min) ausgelegt und soll als Grundlage für weitere Projekte mit dem Calliope mini dienen; es sind keine Vorkenntnisse nötig
- Die technischen Voraussetzungen sind: Internetzugang, Calliope mini Klassensatz, einige Aktivlautsprecher (bspw. Bluetooth Lautsprecher)

⇒ **Übersicht:** https://mitratundtat.online/wp-content/uploads/2022/02/Calliope_Basiskurs_Uebersicht.pdf

⇒ **PowerPoint:** <https://mitratundtat.online/wp-content/uploads/2022/02/Calliope-Mini-Basiskurs1.1.pdf>



Mit Rat und Tat DigKomp e.V.

Unterrichtspaket „Klimawandel und die Folgen“: neue Version 22.9.2022



Bild: Abenteuer Regenwald e.V.

- Ziele:
 - die SuS sollen ein möglichst konkretes Bild des Klimawandels bekommen, insbesondere wie sie selbst davon betroffen sein werden: „welche Folgen hat das für meinen Heimatort um 2070?“
 - Mein Heimatort jetzt und in 50 Jahren:
 - welche Natur haben wir jetzt? Temperatur, Pflanzen, Tiere, ...
 - ... und in 2070?
 - wie kann man die Folgen für uns und die anderen entschärfen? Was muss ich dafür tun?
- Anmerkungen
 - Umfang: ca. 8 Unterrichtsstunden
 - Die Unterrichtenden sollen den Inhalt an die lokalen Gegebenheiten anpassen, wo es erforderlich erscheint. In der Vorlage wird der Ort Hockenheim verwendet
 - Das Unterrichtspaket wurde an der THRS (Theodor-Heuss-Realschule Hockenheim) erprobt.
 - An dieser Stelle herzlichen Dank an Herrn Kurrle von der THRS für die konstruktive Zusammenarbeit!
- Die technischen Voraussetzungen sind: Internetzugang, entsprechende Geräte

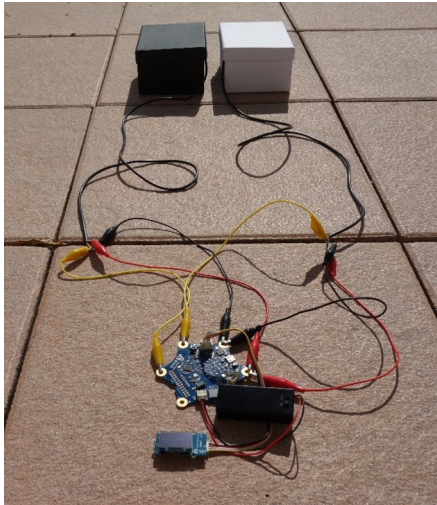
⇒ Zu den Unterrichtspaketen:

https://mitratundtat.online/wp-content/uploads/2022/09/20220811_Klima_Pakete_V4.1_PDF.pdf



Mit Rat und Tat DigKomp e.V.

Calliope mini Lichtreflexion und – absorption: neu ab 22.9.2022



- Ziele:
 - Die Schülerinnen und Schüler lernen, mit dem Mikrocontroller Calliope mini und externen Temperatursensoren Temperaturen in Hohlräumen zu messen.
 - Zwei geschlossene Schachteln, eine weiße und eine schwarze, werden mit einer starken Lichtquelle bestrahlt und die Änderung der gemessenen Temperaturen in den Schachteln beobachtet. Die schwarze Schachtel sollte sich aufgrund der stärkeren Lichtabsorption schneller erwärmen.
 - Verschiedene Anzeige- und Ausgabemöglichkeiten der Messwerte werden gezeigt
- Anmerkungen:
 - Unterrichtseinheit für 2 Doppelstunden
 - Kooperation in Teams
 - Keine Vorkenntnisse notwendig
- Technische Voraussetzungen:
 - Pro Team: PC/Laptop mit Internetzugang, 1 Calliope mini mit USB-Kabel und Batterie, 6 Verbindungskabel mit Krokodilklemmen, 2 Temperatursensoren DS18B20, je 1 Schachtel mit weißer und schwarzer Oberfläche;
 - Optional für die Anzeige über OLED: Grove *OLED-Display 1.12*“ von *seeed*
 - Internetzugang, entsprechende Geräte

Zum Unterrichtsmaterial:

<https://mitratundtat.online/wp-content/uploads/2022/09/20220922-Calliope-Lichtreflexion-und-absorption-Webseite.pdf>



Mit Rat und Tat DigKomp e.V.

Scratch und Mathematik – Zufall. Relative Häufigkeit und Zufallsexperimente: neu ab 16.12.2022



- Ziele:
 - Unterstützung des Mathematikunterrichts bei den Themen „relative Häufigkeit“ und „Gesetz der großen Zahlen“ durch Programmierung und wiederholte Ausführung von Scratch-Programmen, die Zufallsexperimente simulieren
 - Programmierung von Zufallsexperimenten mit Scratch: „Ein Affe zieht eine Banane aus einer Schale mit gelben und grünen Bananen“ inklusive der Aufzeichnung der einzelnen Ergebnisse (jeweils mit Zurücklegen)
 - Variieren der Parameter (Anzahl der gelben und grünen Bananen)
 - Einführung einer 3. Farbe („verdorbene Bananen“)
 - Zu jeder Variante wiederholtes Durchführen des Experiments und Analyse der Ergebnisse
- Anmerkungen:
 - Unterrichtseinheit für 2-3 Doppelstunden
 - Grundkenntnisse in Scratch 3.0 bzw. Scratch Basiskurs
 - Grundlagen Zufallsexperimente und Wahrscheinlichkeiten
- Techn. Voraussetzungen:
 - Pro Team/Schülerin: PC/Laptop mit Internetzugang

Zum Unterrichtsmaterial:

<https://mitratundtat.online/wp-content/uploads/2022/12/20221209-Scratch-und-Mathematik-Zufall.pdf>

Weitere Angebote folgen



Mit Rat und Tat DigKomp e.V.

Spende

Wenn Sie diese Arbeit finanziell unterstützen möchten, können Sie auf unser Vereinskonto eine Spende überweisen. Nutzen Sie einfach folgendes Konto bei der Volksbank Kraichgau:

Kontoinhaber: "Mit Rat&Tat DigKomp e.V."

IBAN: DE73 6729 2200 0045 2702 03 , BIC: GENODE61WIE

Verwendungszweck: Spende mit/ohne Konkretisierung

Sie erhalten auf Wunsch selbstverständlich eine Spendenbescheinigung! In diesem Fall kontaktieren Sie uns bitte über Kontakt@mrut.online