

# Klimawandel meets Robotics

## METHODEN des Workshops:

- **Projekt- und handlungsorientiertes Lernen** im Bereich der „21st century skills“
- Vorstellen der Teile eines Smartphones: Input als **Frontalunterricht**, begleitet von einer **Gruppendiskussion** der Lernenden
- **Gruppenarbeit**: Erarbeitung der Vorschläge zum Thema nachhaltige Herstellung/Produktion von Smartphones und selbstständiges Bauen und Programmieren von passenden kleinen "Robotern" mit Lego WeDo mit Unterstützung der Workshopleiter\*innen.
- **Präsentation** der "Roboter" im Plenum inkl. Feedbackrunde: Das Feedback nutzen die SuS anschließend zur weiteren Verbesserung ihrer Roboter in der Gruppe



## KOMPETENZEN des Workshops:

Die Schüler\*innen:

- **beschreiben Veränderungen der Umwelt und Gesellschaft** anhand ausgewählter Beispiele.
- erkennen den **Zusammenhang zwischen Wirtschaft und Umwelt** und **beschreiben** diesen **kritisch**.
- können das **persönliche Nutzungsverhalten vergleichend analysieren**, hinterfragen und **sinnvolle Möglichkeiten der Veränderung benennen** sowie vergleichen, wie Menschen vor und nach der Einführung oder Übernahme der Digitalisierung leben und arbeiten.
- können **zwischen digitalen Angeboten und eigenen Bedürfnissen abwägen** und persönliche Handlungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung gesundheitlicher und ökologischer Aspekte gestalten.
- können Mediennutzungsformen sowie deren historische Entwicklung und gesellschaftliche Etablierung im Zuge des Medienwandels beschreiben.
- können an interdisziplinären Beispielen aufzeigen, inwieweit **das Digitale im Vergleich zum Analogen** das eigene Leben, die Gesellschaft oder Umwelt verändert. Sie können erkennen, dass Medien und Technologien nie „neutral“ sind.
- sollen **positive wie negative Folgen menschlichen Wirkens thematisieren** und hinterfragen. Umweltprobleme, deren **Ursachen und Lösungsvorschläge** sind zu bearbeiten. Umwelt-, Natur- und Biotopschutz sollen an konkreten Beispielen demonstriert werden.
- arbeiten die **Entwicklung von der Industriegesellschaft zur Dienstleistungs-, Konsum- und Mediengesellschaft** heraus und analysieren ihre Auswirkungen auf die Lebenswelten.

## PREISGESTALTUNG:

- **Vorabgespräch** mit der Lehrperson: Abstimmung auf den Wissensstand der Klasse; bei manchen WS ist es möglich, die Inhalte leicht an das aktuell in der Klasse behandelte Thema anzupassen.
- Nach dem WS wird das **Feedback** der Lehrperson eingeholt und für die Nachbereitung im Team und die **Qualitätsverbesserung** genutzt.
- **Fotos der Werke** der Schüler\*innen werden den Schüler\*innengruppen und der Lehrperson **digital zur Verfügung** gestellt
- div. Materialien (z. B. Legematerial und -Teppich zur Thematisierung, Lego WeDo Kästen

