

Sensoren und Mikrocontroller im naturwissenschaftlichen Unterricht

Inhalt

| Inhalt | Anzahl |
|---|--------|
| Sortierte Box mit jeweils einem Klassensatz an Sensoren, Aktoren und Mikrocontrollern (Arduino), um eigene individuelle Messgeräte für den naturwissenschaftlichen Unterricht bauen und nutzen zu können (z.B.: Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Bodenfeuchtigkeit, CO ₂ , Alkoholgehalt) | 3x |

Weitere Informationen

| | |
|---|--|
| Zielgruppe | Klassen 8 bis 13 |
| Maximale Anzahl Schüler*innen, die mit dem Inhalt dieser Kiste gleichzeitig arbeiten kann | 30 |
| Maximale Anzahl auszuleihender Kisten | 2 |
| Mögliche Einsatzbereiche | <input checked="" type="checkbox"/> Regelunterricht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtunterricht <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeiten, Projektwochen <input checked="" type="checkbox"/> Schüler*innen-Projekte <input checked="" type="checkbox"/> Arbeitsgemeinschaften <input type="checkbox"/> Exkursionen, Wandertage <input type="checkbox"/> Sonstiges: |
| Konkrete Aktivitäten/Experimente | „Live aus dem Flaschengarten“ – Der Fotosynthese bei der Arbeit zuschauen, Messungen im Schulgarten, Chemieexperimente einmal anders beobachten, Wir öffnen die Black Box -Physikalische Messgeräte selbst gebaut, ... In dieser Ausleihbox finden Sie, immer im Klassensatz, zahlreiche Sensoren und Aktoren, die es ermöglichen selbst Messgeräte mit dem Mikrocontroller Arduino zu bauen und diese dann für spannende naturwissenschaftliche Experimente zu nutzen. Zu vielen möglichen Projekten gibt es detaillierte Anleitungen, Skripte und weiterführende Ideen. Zudem besteht die Möglichkeit, mit dieser Box auch eine studentische Hilfskraft für eventuell auftauchende technische und informatorische Probleme für einige Stunden „mit zu buchen“. |