

Artikulation/ Zeit	Unterrichtsaktivitäten (L/S-Verhalten)	Did.-meth. Kommentar	Medien/ Sozialformen
Begrüßung 1 Min.	Die Lehrperson (LP) begrüßt die Schülerinnen und Schüler (SuS). Die SuS begrüßen die LP.	<ul style="list-style-type: none"> • Erziehung zur Höflichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Plenum
Einstieg 5 Min.	Die LP leitet ritualisiert in den Kinositz ein. Sie präsentiert den SuS am Smartboard ein Bild des Professors Lenz Faul. Die SuS äußern sich zu dem stummen Impuls. Es folgt eine Lehrerzählung: <i>“Das ist Professor Lenz Faul. Er forscht seit Jahren im selben langweiligen Labor. Doch seit einiger Zeit hat er den Anblick satt, weshalb er Farbe in sein Labor bringen möchte. Lenz Faul ist jedoch sehr chaotisch und noch dazu ein richtiger Faulpelz. Gott sei Dank hat er fleißige Helfer, die ihn beim Fliesen seines Labors unterstützen.”</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kinositz • stummer Impuls • gelenktes Unterrichtsgespräch • Lehrerzählung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bildimpuls • Smartboard • Plenum
Zielstellung	<i>“Heute hilfst du Lenz Faul dabei in seinem Forschungslabor bunte Fliesen zu verlegen.”</i>		
Arbeitsphase I 14 Min.	<p><i>“Bevor die Roboter Lenz Faul bei der Arbeit helfen können, müssen sie zuerst einmal aktiviert werden. Dazu benötigst du die Internetseite Scratch.”</i></p> <p>Die SuS finden sich jeweils in Zweier-Teams zusammen und arbeiten gemeinsam an einem digitalen Endgerät. Nachdem Sie das Gerät gestartet und sich mit ihrem Account auf der Internetseite eingeloggt haben, folgt der erste Arbeitsauftrag.</p> <p><u>Impuls:</u> <i>“Fülle die Lücke mit dem richtigen Umlaut (äu/eu) aus und aktiviere so die Roboter.”</i></p> <p><u>Differenzierungsangebot:</u> Je nach Förderbedarf erhalten SuS entweder Tippkarten, um das passende Ableitungswort zu finden oder Tippkarten, zur erfolgreichen Bedienung von Scratch.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der Rechtschreibstrategie des Ableiten in Zusammenhang mit Wörtern, die mit äu/eu geschrieben werden • selbstständiges Nutzen der Internetseite Scratch 	<ul style="list-style-type: none"> • Endgerät (zum Beispiel Tablet oder Computer) • programmierte Roboter auf der Internetseite Scratch • Partnerarbeit
Reflexion I 5 Min.	<p><u>Impuls:</u> <i>“Komm nach vorne und zeige uns, wie du die Roboter aktiviert hast.”</i></p> <p>Eine Arbeitsgruppe kommt nach vorne und aktiviert die Roboter über das Smartboard. Die anderen SuS überprüfen, ob sie alle Roboter aktivieren konnten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Smartboard • Website Scratch mit Robotern

			<ul style="list-style-type: none"> ● Plenum
<p>Arbeitsphase II 15 Min</p>	<p><i>“Dank deiner Hilfe konnten alle Roboter aktiviert werden. Sie sind jetzt bereit, um das Labor mit neuen Fliesen zu verschönern.”</i></p> <p>Die SuS öffnen das neue Projekt in Scratch.</p> <p><u>Impuls:</u> <i>“Löse das Rätsel der Roboter, indem du den passenden Buchstaben/ Umlaut findest und ein passendes Wort zur Ableitung notierst.”</i></p> <p>Nachdem die SuS das Rätsel der Roboter gelöst haben, programmieren sie eigene Worträtsel, bei denen eine Anwendung der Ableitstrategie von Nöten ist, um die korrekte Schreibweise zu identifizieren. Dabei orientieren sie sich an den zuvor gelösten Worträtseln der Roboter. Als vorbereitende Übung erhalten die SuS einzelne Programmierbausteine in Papierform, die sie in der richtigen Reihenfolge anordnen müssen.</p> <p><u>Impuls:</u> <i>“Bringe die einzelnen Bausteine in die richtige Reihenfolge.”</i></p> <p><u>Differenzierungsangebot:</u> SuS des Regelstandards bringen die vorhandenen Bausteine in die richtige Reihenfolge. Während die SuS des Mindeststandards bereits zusammengehörende Befehlsbausteine in der richtigen Reihenfolge anordnen, müssen leistungsstärkere SuS fehlende Bausteine ergänzen, korrekt anordnen und teilweise Änderungen an den vorhandenen Bausteinen vornehmen, damit der Roboter die Fliese verlegt. Zusätzlich erhalten leistungsschwächere SuS Tippkarten, die Sie beim Ordnen unterstützen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● haptisches Legen von Programmierbausteinen in Papierform 	<ul style="list-style-type: none"> ● Partnerarbeit ● Bausteine in Papierform
<p>Reflexion II 10 Min</p>	<p>Die zweite Reflexionsphase findet in Form einer Gruppenarbeit statt. Dabei tauschen jeweils zwei Paare ihre Ergebnisse der vorherigen Arbeitsphase aus. Um die Ergebnisse auf ihre Korrektheit zu überprüfen, wird die Befehlskette in Scratch übertragen.</p> <p><u>Impuls:</u> <i>“Tausche eure fertige Befehlskette mit einem anderen Paar aus. Überprüfe die Befehlskette des anderen Paares mit Hilfe von Scratch. Öffne dazu folgenden Link:(im vorgegeben Programm sind die einzelnen Bausteine bereits vorgegeben und müssen entsprechend der Papiervorlage in der jeweiligen Reihenfolge angeordnet werden).”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gruppenarbeit ● Endgerät ● Scratch

<p>Arbeitsphase III 20 Min</p>	<p><i>“Die Roboter haben dank deiner Hilfe das Labors erfolgreich gefliert. Da ihnen das Fliesen jedoch so viel Spaß macht, brauchen sie einen neuen Auftrag. Programmier ein eigenes Worträtsel.”</i></p> <p>Die SuS programmieren eigene Worträtsel mit Hilfe von Scratch. Die vorherigen Arbeitsaufträge können dabei als Hilfe dienen.</p> <p><u>Differenzierung:</u> Bei dieser Aufgabe liegt eine Form der natürlichen Differenzierung vor, bei denen die SuS das Bühnenbild, die Figuren und Worträtsel entsprechend ihrer Leistungsstände gestalten können.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● eigenständiges Programmieren 	<ul style="list-style-type: none"> ● Endgerät ● Scratch
<p>Reflexion III 5 Min</p>	<p>Die dritte Reflexion findet im Plenum statt.</p> <p><i>“Zeige uns nun, was deine Roboter können.”</i></p> <p>Die SuS stellen ihre selbst programmierten Roboter vor. Dies kann am Smartboard präsentiert werden oder in einem gemeinsamen Studio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfung der Arbeitsergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> ● Plenum ● Smartboard ● Scratch
<p>Ergebnissicherung 4 Min.</p>	<p><i>“Nachdem die Roboter mit dem Fliesen fertig sind, möchte Professor Lenz Faul sie wieder deaktivieren. Dazu braucht er deine Hilfe. Löse das Quiz, um die Roboter auszuschalten.”</i></p> <p>Die SuS bearbeiten zum Abschluss ein Quiz zur Stunde. Dabei werden die Strategie des Ableitens sowie Informationen zu Scratch und dem Programmieren überprüft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sicherung der Strategie des Ableitens und des Umgangs mit dem Programmierprogramm Scratch 	<ul style="list-style-type: none"> ● H5P Element: Quiz
<p>Verabschiedung 1 Min.</p>	<p>Nachdem die digitalen Endgeräte gemeinsam ausgeschaltet und die Arbeitsplätze aufgeräumt sind, verabschiedet die LP die SuS.</p>		