

# Einfach Informatik 5./6.Klasse

## Programmieren

Autor: Juraj Hromkovič

	Thema	Beschreibung
Die ersten Programme	Steuerung der Schildkröte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begriffe "Befehlsname" und "Parameter" kennenlernen</li> <li>Erste Befehle zur Steuerung der Schildkröte (vorwärts, rückwärts, Winkel nach rechts&amp;links) erlernen</li> <li>Erstes Programm schreiben (Abfolge von Befehlen)</li> <li>Fehler im Programm finden und Befehle löschen</li> </ul>
	Mit Farben arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbe der Linie, die die Schildkröte hinterlässt ändern</li> <li>Computer Technologie der RGB Farben kennenlernen und im Programm verwenden</li> <li>Mehrere Befehle auf einer Zeile erfassen</li> </ul>
	Zusammenfassung und Teste dich selbst	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenfassung sowie Repetitions- und Reflexionsfragen</li> </ul>
Tätigkeiten wiederholen	Gleiche Muster wiederholen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kürzere Programme schreiben, indem Befehle/Abläufe wiederholt werden</li> </ul>
	Regelmässige Vielecke und Kreise	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Hilfe der Schleife werden regelmässige Figuren programmiert</li> </ul>
	Flächen einfärben	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es wird aufgezeigt, dass der Bildschirm aus vielen Pixeln besteht, die eigentlich kleine Quadrate eines feinen Gitters sind</li> <li>Vom Konzept für das Zeichnen von fetten Linien wird auf das Konzept zum Ausmalen von Rechtecken übertragen</li> </ul>
	Zusammenfassung und Teste dich selbst	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenfassung sowie Repetitions- und Reflexionsfragen</li> </ul>
Aus kleinen Bausteinen grosse bauen	Programme benennen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme werden im Editor geschrieben und abgespeichert</li> <li>Das Ende eines Programms wird immer gleich beschrieben</li> <li>Programme benennen, abrufen und von Anfang bis Ende abspielen</li> </ul>
	Programmieren mit Überblick	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme als Bausteine (Module) benutzen, um neue Programme zu entwickeln</li> <li>Die Verwendung von Unterprogrammen (Verschachtelungen) in Hauptprogrammen wird erklärt und angewendet</li> </ul>
	Animationen programmieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Objekt (beispielsweise eine Figur) wird gezeichnet, anschliessend in einer anderen Position mit Veränderungen neu dargestellt,</li> </ul>

## Lehrmittelvergleich Themenübersicht

		<p>dadurch entsteht der Eindruck einer Animation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden Befehle eingeführt, um Objekte zu zeichnen und gewisse Befehle zu löschen. Die Vorgehensweise des Programmierens ist dabei modular.</li> </ul>
	<b>Zusammenfassung und Teste dich selbst</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenfassung sowie Repetitions- und Reflexionsfragen</li> </ul>
<b>Ein Programm für viele Bilder</b>	<b>Programme mit einem Parameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beliebige Figuren sollen mit Hilfe des Parameters im Programm aufgerufen werden.</li> <li>• Die allgemeine Regelung der Parameterschreibweise wird behandelt</li> <li>• Der Befehl "to" um Programme zu benennen, wird eingeführt</li> </ul>
	<b>Programme mit mehreren Parametern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Fokus liegt nochmal auf der Schreibweise der Parameter, welche je mehr Parameter gebraucht werden, wichtiger wird: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmen können eine beliebige Anzahl von Parametern haben</li> <li>• Doppelpunkt vor Parametern</li> <li>• Auflistung nach dem Programmnamen</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Verzweigung von Programmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Befehlsname "if" wird eingeführt: sobald die Bedingung zutrifft, wird der Befehl im Programm ausgeführt, ansonsten wird der Befehl übersprungen</li> </ul>
	<b>Zusammenfassung und Teste dich selbst</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenfassung sowie Repetitions- und Reflexionsfragen</li> </ul>