|  |
| --- |
| **Kernlexik**Sprachstrukturen: Nominalisierungen, Komposita, trennbare / reflexive Verben, Nebensätze, Bedingungssätze, Präpositionalangaben  |
| **Nomen** | **Verben** | **Adjektive** |
| der | die | das | gehe vorwärts (Befehl), gehe rückwärts (Befehl), drehe 90° links (Befehl), drehe 90° rechts (Befehl), starten, Befehl löschen, vorspulen, programmieren, verkürzen (Programm), wiederhole (Befehl) | gelb (Bee-Bot) |
| Bee-BotKnopf, -eCode, -sRoboter, -Befehl, -eHonig, -Fehler, -Bug, -Pfeil, -eZielpunkt, -e | Biene, -nWiederholung, -en Pause, -nWiederholungsschleife, -nFunktion, -en | Feld, -erProgramm, -eModell, -eStartfeld, -er |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mitteilungsbereich (Operatoren)** | **Konzept / Begriff / Kerngedanke** | **Teilfertigkeitsorientiertes Übungsformat** |
| **Nachfragen**"Welches Programm ist kürzer und warum ist das so?" | Merkmale erkennen, vergleichen Einstimmung/ Inspiration  | **Hörverstehen** | VOR der Durchführung anhand von Bee-Bots, gemeinsame Erarbeitungs-/ Besprechungsphase (Originalbegegnung Bee-Bots / Feld), erste Sammlung von (Fach-)begriffenStorytelling: Hella Wahnsinns Problem wird vorgelesen; SuS fassen das Problem mündlich zusammen |
| **Begründen**- Dieses Programm ist kürzer, weil …- Dieses Programm ist länger, weil … - Ich kann eine Wiederholungsschleife einbauen, weil … - Je … das Programm, desto … |  Aneinanderreihung von Befehlen erkennen und beschreiben könnenErkennen, dass eine Wiederholungsschleife Programme verkürzen kann | **Sprechen** | VOR der Arbeitsphase: Austausch über das bereits GelernteWÄHREND der Arbeitsphase: Austausch über gemachte Entdeckungen (Programmier-Austausch-Station)NACH der Arbeitsphase: Reflexion zur jeweiligen Fragestellung (Problem von Hella Wahnsinn); Nutzung von Sprachstreifen/ Wortspeicher |
| **Identifizieren**Das Programm kann verkürzt werden durch die Wiederholungsschleife.Wenn ich einen Befehl mehrfach verwende, dann kann er durch die Wiederholungsschleife ersetzt werden.Die Biene gelangt nicht zum Roboter, weil… | Erkenntnisse über das geschickte Schreiben von Programmen erlangen. Identifizieren von Fehlern in geschriebenen Programmen. | **Lesen** | Wortspeicher (mit Piktogrammen/ Befehlen)Satzstreifen mit Satzanfängen (Chunks)Arbeitsaufträge |
| **Beschreiben (Abläufe/Bedingungen)**Wir haben beobachtet, dass ...Die Wiederholungsschleife ist hilfreich, um …  | Frage- bzw. Problemstellungen in PA lösen; Erkenntnisse austauschen und festhalten. Sprachlicher Austausch als Basis technischer Lernprozesse. | **Schreiben** | NACH/Während der Arbeitsphase: Festhalten der ProgrammeSukzessives Erweitern des Wortspeichers im Rahmen der Unterrichtsreihe |