|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 単元名 | | ソフトウェアの仕組みを学ぼう（タートルグラフィックス）２  「命令の定義・パラメータの受け渡し」 | | | |
| 単元の  指導計画 | | １．繰り返し・図形オブジェクト・タイマー　　４．ピンポンゲーム  ２．命令の定義・パラメータの受け渡し　　　　５．シューティングゲーム  ３．衝突定義・条件分岐・オブジェクトの複製 | | | |
| 本時の  目標 | | 「命令の定義・パラメータの受け渡し」の技術を習得する | | | |
| 指　導  段　階 | 指導内容 | | 学習活動 | 指導上の注意点 | 評価の観点 |
| 導　入 | ○小テスト  ○ワークシート配布 | | ・「繰り返し・図形・タイマー」  ・「命令定義・パラメータの受渡」を配布 |  | 【関心・意欲・態度】  【思考・判断】  【技能・表現】  【知識・理解】  「命令の定義、パラメータの受け渡し」方法をしっかり理解している  事前準備  ・「命令の定義・パラメータの受け渡し」ワークシート  ・「繰り返し・図形・タイマー」小テスト |
| 展　開 | ○命令の定義  「例題１」  ○ﾊﾟﾗﾒｰﾀの受け渡し  「例題１の発展」  ○壁に向かってカメが歩くプログラム  「例題２」 | | ①タートルオブジェクトを作って、正方形を描かせる  ②オブジェクトに新しい命令を定義する  **かめた：正方形＝「「かめた！１００　歩く　９０　左回り」！４　繰り返す」。**  ③新しく定義した命令を呼び出す  **かめた！正方形。**  ④「かめた」の角度を変えながら、「正方形」を３個描かせる  ①命令定義時にパラメータを受け取れるようにする  **かめた：正方形＝「｜ｘ｜「かめた！（ｘ）歩く　９０　左回り」！４　繰り返す。」。**  ②命令呼び出し時にパラメータを渡す  **かめた！１５０　正方形。**  ①タートルオブジェクトに長方形を作るメソッドを定義  **かめた：長方形＝「｜ｘ　ｙ｜「かめた！（ｘ）歩く　９０　右回り　（ｙ）歩く　９０　右回り」！２　繰り返す。**  ②ｘ＝１０、ｙ＝２００の長方形を作り、「壁」という名前の図形ｵﾌﾞｼﾞｪｸﾄにする  **壁＝かめた！１０　２００　長方形　図形にする。**  ③「壁」を赤くし、０　１００へ移動  **壁！（赤）塗る　０　１００　移動する。**  ④「かめた」を２００歩、後退させる  **かめた！ペンなし　２００　戻る。**  ⑤かめたを壁に向かって歩かせる  **時計＝タイマー！作る。**  **時計！０．０１　間隔　１５　時間。**  **時計！「かめた！２　歩く」実行。** | ※命令を定義することによってプログラムの効率がよくなることを理解させる  ④かめた！正方形。  かめた！１２０　左回り。  かめた！正方形。  かめた！１２０　左回り。  かめた！正方形。  ※パラメータの受け渡しができるようになることで、プログラムの柔軟性が高くなることを理解させる  ※タイマーの「間隔」やかめたの「歩数」を変えると動きのなめらかさを変化させることができることを意識させる |
| まとめ | ○保存させる  ○次回小テスト予告 | | ・ファイル名「壁」  ・命令の定義・パラメータの受け渡し  　（例題２の１から５まで出題） |  |

学　習　指　導　案