|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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  「色オブジェクト・オブジェクトの複製」 | | | |
| 単元の  指導計画 | | １．繰り返し・図形オブジェクト・タイマー  ２．色オブジェクト・オブジェクトの複製  ３．アニメーション | | | |
| 本時の  目標 | | ・色オブジェクトを理解し、自由に色を作ることができる  ・オブジェクトの複製を理解し、効果的に活用できる | | | |
| 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」  ・「色オブジェクト」を配布 |  | 【関心・意欲・態度】  【思考・判断】  【技能・表現】  【知識・理解】  色オブジェクト・オブジェクトの複製を理解し利用できる  事前準備  ・「色オブジェクト・オブジェクトの複製」ワークシート  ・「繰り返し・図形オブジェクト・タイマー」小テスト |
| 展　開 | ○例題  ・円  ・色オブジェクト  ・パレットオブジェクト  ・画面オブジェクト  ・タイマーオブジェクト  ・オブジェクトの複製 | | ①円を作る  まず、**かめた！５０　円。**で単純に円を描かせ、実行させた後、「図形オブジェクト」にして、「名前」をつける手順で説明。  **丸＝**かめた！５０　円　**図形にする**。  ②色を塗る  あらかじめドリトルに用意された基本8色であれば、（）で指定しそのまま塗れることを確認  ③新しい色を作る  ・三原色の組み合わせで作る  教科書で光・色の三原色を説明した後、ドリトルでもRGBの数値を指定して色を作ることを説明し、実際に作ってみる。  **24ビット＝16,777,216色（フルカラー）**  **255 0 0 →赤**  **0 0 0 →黒**  **255 255 255　→白　　等を補足説明**  ※手順２の命令の（）の中を「新しい色」に変更する  ・カラーコードを指定して色を作る  教科書の216色表を説明し、16進数のカラーコードで色を作らせる  ※プリントの手順３の③④はパレットオブジェクトだけ簡単に説明して省略する  ・半透明にする  ④背景に水色を塗る  ⑤タイマーを設定して「丸」を上に動かす  ⑥「丸」を複製し、「丸２」を作り、「丸」同様、上に動かす  ⑦「丸」を増やし、同様に動かす | ・今まで、三角形や四角形、星形等様々な図形をつくってきたが、円を作る命令はタートルオブジェクトにあらかじめ用意されていることを説明。  ・丸！（青）塗る。  の命令は後のために1行あけて板書しておく  ・2行目と3行目の間に空白行をつくらせ、**丸！（）塗る。**の前の行に新しい色を作る命令を書く  ・先頭に16進数を意味する0xを記述する |
| まとめ | ○保存させる  ○次回小テスト予告 | | ・今後授業では使わないが、せっかく作った作品なので、保存させる  ・「円、色を作る、色を塗る、背景に色を塗る、図形を複製する」（次年度） | ・プリントの網掛け部分 |

学　習　指　導　案