|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 授業展開例No.18 | 学年 | ５ | 教科 | 図画工作科 | 本時 | 2／2 | 実施月 | ３ |
| 単　元 | 技術の発達と表現の広がり　～喜怒哀楽を光の軌跡で表現しよう～ |
| 本時の目標 | 光の軌跡をプログラミングし、喜怒哀楽を創造的に表そう |
| 使用ソフトウェア | ＜フィジカル　プログラミング＞　sprk+（スパークプラス） |
| プログラミング的思考力との関連 | 思った通りの動きになるように試行錯誤してプログラムを考える。 |

時間

|  |  |
| --- | --- |
|  | 学　　習　　活　　動　　　　　　　　※教師の支援　◆思考ツールの活用　☆評　価 |
|  103040 | ※全員が関われるようにするために、機器の台数によって、グループの人数や分担を考慮する。※アイデアと説明を書いて共有できるように、軌跡を考える際、ミニホワイトボードを用意する。◆作ったプログラムを実行し、思った通りに動かなかったときは、プログラムを修正させる。※動きが１０秒を超えるため、動画を撮影し、再生・停止で修正部分を見つけやすくする。※お互いのよさが見つけられるようにするために、スパークプラスの動きだけでなく、プログラムで工夫した点についても視点として示しておく。　　　喜怒哀楽を表す光の軌跡をスフィロでプログラミングしよう〇喜怒哀楽をそれぞれ表現する軌跡をグループで考えよう（各３秒を目安に）　・「喜」は青色で波のようにしよう　・「怒」は赤色でジグザグかな　・「哀」はオレンジで楕円にするのはどうかな　・「楽」は点滅させて８の字になるようにしたい〇考えた軌跡になるようにプログラミングしよう・スクラッチみたいなプログラムだね・スパークプラスを動かすんだね・今回は軌跡で表現するからサウンドは使わないよ・BluetoothでiPadとペアリングさせる　んだね・進んで戻るときは　　・進む距離を考え　　・ジグザグの　　・ライトの途中で停止(ﾃﾞｨﾚｲ)　　　ないと、壁にぶ　　　角度をもっ　　　色を変えが必要　　　　　　　　つかってしまう　　　と小さく　　　　よう〇発表し、感想を交流しよう　・Ａ班は「怒」の表現が激しくてよかった　・Ｂ班は点滅が激しくて、動きよりも気になってしまった　・Ｃ班はメリハリがあって、わかりやすかった〇振り返りをしよう　　　　 ☆玉の転がり方を工夫して、試行錯誤し、表したい感情を表現することができたかstep（ミニホワイトボード、態度） |