学習活動例　理科 第３学年　　　　　　　　 　【学習指導要領との関連 新B(1)ア(ウ) 現行B(1)イ】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 題材名 | 実ができたよ（東京書籍）　　　　　　　　　　　　　　　　　　本時２／３時間 | |
| 本時のねらい | | 本時の授業で育成を目指す  プログラミング教育の資質・能力 |
| 種をまいてから実ができるまでの植物の観察記録から成長の変化をまとめ，植物の育ち方には一定の順序があることを考えることができる。 | | B1：課題解決の過程で，細かく分けて順序立てたり必要な情報を組み合わせたりすること。 |
| 【関連する資質・能力】 |
| ―――― |
| 本時のねらいとプログラミング教育とのつながり | | |
| 本時の学習では，細かく分けて順序立てたり必要な情報を組み合わせたりするというプログラミングの順次の考え方を取り入れ，植物がどのような順序で育つのかを考える活動に取り組む。植物の成長の変化の様子を考え，順序に並べ替えることにより，本時のねらいを効果的に達成できると考える。 | | |
| 準備物 | ワークシート（W3-2） | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| プログラミング教育に関する活動の流れ  （20分） | | ●教師の指示  ※教師の支援  ◇指導上の留意点 |
| 導入 | １　植物の成長の様子を表したイラストを，順に並べる。  ２ その成長に合う文が書かれたカードを選択し，隣に並べる。  ３　ペアで確認し合う。  ４　成長の過程をワークシートにまとめる。 | ◇イラストをプリントアウトして配付する。  ◇自校で成長ごとに撮った写真がある場合は，そちらを使用すると良い。  ●「ここに，植物の成長の様子を表したイラストがあります。成長の順に並べると，どの順番になりますか。並べてみましょう。」  ●「次に，成長の様子を表すカードを，今並べたイラストの隣に順序正しく並べてみましょう。」  ●「植物は種から実ができるまで，順序に従って成長しましたね。そして，実の中には種ができ，種からまた同じ順序で成長していきます。植物の育ち方には，決まった順序がありますね。」 |
| 展開 |
| まとめ |
| 【本時と前後する学習活動】 | | |
| 第１時　育ててきた植物の花が咲いた後の様子を観察して，ノートにまとめる。  第２時（本時）  第３時　植物の成長の様子について，分かったことや考えたことを発表する。 | | |

★ワークシート（W3-2）の解答例と使い方

実ができたよ

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　組　名前

　◎左がわの①～⑤に，植物が成長する順番になるようにイラストをはろう。また，ア～オに当てはまる

成長の様子を表した文を選んではろう。

左側にイラスト，右側に植物の様子を表す文をはらせる。

（ホウセンカの例）

植物の成長のイラスト　　　植物の様子を表す文

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　【植物の成長】

②

①

ア

　たねをまく。

イ

　たねから子葉が出る。

③

ウ

　葉が出て，育つ。

④

エ

くきがのびて葉が

しげり，花がさく。

⑤

オ

実ができる。

実の中にはたねができ，

やがてかれる。

**たね**

**子葉**

**葉**

**花**

**実**

植物の成長を表すキーワードでまとめさせる。