荒川区立第二日暮里小学校

平成３０年度

第３学年　総合的な学習の時間（プログラミング教育）　学習指導案⑤

【第３次　考える・なおす】 「**プログラムのヒミツをさぐろう②**」　（８/１０時間）

日時 ３年１組　平成３１年２月５日（火）　４校時

３年２組　平成３１年２月６日（水）　３校時

（１）本時の目標

○どのようなロボット、プログラムにしたいかを考え、めあてをもって、プログラムを組む。

○解決すべき課題を把握し、自分なりの根拠をもって、進んで解決策を考えている。

（２）展開

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時 | ○：学習活動　T：教師の発問　C　児童の反応 | ○：留意事項・支援　　◆：ICT機器の活用  [　]：評価規準（評価の方法） |
| 導  入  ５  分 | プログラムのヒミツをさぐろう  T今日も、「プログラミングのヒミツをさぐろう」の続きです。  １時間しかないので、話は短く済ませてすぐに始めましょう。 | ◆電子黒板、タブレット、実物投影機の準備  ◆プレゼンテーションを使って説明していく。  ○授業開始前に、タブレット、ロボット等を準備させる。 |
| 展  開  １  ５  分 | ○「学習のめあて」を確認する。   |  | | --- | | ・めあてを考えて、プログラムを改造しよう | |  |
| ○学習の進め方を確認しながら、今日の課題を説明する  T今日の進め方は前回と同じです。学習のサイクルにそって進めましょう。次回は、発表会ですから、発表のことも考えながら進めてください。   |  |  | | --- | --- | | ・プロジェクトを行う   |  | | --- | | 【モデルを改造する】  ・改造のめあてを考える。  ・めあてを解決するためにプログラミングをする。  （発表のことも考えてすすめる。） | | | ○学習の進め方は前回と同じなので、説明を簡潔にし、活動時間を確保する。 |
| 【発表について】  ・発表用のグループワークシートについて説明する。 | ○ワークシートより、活動を優先させることを伝える。 |
| 【今日のポイント】  T「吹き出し」を使って、プログラムの一部分に「名前」をつけておくと便利です。これは、必ずやらなければいけないことではありません。分かりやすくするための工夫です。 |  |
| ○グループごとに学習の流れに沿って、進める  Tでは、今日の学習の流れは、分かりましたか。  活動は、○時○分までです。その時間になったら、学習のまとめを行います。では、どうぞ。 | ○活動中は、流れ図のスライドを提示しておき、必要に応じて、再説明する。  ○活動の時間を把握し、適宜、声かけをする。  ○グループでの協働、主体的な発言、思考の様子など、よい場面を積極的に認め、紹介していく。   |  | | --- | | [知識・技能]②　【プ①知識・理解】  プログラムは手順に沿って動いており、「順次」「繰り返し」「条件分岐」の考え方を理解している。（行動観察、発言、ワークシート）  [思考・判断・表現]②  【プ④アルゴリズム・論理的な思考】  【プ⑤記号化】【プ⑥検証・評価】  プログラムの結果から、課題を見つけ、根拠をもって解決策を考えている。  [主体的態度]①　【プ⑦意欲・工夫改善】  解決すべき課題を把握し、進んで活動に参加している。（行動観察、発言） | |
| ま  と  め  ５  分 | ○学習のまとめをして、振り返りをする  Tでは、時間になりました。活動を途中でもやめて、こちらを向いてください。今日の学習のまとめは、前回と同じ  「どんなロボットにするのか、何のためのプログラムなのか、目的をはっきりさせることが大切」ということです。  めあてに向かって、プログラムを改造できましたか。 |  |
| Tでは、少し時間をとりますので、「今日のふりかえり」を書きましょう。  ・「今日の振り返り」を、数名の児童に発表をさせる。  ・次時は、今日の続きをやることを伝え、あいさつの後、片づけさせる。 | ○めあてや学習のまとめに関連した記述のある児童を意図的に指名したり、児童の発言とめあてやまとめを関連させて価値付けたりする。 |
| T いよいよ、次回は、最後の２時間です。  後半の１時間で発表会をします。前半の1時間では、発表用のグループワークシートと、発表の練習をします。  まだ、改造が完成していないグループは、後で先生に相談してください。 |  |