

【単元デザインシート】

単元名 私たちにできること（全10時間）

☆プログラミング教育で大切にポイント☆

観点	☑	項目（単元を通して、できるだけ多くのチェックがつくようにする）
問題解決	✓	児童が問題を発見する場面がある。
	✓	児童が問題解決の方向性や手順を考える場面がある。
		問題解決のためのプログラムを組む活動がある。
教科の学び		プログラミング体験を行ったからこそ学びがある。
	✓	思考ツールを使うこと(共通点・違いの明確化，説明等)の良さがある。
あきらめずに		児童が間違えてもよい雰囲気づくりができています。
取り組む姿勢	✓	児童が解決(思考)する時間を十分に確保できている。
創造性	✓	児童が創造性を発揮する場面がある。
		教師自身が楽しむことができる。

★プログラミング的思考★

分解 (Decomposition)	問題や動きをいくつかの要素に，理解や解決できるように分解すること。
抽象化 (Abstraction)	分割した複数の要素の中から，問題解決に必要な要素を見だし，他の詳細を省くこと。
アルゴリズム的思考 (Algorithmic)	問題を解決するために，明瞭な手順を組むこと。
一般化 (Generalization)	類似性からパターンを見付けて，別の場合にも利用できるようにすること。
評価 (Evaluation)	目的や意図に対して実行したことが最適かを確認し，修正・改善していくこと。

1. 単元の目標とプログラミング教育として重視したい思考

◎筋道の通った文章となるように，文章全体の構成や展開を考えることができるようにする。（思・判・表 B(1)イ）
○文章の構成や展開，文章の種類とその特徴について理解することができるようにする。（知・技(1)カ）
○目的や意図に応じて，感じたことや考えたことなどから書くことを選び，集めた材料を分類したり関係付けたりして，伝えたいことを明確にすることができるようにする。（思・判・表 B(1)ア）
○目的や意図に応じて簡単に書いたり詳しく書いたりするとともに，事実と感想，意見とを区別して書いたりするなど，自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫することができるようにする。（思・判・表 B(1)ウ）
○筋道の通った文章となるように，粘り強く文章全体の構成を考え，学習の見通しをもって提案する文章を書こうとすることができるようにする。

2. 指導計画例

	時	○学習活動 ◆主な発問 【 】思考・思考ツール	支援◇ 留意点・
出会う	1	<p>○学習の見通しをもち，学習計画を立てる。</p> <p>◆身の回りにある問題について考えましょう。</p> <p>・教室でもごみを分別しているけれど，あまりごみを減らせていないね。電気も付けたままにしまっていることもあるね。</p> <p>[学習課題]具体的な事実や考えをもとに，提案する文章を書こう。</p> <p>○提案文のモデルを読み，構成や特徴について知る。</p>	◇提案文のモデルを提示することで，学習の見通しをもつことができるようにする。
	2	<p>○P70-71を読み，身の回りで自分たちが取り組めそうなテーマについて考える。【抽象化】</p> <p>・毎日の学校生活の中で続けて取り組めるものを提案したいな。学校全体に呼びかけられるものがあるね。</p>	◇付箋に問題点を書き出し，思考ツールを使うことでテーマを決めやすくする。 ピラミッドチャートで選ぶ または フリーカード法でグルーピングして決める。
	3	<p>○提案文を書くために，現状や問題点に関する資料を集める。【分解】</p> <p>◆現状や問題点，その原因について調べてみましょう。</p> <p>・みんながどのくらいコロナに気を付けているか，インタビューをして調査してみよう。</p> <p>・図書館でしらべればわかるかもしれない。5年生の社会科の教科書にもあったような。</p>	◇思考ツールを使うことで，様々な視点から考えられるようにする。 ・初めて使うのであれば，使い方を指導する。 ・少し調べて終わりとならないように，

			複数の視点で考えられるようにする。
追究・表現する	4 5 6 7 8	<p>○グループで、問題点や解決策など具体的な事例を取り上げながら、提案内容について話し合う。</p> <p>【抽象化】</p> <p>◆どのようなことを提案するかについて話し合しましょう。</p> <p>・少しずつゆるんできているのは確かだから、普通に生活しながらも気を付けられることはした方がいいと思う。</p> <p>・人の移動については、僕たちでは難しい。やっぱりおじいちゃんおばあちゃんには会いたいし。</p>	<p>◇具体的な事例を付箋などに書き出し、思考ツールで整理しながら、どう解決するのか話し合うことができるようにする。</p> <p>◇ステップチャートを活用して、先に大まかな内容を決める。</p> <p>◇これまでに使った付箋も活用して、構成できるようにする</p> <p>◇P.72「提案するときに使う言葉」を参考に、内容のまとまりごとに分担するなどして書く。</p> <p>◇P74 の作例を参考に、内容や書き表し方の工夫について意見を出し合って、推敲する。</p>
生かす	9 10	<p>○書いた提案文を他のグループと交流する。</p> <p>◆書いた提案文を交流し、分かりやすい、説得力がある書き方だと感じた部分を伝え合いましょう。</p> <p>・○○グループが提案していたことは、学校全体で今すぐ取り組めることだ。</p> <p>・どうしてごみを減らせればよいかについて具体的に知らせていたのがよかった。</p> <p>○学習を振り返る。</p> <p>◆具体的な事実や考えをもとに、提案する文章を書くことができたか振り返りましょう。</p> <p>・この単元で学校全体の人に提案するということで、みんなに分かりやすい文章にすることを意識した。そのために、構成を考える時には、自分たちの思いが伝わるように、具体例を入れたり、インタビュー結果を入れたりした。提案したことをみんなが意識して生活して少しでもごみが減らせればいいなと思う。</p> <p>○単元における学びを振り返る。</p>	<p>◇相手をより説得するために、話しているところを指差しながら話す。</p> <p>◇「ふりかえろう」で単元の学びを振り返るとともに、「たいせつ」「いかそう」を読んで、身に付けた力を押さえることができるようにする。</p>

※思考ツールを使った授業では、このツールを使って考えてどんなことが良かったか、ふりかえるようにする。