

1 題材名 協力して考えよう プログラミング

2 題材について

本題材「協力して考えようプログラミング」は、プログラミング体験を通してプログラミング的思考を身に付けていく活動である。自分が意図する一連の活動を実現するために、論理的に考えていく学習は、児童の興味・関心が高い題材なので、集中して取り組むことが期待でき、活動の過程や結果等を友達と共有しやすいと考える。これらの特性を生かし、相手の話を聞き、自分の考えや思いを相手に伝える意欲や積極性を育むことをねらいとしている。

本学級は、4年生計5名で構成されている。国語、算数、理科、自立活動を支援級で学習している。児童は、読書やタブレットを使った学習を好み、集団よりは個の時間を楽しむことができる。一方、集中して話を聞き続けたり、自分の考えを上手に相手に伝えたりすることを苦手としている。また、ローマ字の理解度やパソコンの習熟度は個人差が大きいので、友達に教えることや、友達や教師に教わることができるようにしている。授業では、興味をもって学習できる学習ソフトを紹介して、集中して学習活動ができ、意欲の持続を図っていく。

活動前にタブレットPCの使い方や活動内容をよく確認することで、見通しをもって取り組めるようにする。ゲーム形式の課題を段階的に解決し、その過程や結果を友達と共有する時間を設定することで、自立活動の内容「人間関係の形成」や「コミュニケーション」の力の素地を養っていきたいと考える。

3 児童の実態と個別目標

記号 (学年)	児童の実態	題材における個別指導目標
A	- 学習習慣が身に付かず、学習時間が不足している。 - 国語や算数の学習に取り組むことがなかなかできない。 - 感情の起伏が大きく、思い通りにならないと泣く。	- 学習に関心が高まるように、ゲーム性のある学習を取り入れ、基本的な知識が少しずつ身に付く。 - 遊びやタブレット操作を通して、国語や算数の学習に取り組むことができる。 - 落ち着いた環境で生活できていることを褒め、教師や友達と良好な関係を作ることができる。 【3-(4)、6-(5)】
B	- 他の話題が気になり、活動への関心の低下が見られる。 - 学習に集中できないときは、励ましの声掛けが必要である。 - 楽器の練習、パソコン操作、イラスト描き等を好んで行う。	- 集中力を高め、一つの活動に関心をもち、漢字や計算練習に地道に取り組むことができる。 - 様々な話題を素直に話すことができることを褒め、自分の考えを素直に表現できる。 - プログラミングの仕組みを考察し、適切なブロックを選び課題解決できる。 【3-(3)、6-(4)】
C	- 授業に集中することや説明を聞くことが苦手である。 - 学校外で漢字や計算の練習に励み、ノート提出ができる。 - 教師や友達の話や指示を聞き入れることが難しい。	- 学習に落ち着いて取り組み、教師や友達の話を素直に聞くことができる。 - 漢字練習や計算練習等の反復練習を、授業や自習の時間にもできる。 - プログラミングソフトの使い方を知り、教師や友達に聞きながら課題解決ができる。 【2-(1)、6-(5)】
D	- 学習意欲が低く、漢字練習や計算練習が不足している。 - 九九は苦手な段があり、少しずつ取り組めるようにしてる。 - 読書や動画視聴を好んで行い、タブレット操作も好きである。	- 学習に必要感をもち、漢字練習や計算練習に取り組むことができる。 - 九九を唱えることに自信をもち、苦手な学習でも前向きに取り組む基礎学力を伸ばすことができる。 - ローマ字に関心をもち、プログラミングの楽しさに気付くことができる。 【3-(2)、6-(4)】

E	- 漢字や計算の練習が不足しているので学力は低い。 - 読書が好きで、教科書の漢字を正しく読める。 - 九九やローマ字が苦手なので少しずつ練習している。	- 学習に必要感をもち、漢字練習や計算練習に取り組むことができる。 - 教師や友達とよい関係を作り、自分の思いを素直に発信することができる。 - プログラミング等に興味をもち、九九やローマ字の練習が少しずつできる。
---	--	---

【3-(1)、6-(1)】

4 指導計画と評価（2時間扱い）

時	主な学習内容・活動	評価規準【評価方法】				
		A	B	C	D	E
1	- プログラミングゲームの操作を覚えよう。（ドラえもんひらめきパッド） 「学習の進め方」 「プログラミングのやり方を知ろう」 「プログラミング学習を体験しよう」	プログラミングゲームに進んで取り組み、難しい課題にも挑戦できる。	プログラミングソフトを自力で操作でき、難しい課題にも挑戦できる。	プログラミングゲームに関心をもち、楽しむことができる。	プログラミングゲームに主体的に取り組むことができる。	プログラミングゲームの楽しさに気づき、自力で操作できる。
2 本時	- プログラミングゲームの操作を覚えよう。（すたたん） 「学習の進め方」 「プログラミングのやり方を知ろう」(スクラッチタイプ) 「プログラミングで課題を解決しよう」	プログラミングの操作が理解できスクラッチの基礎が理解できる。	プログラミングが身に付き、スクラッチの操作が理解できる。	プログラミングの基本操作に慣れ、課題を解決することができる。	プログラミングゲームのレベルアップ課題を解決することができる。	プログラミングゲームを楽しく行い、基本的な操作ができる。

5 本時の目標

(1) 目標

① 全体目標

タブレット PC を使って、プログラミングをすることができる。

② 個別目標

A：操作に慣れ、様々な課題のプログラミングができる。

【3-(4)、6-(5)】

B：プログラミングの難問を解決し、スクラッチを操作できる。

【3-(3)、6-(4)】

C：プログラミングに関心をもち、課題を解決することができる。

【2-(1)、6-(5)】

D：プログラミングゲームに進んで取り組み、課題を解決できる。

【3-(2)、6-(4)】

E：プログラミングゲームを楽しく行い、自力で操作できる。

【3-(1)、6-(1)】

(2) 準備・資料

タブレット PC、プロジェクター、学習カード、教師用 PC

(3) 展開 ○指導に生かす評価（評）記録に残す評価（授業UD化の視点）

学習内容・活動	指導上の留意点、評価				
	全体	A	B	C	E
1 始めの挨拶をする。 ・よい姿勢とよい挨拶 ・タブレットの準備	授業の始まりを意識できるように声掛けをする。	号令や動作を正しく行うことができることを褒める。	タブレットの準備ができていることや学習意欲の高まりを褒める。	- 学習の始まりを意識することや、学習の準備ができていることを褒める。 - 黙って授業の準備ができ、よい姿勢が保てるように声を掛ける。	学習の準備をするように声を掛ける。
2 前時の学習を振り返る。 ・前時の確認 プログラミングゲーム	〈視覚化〉本時の学習に手際よく取り組めるように前時	前時の学習を振り返り学習した内容を言葉で	率先して本時の学習に取り組めるように丁寧	学級全体の意欲付けのために、前時に学習したプログラミングゲームの感想や気付いたことを発表するように促す。	前時のプログラミングの確認ができたことを

	の学習内容の確認を全員で行う。	話せたことを褒める。	に指導する。			褒める。
3 本時の学習を確認する。 (1) 本時の課題を知る。 プログラミングで課題を解決しよう。	〈構造化〉学習進め方を掲示して、活動にスムーズに取り組めるようにする。	・プログラミングゲームを進んで行き、上手に操作していることを褒め、皆をリードするように話す。	・ゲームを通して、プログラミングを知ることができるようにする。	・ゲームを通して、プログラミングに進んで取り組めていることを褒める。	・ゲームを通して、プログラミングについて理解できるようにする。	・ゲーム操作に不安があるので、きめ細かい支援をする。
(2) プログラミングゲームをする。 	・プログラミングに慣れるために、ゲームをして遊びながら学べるようにする。 ・前時の続きを自分のペースで進めるように話す	・前時の学習を思い出し、活動に進んで取り組んでいることを褒める。	・ゲームを通して、プログラミングを知ることができるようにする。	・友達に聞いて解決できるように支援する。	・教師の支援で解決できるように支援する。	・簡単なゲーム「ドラえもん」の学習を解決できたことを褒める。
4 難しい課題を解決する。 (1) 「すたたん」の準備をする。 	〈焦点化〉次の課題がスムーズにできるように個別支援をする。 ○評価及び技能向上のために個別指導をする。 ・繰り返しのブロック活用や基本的な操作を説明する。	・活動に進んで取り組んでいることを褒める。	・活動に進んで取り組んでいることを褒める。	・他の様子を見て、友達や教師に教えてもらうように話す。	・友達に聞いて解決できるように支援する。	・教師の支援で解決できるように支援する。
(2) レベル順に課題を解決する。 (3) クリアできたプログラミングを発表する。 ・「繰り返し」のブロックを活用	(評) 技能に応じて取り組み、解決することができる。(観察、発表) [目標を達成した児童の姿] タブレットP Cを使い、プログラミングができた。	(評) 様々な課題のプログラミングができる。(観察、発表) [目標を達成した児童の姿] 課題解決をするために主体的にプログラミングに取り組むことができた。	(評) プログラミングの難問を解決しスクラッチを操作しようとする。(観察、発表)	(評) プログラミングに関心をもち、課題を解決することができる。(観察、発表)	(評) プログラミングゲームに進んで取り組み、課題を解決できる。(観察、発表)	(評) プログラミングゲームを楽しく行い、自力で操作できる。(観察、発表) [目標を達成した児童の姿] 課題解決するために何をすればよいのか理解でき、プログラミングに関心をもち楽しくゲームができた。
5 本時の活動を振り返る。 (1) 学習の振り返りをする。 ・プログラミングゲームが楽しくできた。 ・難しい課題を解決できた。 (2) 次時の学習を確認する。 ・スクラッチ	〈共有化〉クリアした課題や進捗状況について話し合う。 ○本時の学習を振り返り、学習した内容を言葉で話せたことを褒める。	・振り返りを言葉で話せたことを褒める。	・高度な操作をしようとしたことを褒める。	・皆と一緒に学習できたことを褒める。	・ゲームを楽しみ、進んで操作したことを褒める。	・皆と一緒に学習できたことを褒める。 ○解決したプログラミングを、個別に確認して、本時の活動の成果を褒め、次時の学習の工夫点を助言する。 ・様々なプログラミングを解決するために、自立活動や家庭学習で進めていくように助言する。