

# プログラミング的思考育成博物館

ひなんクイズの下書きを考えよう

所属名 : 徳島県鳴門市立撫養小学校

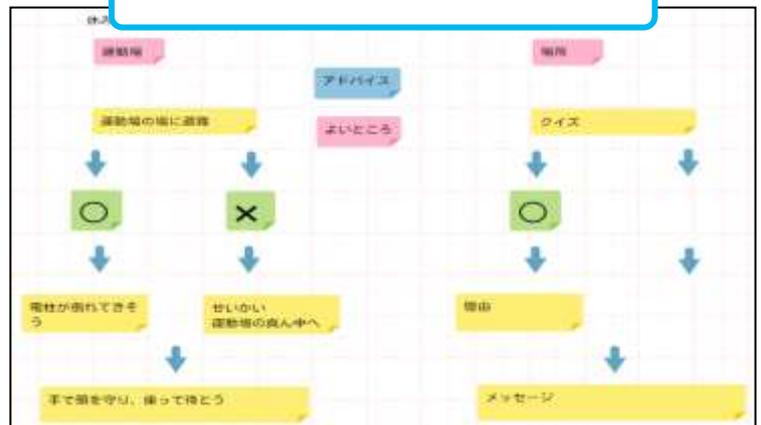
実践学年組: 5年

氏名: 藤倉 新

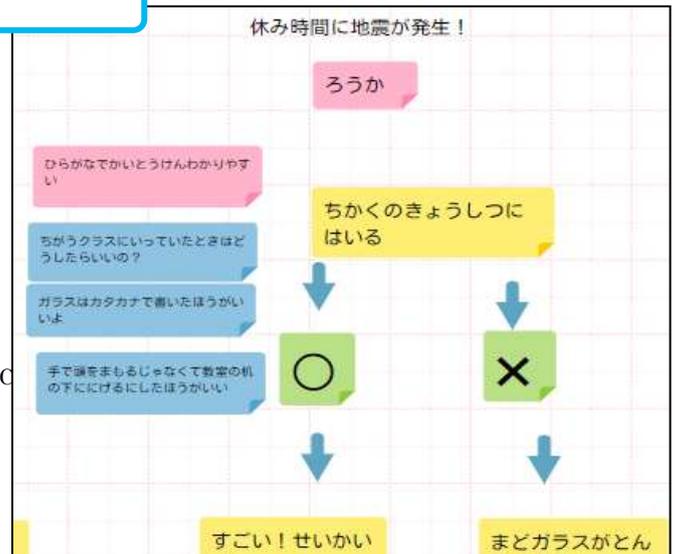
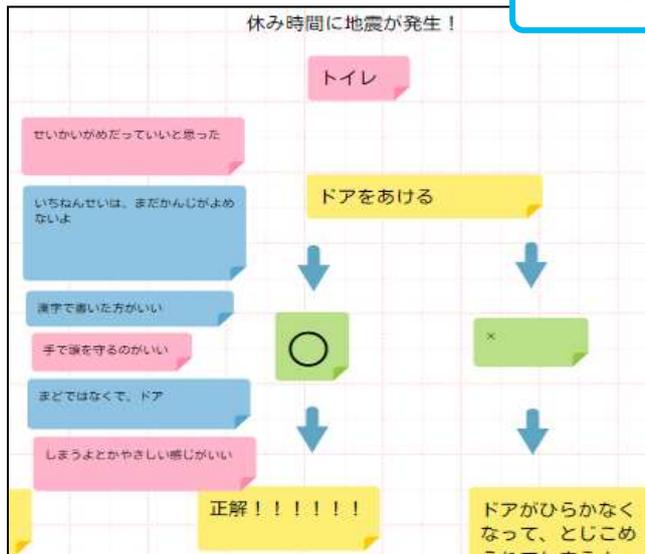
## 授業風景



## 提示したコラボノート EX のシート



## シートへの記述例



## Scratch でのプログラミング

The screenshot shows the Scratch programming environment. The script is as follows:

- When green flag clicked (when pressed):
  - Say "やすみじかんにトイレの「こしつ」でしんが" for 5 seconds.
  - Say "きみはどんなこうどうをする?" (What do you want to do?).
- Forever loop:
  - If left arrow key pressed:
    - Say "ドアがあかなくなってしまうよ!" (The door is going to disappear!) for 5 seconds.
  - If right arrow key pressed:
    - Say "せいかい" (Thank you) for 5 seconds.
  - If down arrow key pressed:
    - Say "すぐに運動場にひなんしよう!" (Let's go to the gymnasium right now!) for 5 seconds.

The stage shows a cat character with a speech bubble asking "きみはどんなこうどうをする?". Below the cat are two large black icons: a circle with a dot and a large 'X'. The text "まどをあける ドアをあけ" (Open the door, open the door) is written below the icons. The sprite control panel at the bottom shows the cat sprite and the two icons.

## 朝会での発表



# 総合的な学習の時間の単元構想【第5学年：70時間】

**単元名** 地震から自分や周りの人の命を守ろう **探究課題** 災害から地域の人々を守るための活動の価値と、それに携わる人々の努力や創意工夫に気付く。

**単元のめあて** 災害から地域を守る取り組みに尽力する人に関わる活動を通して、共助や公助の大切を理解するとともに、自分や地域の人々の命を守るためにできる課題を見つけ、必要に応じて情報を収集し、目的に応じて考えたり、発信したりして、表現する力を育成するとともに、生活を見直していこうとする態度を養う。

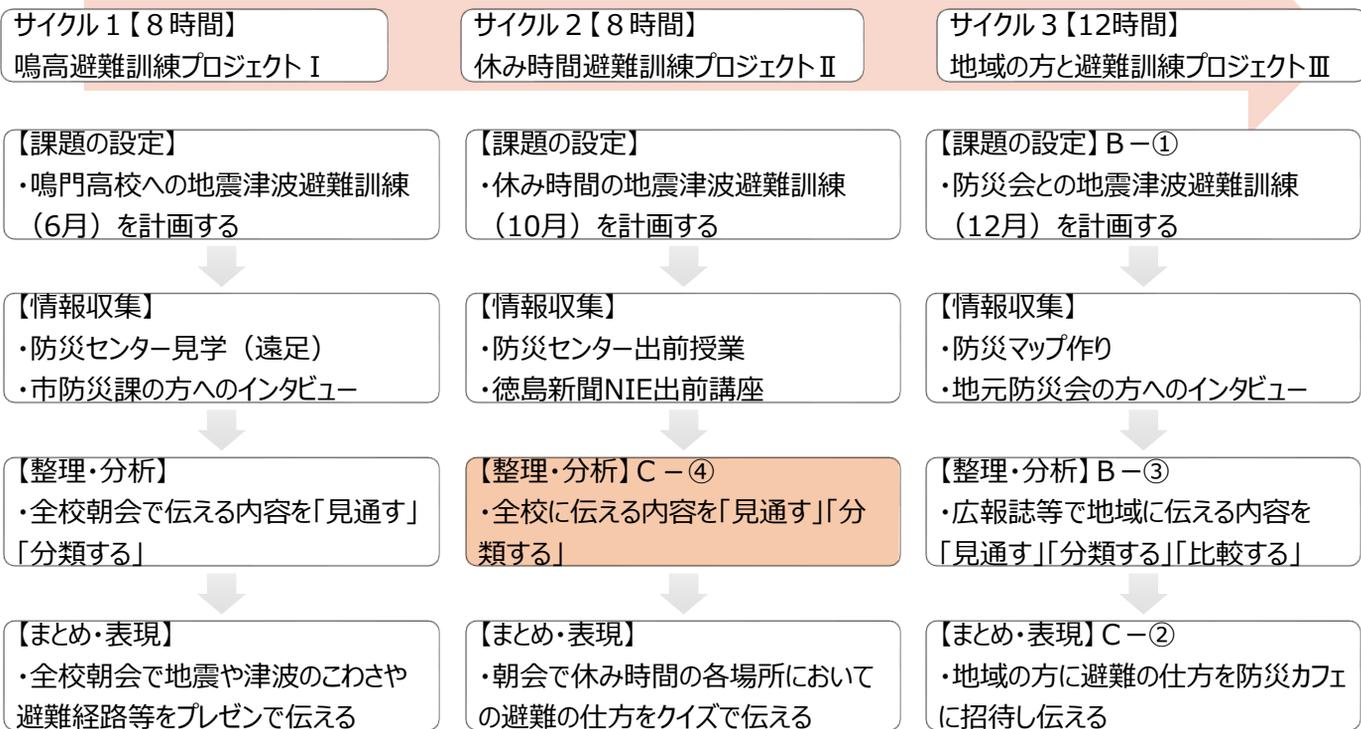
## 1. 児童の実態 2. 学習材（避難訓練）について 3. 自分の事につなげる指導について

・朝の学習を通して、思考スキル「分類する」や「比較する」「多面的に見る」等を習得している。  
 ・教科学習においても、学級担任が思考スキルやツールの活用を図っている。  
 ・5月末に実施した鳴門高校への避難訓練では、全校朝会で経路や地震のこわさをプレゼンで発表し、訓練に真剣に取り組めたことに成果を感じている。

・防災は命に関わる問題であるため、自分の事として考えやすい。  
 ・これまでの学校生活で避難訓練を経験しているため、見通しをもてる。  
 ・避難の時間や場所を変更することで、新たな課題の設定が可能である。  
 ・命を守るための確かな情報や知識が必要不可欠であり、論理的で根拠をもった話し合い活動になる。

①自分の活動を決定する  
 児童の思考の流れを大切に、意味ある本物の状況を設定する。  
 ②新たな問いを見つける  
 差異を感じるために、他者と考えを比較する場を設定する。  
 ③自分の言葉で語る  
 ルーブリックを児童と共に考える活動を設定し、活動の見通しをもつ。

## 4. 小単元2 避難訓練を企画しよう【28時間】



## 5. 育成を目指す資質・能力

知識及び技能 (A)	思考力, 判断力, 表現力等 (B)	学びに向かう力, 人間性等 (C)
○災害による被害を少なくするには、「自助」が大切であり、安全対策や身の守り方を知っておくことが必要であることが分かる。 ○災害から身を守る取り組みが、行政、各家庭などによって進められ、それぞれが関わり合い役割を果たしていることに気付く。 ○災害から身を守るためには、その時だけでなく、日頃から地域や周りの人々と関わっておくことが大切なことに気付く。 ○第5学年で身に付けた学び方を習得することができる。（Eメールで質問、アポイントの取り方、お礼の仕方等） ○「分類する」「理由づける」「多面的にみる」「見通す」「比較する」の思考スキルを思考ツールを用いて活用することができる。	① 課題の設定 ② 情報の収集 ③ 整理・分析 ④ まとめ表現 ⑤ 振り返り	① 主体性 ② 自己理解 ③ 内面化 ④ 協働性 ⑤ 他者理解 ⑥ 地域貢献
	① 在校生や家族、地域の人々の命を守るために、自分たちにできそうなことを課題に設定できる。 ② ネットや本に載っていない地域の防災情報を地域の専門家や先人にインタビューをして収集できる。 ③ 高齢者や体の不自由な方の視点を持ち、情報に関連付けたり多面的に考察したりできる。 ④ 相手意識や目的意識を持ち、意図に応じ、工夫してまとめ、表現できる。 ⑤ 学習の仕方を振り返り、学習や生活に生かそうとしている。	① 自分や周りの人の命を守りたいという思いをもち、地域の課題を自分の事として捉えることができる。 ② プロジェクトでは、自分の得意なことを選び、力を発揮することができる。 ③ 他者からの助言や意見を参考にし、多面的に見ることの大切さに気付く、よりよく改善できる。 ④ 話し合い活動を通して、友達と合意形成することができる。 ⑤ 自分の成長や友達との成長を振り返り、様々な価値観を認め合うことの大切さに気付くことができる。 ⑥ 地域の方と朝の挨拶などを通して、つながりをもとうとしている。

授業日	10月2日	活動場所	5年1組教室	児童数	24名	授業者	藤倉 新
-----	-------	------	--------	-----	-----	-----	------

※特別活動2 (2) 「心身ともに健康で安全な生活態度の形成」と教科横断的な学習を実施する。

本時の目標	被害状況を想定し、状況に応じた適切な避難行動についてクイズ作りを通して、ステップチャートを活用して論理的に考えることよさに気づき、自分の考えた避難行動を他者に伝えることができる。	
学習到達度	S：教室と比較し、特徴を踏まえた問題を作る。A：チャートの枠組にあったクイズを作る。	
子供の姿	授業前	・朝会で休み時間の避難の仕方について、発表やScratchでのクイズを作りを楽しみにしている。
	授業後	・生活の課題を設定し、ステップチャートを用いて論理的に考え、解決への糸口をつかんでいる。
	授業中	・避難行動を考えたり変えたりする際に、ステップチャートを用いて論理的に考えることよさを実感している。

### 予想される子供の活動と反応(分)

○教師の支援 ◆評価規準及び評価の方法  
☆コラボノートの活用

※前時にコラボノートEXのPMIシートを体験している。

#### 1 本時のめあてを確認する。(5)

ひなんクイズの下書きを考えよう

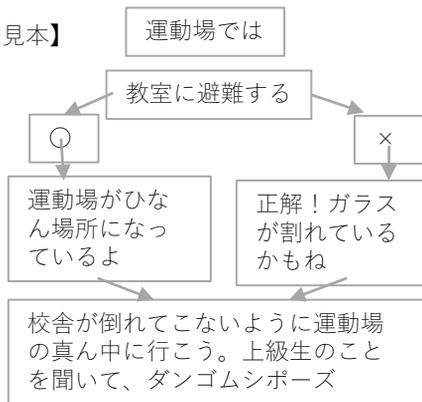
【避難場所の例】

図書室、廊下、体育館、トイレ、運動場、理科室

#### 2 部品（付箋や矢印）を選択し、自分の考えるクイズを見える化する。(25)

もし休み時間に地震が起きたら

【チャートの見本】



#### 3 友達とクイズを見合い、アドバイスやいいねを付箋紙で送り、自分のクイズを修正する。(10)

○友達とクイズを見て、自分のクイズと比較することで、自分には足りない視点を得て、付箋紙の機能で共有することができるようにする。

☆付箋紙の色を変えることで、伝える内容を分類する。

#### 4 PMIシートに本時の振り返りを記入する。

例：クイズを分解して順番に並べて考えることで、伝えたいことの説明に合った理由や問題が作れ、分かりやすく説明することができそうです。

☆1枚のPMIシートに感想を共有することで、自分の考えに責任をもつことができるようにする。

◆チャートを用いて、避難の仕方についてクイズ作りをすることで、論理的に考えることよさについて感じている。(A)

○Scratchで作成したクイズを例示することで、学習の見通しをもつことができるようにする。

☆電子黒板にiPadの画面（コラボノート）を写すことで、使い方を共通理解できるようにする。

○教師がチャートを提示することで、○×クイズを作る際の構造を視覚的に捉え、論理的に考えることよさに気付くことができるようにする。

○よりよいクイズについて問いかけることで、チャートだけでなく内容にも焦点を当てることができるようにする。

(1, 1年生にもわかる。2, 教室と比較し、担当の避難場所の特徴がわかる。3, 6年生にもなるほどがある説明がある)

☆チャートの作成に必要な部品（設定や問題と書いた付箋紙や矢印）をあらかじめシートに枠組みしておくことで、児童の作業にかかる時間を短縮できるようにする。

☆活動が進んでいない児童には、共有ページにある友達のクイズを見ているよう指示をすることで、活動への見通しをもつことができるようにする。