

## 学習内容報告書 フォーマット

学校名	台東区立忍岡小学校
授業者	波木井 俊介

### 1. 単元計画

実施した活動内容に基づきご記入ください。(??これは下に書いてあることなのでは…)

#### 1-1. 単元名

きれいな海を未来につなぐ

#### 1-2. 学年

第5学年

#### 1-3. 教科（単元を実施する教科を全てお書きください）

総合的な学習の時間

#### 1-4. 単元の概要

- ・ゴミ問題、特に海洋プラスチック問題は、昨今特に注目されている世界的な課題である。海洋プラスチック問題を含めたゴミ問題について児童1人1人が調べ、課題意識を明確にする。
- ・ゴミ問題が深刻なフィリピンのセブ島に注目し、実際にどうすればゴミ問題が解決できるのか、自分事として解決策を考える。
- ・ロボットへのプログラミングを学び、セブ島でのゴミ問題を解決するためにはどのようなプログラミングを行えばよいのかを考えた。ロボットのプログラミングについては、専門の講師と連携し、児童の願いがプログラミングに反映されるようにした。

#### 1-5. 単元設定の理由・ねらい

- ・海洋プラスチック問題を含めたゴミ問題について児童1人1人が課題意識を持ち、解決方法を考えること。
- ・プログラミングの方法について知り、実際に自分たちがプログラミングしたロボットを作成すること。
- ・

#### 1-6. 育みたい資質や能力、態度

- ・環境問題に対して自分なりの考えをもち、解決しようとする力
- ・プログラミングする力
- ・友達と協力し、課題解決をする力

1-7. 単元の展開（全10時間）

時数	学習活動・主な内容	教師の指導 / 主な評価 外部連携 / 使用教材等
1 2	○フィリピンのセブ島のゴミ問題について調べる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実際のセブ島の様子を見せ、昨年度学習した海洋プラスチック問題とつなげて考えいけるようにする。</li> <li>・インターネット、書籍を用いて調べていけるように準備する。</li> </ul>
3	○フィリピンのセブ島のゴミ問題も特に課題となる点についてまとめ、解決策を考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調べたことの中から、特に課題だという点について着目し、自分なりの解決策を考えるようにさせる。</li> <li>・実際に実現可能できそうな解決策を考えるようにさせる。</li> </ul>
4	○グループで課題を共有し、解決策を考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童3人でグループを組み、課題を確認して解決策を考えさせるようにさせる。</li> <li>・ロボットにできることを伝え、自分たちの考えた課題についてどのようにロボットを活用できるか考えさせる。</li> </ul>
5 6	○プログラミンの方法を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロボットのプログラミング方法について学ぶ。</li> </ul> <p><b>外部連携</b> (株) スマイリミー</p> <p><b>使用教材</b> KOOV OZBOT</p>
7 8 9	○実際にプログラミングを行い、セブ島のゴミ問題を解決するためのロボットを作る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちで考えた解決策に合わせてロボットをプログラミングさせる。</li> </ul> <p><b>外部連携</b> (株) スマイリミー</p> <p><b>使用教材</b> KOOV OZBOT</p>
10	○グループごとに作成したロボットを発表する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実際にロボットを動かし、プログラミングをする際に気をつけたこと、おすすめする点などを発表する。</li> </ul> <p><b>外部連携</b> (株) スマイリミー</p> <p><b>使用教材</b> KOOV OZBOT</p>

## 2. 学習活動の実際

### 2-1. 単元における位置づけ




単元  時間中の  時間目

※例：単元 10 時間中の 2 時間目 / 単元 15 時間中の 4, 5 時間目

### 2-2. 本時の目標

・セブ島のゴミ問題を解決するためにロボットをプログラミングする。

### 2-3. 本時の展開

主な学習活動 / 反応	教師の指導・支援 / 評価の視点 (方法)
<p>○前時をふり返り、プログラミングの基本的な操作方法を確認する。</p>  <p>(KOOV のプログラミングを確認)</p> <p>○グループでロボットのプログラミングを行う。</p>  <p>(実際に確かめながら KOOV をプログラミングする)</p>  <p>(色でロボットに指示を出す)</p>	<p>・簡単なプログラミングの方法について確認する。</p> <p>・作成を担当するロボット (KOOV、OZBOT) に分かれて内容を確認し、作業を始められるようにする。</p> <p>・外部講師と連携し、プログラミングに対する児童の疑問に答えたり、助言をしたりする。</p> <p>・次の時間に、それぞれが作成したロボットについて発表することを伝える。</p>

### 3. 今回の活動の自己評価

- ・昨年度海洋プラスチック問題について細かく調べてまとめていたので、フィリピンのセブ島のゴミ問題についても子どもたちは課題意識を持って取り組んでいた。
- ・セブ島について調べていく中で海洋プラスチック問題に加えて、セブ島に内在する問題についても考えていくことができた。
- ・ロボットを使ってゴミ問題を解決しようとしたことで、実際にセブ島ではどのようなロボットが必要なのか、またどのようなロボットを作ればよいのかを子どもたちが考えていくことができた。
- ・「セブ島のゴミ問題を解決する」という明確な目的意識を持ってプログラミングを学んだことで、プログラミングの仕方等を積極的に学ぼうとする姿が見られた。

### 4. 今後の課題

- ・外部講師との密な連携が必要。些細な認識のずれが子どもの活動や思考に大きなずれを生んでしまうので注意が必要。
- ・今回身につけたプログラミング能力を、今度どのような学習の場で活用していけるのか。

### 5. 本学習内容報告書活用にあたっての留意点

- ・セブ島のゴミ問題を自分事として考えさせるのに、昨年度海洋プラスチック問題を学習していたことが大きな効果を発揮していたということ
- ・外部講師とは密な連携が必要だということ

※実施した單元ごとに作成してください。

※写真、画像、図表等の使用可。必要に応じて記入欄やページ数を増やしても構いません。

※基本レイアウト

フォント：MS 明朝、10.5 ポイント / マージン：上下端 20mm、左右端 16mm

※ファイル名は「学習内容報告書\_学校名」とし、複数提出する場合は学校名の後に数字を記載してください。

例：学習内容報告書\_海洋市立パイオニア小学校 1

※年間指導計画（年間の指導計画における単元の位置づけが分かる資料）があれば別添資料として提出してください。フォーマットの指定はありません。