

## 本事例の基礎データ

カテゴリ	ICT 及び先端技術を活用した指導方法		
学校種	小学校	事例提供者	八王子市立横川小学校
学年	5年生	教科等	総合的な学習の時間
単元名	未来を守ろうエコ大作戦		
主な ICT 機器	・タブレット PC (キーボード付き Chrome OS 機/一人1台)		
授業の概要	Jamboard を基にグループで話し合い、次の活動の方向性を決定する。		
「情報活用能力 #東京モデル」 の位置付け	情報活用	STEP3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事象を構造的に理解し、批判的に考察しようとする</li> <li>・情報活用を振り返り、効果を見いだそうとする</li> </ul>

## 本事例における教育の情報化について

ポイント 1	<p><b>グループでの話し合いにおける Jamboard の活用</b></p> <p>Jamboard の付箋機能を使いグループで出された意見を書いていく。付箋は容易に色を変えたり移動したりできるため、話し合いの経過を視覚化できる。記録も簡単にすることができるので次の学習に生かすことができる。</p>
ポイント 2	<p><b>電子ホワイトボードの活用</b></p> <p>児童の意見を教師が整理する際に、Jamboard 上に打ち込み、その中で整理を行う。Jamboard を使うことにより、児童の意見を効果的に整理できると考える。色を付けたり大きさを変えたり、場所を移動したりすることが容易にできるからである。また、これまでみんなで話し合った履歴を遡って振り返ることができる。場合によっては話し合いの続きを次時に持ち越すことも容易である。</p>
ポイント 3	<p><b>振り返りをスプレッドシートに蓄積する</b></p> <p>授業の振り返りをスプレッドシートに書き込み保存していく。スプレッドシートの形式の工夫により、自分の過去の振り返りを一目で見ることができ、長い単元の中での考えの変容を見ることが出来る。また、友達の振り返りも見ることが出来るので、自分の考えと比べることで考えをより深める事が期待できる。</p>

## 本単元（題材）における指導の流れ

時間	●主な学習活動 ・ 児童の活動	○支援・留意点 ☆評価
第1次 (1～24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「エコ」という言葉から考えたことを交流し、イメージを共有する。</li> <li>・エコについて調べてみたいことや疑問に思ったことを交流する。</li> <li>●これまでの学習を振り返り、単元のゴールを考え、設定する。</li> <li>・ゴールに向けた大まかな活動計画を立てる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ウェビングマップを活用し、「エコ」についてのイメージを共有する。</li> <li>☆自分の考えを広げたり整理したりするために、必要に応じて考えるための技法を活用している。【知識・技能】</li> <li>☆自分たちが住む地球への課題意識をもち、課題を設定することができる。 【思考力・判断力・表現力等】</li> <li>☆探究活動の各段階において、自分の学習の仕方や進め方を振り返り、次の学習に生かしている。【学びに向かう力・人間性等】</li> </ul>
地球は大きな課題を抱えている、未来を変えなくてはいけないという意識をもとう。		
第2次 (25～33)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ゲストティーチャーの話を聞く。（気象予報士）</li> <li>・全校のみんなに地球温暖化についてのアンケートをとる。</li> <li>●聞いた話を基にして伝える内容を整理する。</li> <li>・全校のみんなに伝える準備をする。</li> <li>・発表をした感想を交流し、次の課題につなげる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ゲストティーチャーとの打ち合わせを綿密にする。</li> <li>○伝える相手を明確にして、相手に合わせた内容を考える。また次への意欲につなげる。</li> <li>☆課題解決に向け情報収集の手段を考え、必要な情報を集めている。 【思考力・判断力・表現力等】</li> <li>☆課題解決していく際、他者と進んで関わり、自分の意見を伝えたり友達の意見を聞いたりする中で、新たな考えを生み出そうとしている。【学びに向かう力・人間性等】</li> </ul>
実際に地球のために行動しよう。		
第3次 (34～50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ゴミを減らすための方法を調べよう。</li> <li style="background-color: #e8f5e9;">・調べたことを基にどんな作戦を実行するのか考える。（本時）</li> <li>・ゴミ減量大作戦を実行する。</li> <li>・活動全体を振り返り、成果や課題を見つめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○来場者の声を聞いたり、アンケートの回答状況を分析したりしながら、学習の成就感や達成感などが味わえるようにする。</li> <li>☆集めた情報から、必要な情報を選んだり、比較・分類・関連付けて考えたりしている。【思考力・判断力・表現力等】</li> <li>☆課題解決していく際、他者と進んで関わり、自分の意見を伝えたり友達の意見を聞いたりする中で、新たな考えを生み出そうとしている。【学びに向かう力・人間性等】</li> </ul>
私たちの地球を守る活動はこれからも続いていく。		

## 本時の流れ

段階	● 主な学習活動・児童の活動	○ 支援・留意点 ☆ 評価
導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 前時までの学習を振り返る。                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学校のゴミを減らしていく活動を振り返る。</li> </ul> </li> <li>● 本時のめあてや学習の流れを確認し、見通しをもつ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 前時の振り返りを基に、本時のめあてを設定できるようにする。</li> </ul>
ゴミ減量大作戦の内容を決定しよう。		
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>グループ毎にゴミを減らす活動内容を話し合う。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ポスターは作った経験を振り返る。</li> <li>・ ポスターの情報量について話し合い、Jamboard を活用して意見を整理する。</li> </ul> </li> <li>● <b>グループの考えを比較しながらそれぞれの活動内容の良い点や問題点を全体で明らかにする。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ポスターで呼び掛ける際の伝わりにくさや改善点を話し合う。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jamboard に視点を設定することで、より具体的に活動が考えられるようにする。</li> <li>○ Jamboard を活用し、班の考えを整理していく。</li> <li>☆ 集めた情報から、必要な情報を選んだり、比較・分類・関連付けて考えたりしている。【思考力・判断力・表現力等】</li> <li>○ 話合いが停滞した場合、必要に応じ、活動の目的や内容を助言する。</li> <li>☆ 課題解決していく際、他者と進んで関わり、自分の意見を伝えたり友達の意見を聞いたりする中で、新たな考えを生み出そうとしている。 【学びに向かう力・人間性等】</li> </ul>
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本時の学習で決まったことを整理する。</li> <li>● 本時の学習を振り返り、次時への活動の見通しをもつ。スプレッドシートに振り返りを入力する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 話合いで深まったことなどを取り上げ、価値付けて、次の時間へとつなげる。</li> <li>○ 振り返りの視点を与えて、次時の活動につなげる。</li> </ul>

## 授業の実際

### 【ポイント1】グループでの話し合いにおける Jamboard の活用



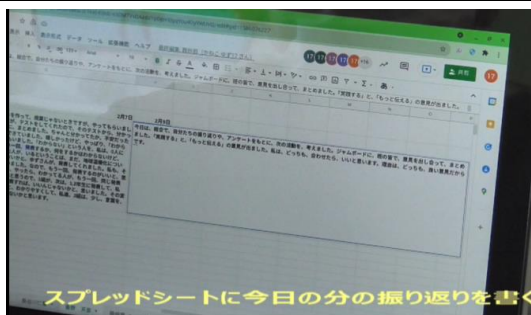
Jamboard で話し合う事により、付箋の大きさや色、位置などを容易に変えられる。各々のグループが、主体的に付箋を移動したり、考えをまとめたり用する場面が見られた。また、まとめたものを次の時間にも活用しやすい。

### 【ポイント2】電子ホワイトボードの活用



教師が子供たちの意見を集約する際にも、Jamboard を活用した。子供たちの意見を聞きながら教師が付箋を操作して、まとめていった。教師は子供たちが考えた付箋を整理し、視覚的に分かりやすくまとめた。、Jamboard を保存し、次時に持ち越し、話し合いの続きがすぐに行えるように方向付けた。

### 【ポイント3】振り返りをスプレッドシートに記入し、蓄積していく



毎時間の振り返りをスプレッドシートに書き込む。子供たちは、自分の過去の振り返りや、友達の振り返りを見ながら、自分の考えや思いを書き込んでいた。長い単元であるが、自分の思考の変容を振り返ることができ、効果的であった。

## 今後に向けて

- 児童が ICT 機器活用など情報活用能力を系統的に身に付けていく必要がある。最低限の文字入力や機器操作ができないと、グループの話し合いに参加できないことがある。その場合には友達同士で教え合うなど、共に学び合えるような環境を作ることが大切である。
- Jamboard の活用やホワイトボードでの話し合いが、より効果的にできるように振り返る。またグループの話し合いの内容や時間などを考えて、児童自身が各ツールを選択できるようになっていくことが望ましい。