

第6学年 総合的な学習の時間 学習指導案

1 題材名 「校区の魅力度 UP 『セーフティ&コンビニエント』」

2 単元指導計画

時	主な学習内容
1	日本が目指す未来の社会を知り、〇〇小校区の魅力度を UP させるために私たちにできることを考えよう。
2	校区の実態を調べ、私たちにできる対策を考えよう。
3	思いを伝えるお知らせメッセージをつくろう。(LED にアイコンや文字列の表示)
4 (本時)	LED と音の2つを組み合わせてより安全・便利で魅力度 UP につながるシステムをつくろう。
5	状況に応じて、自動的に動くようにしよう。(温度センサ・光センサを使い自動化を図る)
6・7	オリジナル〇〇小校区魅力度 UP 「セーフティ&コンビニエント」システムをつくろう。
8	〇〇小校区魅力度 UP 「セーフティ&コンビニエント」システムを5年生に発表しよう。

3 本時について (4/8)

- (1) ねらい スピーカーから音を出すことを学び、これまで学習した LED 表示と組み合わせることで、〇〇小校区を安全にしたり、便利にしたりするプログラムを考えることができる。
- (2) 評価規準 自分が意図する一連の動きに対応するために、必要な記号を組み合わせ、論理的に考えている。
- (3) 学習展開

過程	学習活動	教師の指導・援助 (留意点)
導入	<p>1 これまでの学習を振り返り、本時の問題意識をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> LED を使うことで、アイコンや文字を出すことができた。 音を出してみたい。そうすればみんなが気付いてくれる。 <p>2 学習課題を設定する。</p> <p>音を使って、「セーフティ&コンビニエント」システムをつくろう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 校区の地図に二次元バーコードを位置付け、実際の画像を見ることができるようしておく。
展開	<p>3 課題解決の見通しを立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「音」や「音楽」の出し方を確認する。 <p>4 個人追究し、課題を解決する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ピンポンの音がつくれた。 どんな音を鳴らすとより効果的かな。 低い音より高い音の方が多くの人が気付くかな。 <p>5 全体交流を行い、LED と音を組み合わせる方法に気付く。</p> <ul style="list-style-type: none"> 警告音と「キケン」の文字を同時に出したいな。 音と言葉をどんな順序で組み合わせるとより効果的かな。 <p>6 学習をまとめる。</p> <p>音に文字やアイコンが加わると、複雑な動きができ、さらに安全・便利なシステムになる。</p>	<p>【ICT 活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実物投影機等を使って、実際にシステムを置きたい場所や自分の作りたいプログラムを仲間に提示しながら話す。 <ul style="list-style-type: none"> 「安全・便利」を視点に試行錯誤できるように机間巡視する。 <p>【ICT 活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全体交流において、大型提示装置や実物投影機を使って、仲間のプログラムの動作の工夫を共有し、新たな気付きを獲得できるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> 児童がタブレット画面を大画面に投影できるよう事前に指導しておく。
終末	<p>7 本時の学習を振り返る。</p> <p>音とメッセージが出る電子掲示板や横断歩道の待ち時間表示など、システムが日常でも活用されていることを動画で確認し、次時の課題 (センサを活用しての自動化) をもつ。</p>	<p>【ICT 活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実際の生活の中で同様のプログラムが活用されている動画を提示する。 <ul style="list-style-type: none"> 生活の中で実際に活用されているプログラムを提示し、よさを実感させるとともに、発展させる視点をもたせる。