

第1学年

教科 算数科「ひきざんはかせになろう」



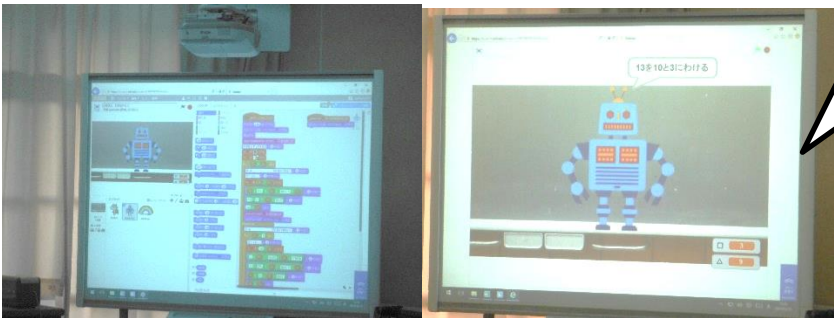
1. ねらい

○既習事項を活用して、繰り下がりのあるひき算の計算の仕方（減加法・減減法）を、順序よく説明することができる。

2. 指導計画 11～18から1位数を繰り下がりのある減法計算を減加法、減減法で計算する。

3. 指導の実際

(13/13時間)

主な学習活動	評価
<p>1. ひき算マシン（段ボールの箱で作ったブラックボックス）の仕組みを知る。</p>  <p>2. ひき算マシンに4まいのカード全てを正しく計算させるためには、どのような手順（プログラミング）にしたらよいかを考える。</p>  <p>3. 教育プログラミング言語（スクラッチ）で作ったひき算マシンに、計算カードを入れて、正しく計算されるか確かめる。</p> 	<p>くり下がりのないひき算しか答えが出せないね。</p> <p>☆計算の仕方カードや分岐点を、適切な順序で並べ替えることができたか。【表現】（ワークシート）</p> <p>みんなで考えたことをコンピューターに計算させるとこんな感じになるよ。</p>

4. 成果と課題

児童は意欲的に取り組んだが、話し合いの時間を減らして、算数的活動をする時間を増やした方がよかった。

第2学年

教科 学級活動「たろうくんの朝」





1. ねらい

○たろうくんの朝の行動を見直すことを通して、よりよい生活習慣の実践につなげる。

2. 指導計画 「たろうくんの朝の行動」の絵カードを並び替え、その理由を明確にすることで、論理的思考力の育成を目指す。

3. 指導の実際

(1/1時間)

主な学習活動	評価
<p>1. 学級の朝の支度の様子を写真で振り返る。</p>  <p>名札を付けたり、ランドセルの中身を出したりしているね。</p> <p>2. おきるからいえをでるまでの間の行動カード (あさごはん・あさのあいさつ・ふくをきる・パジャマをぬぐ) を、2人組で順にならびかえて、その理由を伝え合う。</p>   <p>先にパジャマを脱がないと服が着られないよ。</p> <p>3. 考えを発表し、話し合う。</p>  <p>私は、着替えた後にご飯を食べます。</p> <p>4. 今日わかったことや、これから自分がどうするかについて、ワークシートに書く。</p>	<p>★たろうくんの朝の行動を、理由を明確にして並び替えることができる。(様子・発言)</p>

4. 成果と課題

順序があることとないことを区別することができたが、本来のねらいであった「遅刻しないために朝の行動について考える」という視点での話し合いが不十分だった。

第3学年

教科 総合的な学習の時間「ようこそ！湯島へ ～すてきな湯島を案内しよう～」




1. ねらい

○熊本の湯島小学校の児童に湯島のまちを紹介するために、東京メトロ丸の内線本郷三丁目駅から湯島天神まで案内する計画を考え、根拠を明らかにすることを通して、情報活用能力を育成する。

2. 指導計画 熊本の湯島小学校の児童のために、案内するルートを考えることができるようにする。

3. 指導の実際

(5/9時間)

主な学習活動	評価
<p>1. これまでの学習をプレゼンテーションを見ながらで振り返る。</p>  <p>湯島には、すてきな場所がたくさんあるね。</p> <p>2. 熊本県の湯島小学校を案内するため、班に分かれて案内するルートを考える。</p>  <p>3. 考えたルートを、電子黒板を使って班ごとに発表する。</p> 	<p>☆条件を整理し考えることができたか。【思考・判断】 (話し合い、発表)</p> <p>3ヶ所しか案内できないよ。</p>

4. 成果と課題

児童は論理的に考えようと努力していたが、「楽しんでもらいたい」「ここはぜひ知っておいてもらいたい」など、ルートを選ぶ根拠が班によってまちまちだったので、話し合いの論点が定まらなかった。共通の視点を明確にすることで、根拠を明らかにしながら話し合うよさをさらに実感させることができると考える。

第4学年

総合的な学習の時間「海外の小学生に湯島・文京区の環境を守る取り組みを伝えよう」

1. ねらい





○文京区の環境（植物や動物などの自然環境やリサイクル活動、上下水道などの生活環境を維持する活動）について集めた情報を再構成したり、相手に応じて正確に伝えたりすることを通して、海外の小学生と交流することができる。

2. 指導計画

社会科や理科をカリキュラム・マネジメントしながら、学んだことを海外の小学生に伝えるための表現方法を工夫させる。

3. 指導の実際

(2/10時間)

主な学習活動	評価
<p>1. 環境に関する既習事項を整理する。</p> <p>2. 海外の小学生に伝える内容を話し合う。</p> <p>①伝えたい内容を話し合う。</p> <p>②伝えたい内容を選ぶ。</p> <p>3. 伝える内容ごとのグループに分かれる。</p> 	 <p>World Museum Project というものがあります。</p>
<p>①表現方法を話し合う。</p> <p>②不足している情報を確認する。</p> <p>③情報の集め方を確かめる。</p> <p>4. 各グループの話し合いを学級全体で共有する。</p> 	<p>湯島は、まちの人が掃除していてきれいだよ。</p> <p>☆伝える内容と表現方法を決めることができたか。</p> <p>【表現】(ワークシート)</p>
<p>5. 本時の学習を振り返る</p> <p>6. 次時の予告</p> 	<p>私たちも、秋に落ち葉掃きをしているよね。</p>

4. 成果と課題

相手意識をもって表現しようと協働的に学習を進められたが、表現方法が特定のアプリケーションに偏ってしまったので、多様な表現方法を選択できるように指導計画を改善する必要がある。

## 第5学年

総合的な学習の時間「未来の思いやり製作所～プログラミング的思考を生かして～」

### 1. ねらい

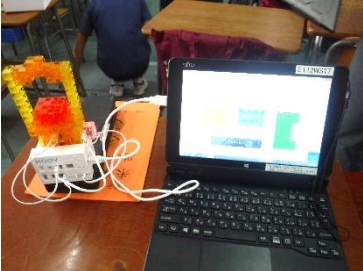


- 身近な生活の様々なものに内蔵されている光センサーなどの電子部品のしくみや機能を知る。
- 光センサーなどの動作を自分の意図でプログラミングすることができる。

### 2. 指導計画

児童は、プログラミングされたゲームや動画をダウンロードし、消費者として楽しんでいるが、作る側の立場を体感しながら、他者理解や情報活用力の向上をねらい、本単元を設定した。

### 3. 指導の実際

(10/17時間)

主な学習活動	評価
<p>7. ランプを組み立てる学習のこれまでの振り返り、めあてを知る。</p> <p>8. ペアごとに、プログラミングを確認し、発表の準備をする。</p> <p>＜児童が考えたプログラミング＞</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・明るくなったら開くカーテン</li><li>・太陽の光で熱中症予防を知らせる</li></ul>   <p>9. 互いのプログラミングを発表し、話し合う。</p> <p>10. ゲストティーチャーの話聞いて、光センサーのプログラミングについて自分なりの考えをもつ。</p> <p>11. 次時の予告</p>	 <p>太陽の光が強くなったらこのランプが点きます。</p> <p>☆与えられた条件に合ったプログラミングをし、自分の考えを表現することができたか。【表現】(話し合い)</p>

### 4. 成果と課題

相手意識をもたせたことで、普段の生活でプログラミングされている事象がたくさんあることに気付かせることができた。また、それを基に、人のために役立つプログラミングは何かということについて話し合っ理解を深めさせることができた。

第6学年

総合的な学習の時間 「天神様プロジェクト～そうだ、道真公に会いにいこう～」

1. ねらい


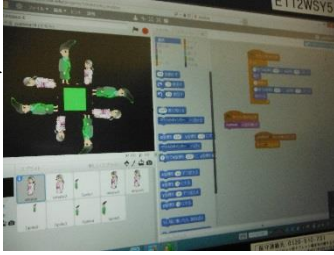
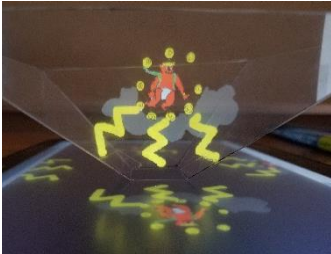
- 湯島天満宮や北野天神縁起絵巻、菅原道真について調べることができる。
- 上天草市立湯島小学校（熊本県）の児童に湯島天満宮や北野天神縁起絵巻、菅原道真について調べたことを効果的に表現し伝えることができる。

2. 指導計画

情報活用能力に関する総合的な学習の時間の単元を整理・統合し、年間を通した大単元「湯島情報科」を設定した。これにより、「湯島情報科」のゴールから逆算して、各教科で指導する内容を検討し、指導する時期を変更した。（18時間）

3. 指導の実際

（9/18時間）

主な学習活動	評価	
<p>1. 前時までに自分たちでプログラミングした動画の作成方法を振り返る。</p>		
<p>2. グループごと（3人組）に、プログラミングを確認し、ホログラムに投影する。</p>		
<p>3. 互いのホログラムを見合い、気付いたことをワークシートに記入する。</p> <p>①工夫している点 ②改善すべき点</p>		
<p>4. 自分のグループのホログラムを観点別に発表する。</p> <p>①工夫した点 ②動作の根拠</p>		<p>☆根拠を明確にして発表することができる。【表現】 (ワークシート・発表)</p>
<p>5. 本時の学習を振り返る</p>		
<p>6. 次時の予告</p>		

4. 成果と課題

相手意識をもって表現しようと協働的に学習を進められたが、表現方法が特定のアプリケーションに偏ってしまったので、多様な表現方法を選択できるように展開を改善する必要がある。

すずかけ学級



教科 生活単元学習

単元名「プログラミングに挑戦しよう！～どこまでもとんで わたしのちょうちょう～」

1. ねらい

○はらぺこあおむし（コードAピラー）にリンゴを食べさせるために、進む順序を考えることができる。

2. 指導の実際（5/12時間）

主な学習活動	評価
<p>1. はらぺこあおむしの歌を歌う。</p> <p>2. 前時の学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・順番通りにコードAピラーの進行方向パーツを組み立てたこと。</li></ul> <p>3. めあてと学習内容を知る</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・学習の見通しをもつ。</li></ul> <div data-bbox="614 795 1029 1048"><p style="text-align: center;">きょう がくしゅう 今日の学習</p><p>①かんがえるコーナー すすむじゆんばんを かんがえよう。</p><p>②おためしコーナー じぶんが あおむしに なって リンゴをたべよう。</p><p>③あおむしコーナー あおむし(コードAピラー)に りんごをたべせよう。</p></div> <p>4. コードAピラーの進む順番を考えてりんごを食べさせる。</p> <p>①進路カードを並べる。 (考えるコーナー)</p>  <p>②自分があおむしになって 進路を確認する。 (おためしコーナー)</p>  <p>③コードAピラーを操作する。 (あおむしコーナー)</p>  <p>5. 本時を振り返り、次時の学習内容を知る。</p>	<p>まず、まっすぐだ！</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・問題の解決には、必要な手順があることに気付いている。(観察)</li></ul> <p>ここで、右！</p> <p>この順番なら、リンゴが食べられるはず！</p>

4. 成果と課題

- ・日常生活（着替えや支度等）でも、順番を意識して物事を考える姿が見られるようになった。
- ・コードAピラーを活用することで、順序について楽しく活動的に学ばせることができた。