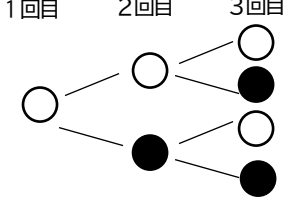


- (1) ねらい 10円玉を投げて表と裏の出方について調べる活動を通して、同じことを繰り返し行う場合の数を調べるにつきについても樹形図を使うと便利なのに気づき、落ちや重なりがないように順序よく求めることができる。
- (2) 評価規準 同じことを繰り返し行う場合の数について、落ちや重なりがないように樹形図を使って順序よく求めている。(知識・技能)
- (3) 学習展開 (4/8)

過程	学習活動	教師の指導・援助(留意点)
導入	<p>1 本時の問題を知る。 ※全員、10円玉を3回投げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 表、裏、表になった。 3回とも表になった。 同じことを繰り返しているけれど、人によって出方が違う。 表と裏を記号化すると考えやすい。 <p>2 本時の課題を立てる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>同じことを繰り返すとき、どんな場合があるのか樹形図を使って調べよう。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 全員が10円玉投げを3回体験し、ノートに表と裏の出方を記録する。 前時の学習を想起し、表と裏を記号化(○と●)して、簡単に表すことを確認する。 本時についても、樹形図に表して考えるとよいと全員で見通しをもつ。
展開	<p>3 個人追究</p> <ul style="list-style-type: none"> 樹形図で順序よく考えていくと、落ちや重なりがなく簡単に求められる。 1回目を変えた場合の出方も樹形図で確かめられる。 <div style="text-align: center;"> <p>1回目 2回目 3回目</p>  </div> <p>4 全体交流</p> <ul style="list-style-type: none"> 出方を樹形図にまとめると、式でも求めることができる。 式 $4 \times 2 = 8$ 答え 8通り 2回目も3回目も、ずっと表か裏の2通りの場合しかない。 ⇒条件を変えて、4回投げたら、表と裏の出方は全部で何通りになるか樹形図で確かめよう。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>【班交流】</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>【全体交流】</p>  </div> </div>	<p>【ICT活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> デジタル教科書(シミュレーション)を使い、落ちや重なりがないように樹形図を用いて考える。※樹形図の作成の手間が軽減されることで、課題追究にかかわる試行錯誤を促す。  <ul style="list-style-type: none"> 自分なりに樹形図で求めることができたなら、タブレットの画面キャプチャー機能と、協働学習支援ツールを活用することで、お互いの考えを共有する。 
終末	<p>5 まとめ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>同じことを繰り返す場合も樹形図を使うと、落ちや重なりがなく調べることができる。また、2回目、3回目、4回目…も、ずっと同じ出方が続く。</p> </div> <p>6 練習問題に取り組む。(教科書)</p> <p>赤と白のボールが、箱に1つずつ入っています。この箱からボールを1つ取り出して、箱の中にもどします。これを3回繰り返すとき、赤と白のボールの出方は全部で何通りありますか。</p> <p>7 チャレンジ問題に取り組む。(練習問題が終わった児童)</p> <ul style="list-style-type: none"> 学習アプリ 	<p>【ICT活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> デジタル教科書(シミュレーション)を使い、他の場面でも同じように、落ちや重なりがないように樹形図を使って求める。