

平成30年算数科授業の略案 (6学年—Bクラス)

月日 (校時)	単元名	教材名																												
1月26日(月)3校時	並べ方と組み合わせ方	順序よく整理して調べよう																												
本時のねらい(1/6) ○順列について、落ちや重なりのないように調べる方法を考えることができる。																														
評価規準 考 順列について、落ちや重なりのないように調べる方法を工夫して考えている。(ノート・観察)																														
学習過程	学習活動 (○発問・予想される児童の反応)	キーワード 留意事項・ 評価																												
【導入】 13:30	プロローグの絵を見て遊園地で乗り物に乗る問題場面を把握し、順序を考えることに関心をもつ。																													
【展開】 問題提示 13:35 課題把握 ・問いの共有 13:40 ・シラバス ・言語わざ ・見通し 13:45 自力解決 班活動 集団解決 ・全体学習 13:51 ・考察 14:01 まとめ 14:08 ふりかえり 14:11	<p>1 問題を読む。</p> <p>スパイダーマン、ジュラシックパーク、ジョーズ、ハリーポッターの乗り物に一回ずつ乗ります。4つの乗り物に乗る順序は全部で何通りありますか。</p> <p>・乗る順序はたくさんあるな・乗り方を全部見つけるのはたいへんだな</p> <p>・まず、1番目に乗る乗り物を決めてみよう・全部名前を書くのは大変だな</p> <p>2 課題を把握する。</p> <p>落ちや重なりがないように調べる方法を考え、説明しよう。</p> <p>(一人学び(8分)・班学び(6分)・学び合い(10分)・まとめ(3分)・振り返り(3分)) 「算数用語を使って説明する」</p> <p>3 どのような方法で調べられそうですか。見通しをたてましょう。</p> <p>・全部書き出す・最初を決めて考えてみる・数え足りなかったり、重なったりするな</p> <p>・よく注意して考えないと、数え切れなかったり、重なったりするね</p> <p>・図や表を使ったらわかりやすい</p> <p>4 調べる方法を考える</p> <p>○記号化する ジェットコースター…A 観覧車…B ゴーカート…C メリーゴーランド…D</p> <p>○表に表す</p> <table style="display: inline-table; vertical-align: top; margin-right: 20px;"> <tr><td>①</td><td>②</td><td>③</td><td>④</td></tr> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>A</td><td>B</td><td>D</td><td>C</td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>B</td><td>D</td></tr> <tr><td>A</td><td>C</td><td>D</td><td>B</td></tr> <tr><td>A</td><td>D</td><td>B</td><td>C</td></tr> <tr><td>A</td><td>D</td><td>C</td><td>B</td></tr> </table> <p>○樹形図に表す</p> <pre> graph LR A --- B A --- C A --- D B --- C B --- D C --- B C --- D D --- B D --- C </pre> <p>5 学ボードを見て、共通点や相違点、気づいたことは何ですか。</p> <p>・最初に乗る乗り物を決めて、順番にかいたよ</p> <p>・表にして整理したら、見やすいな</p> <p>・最初だけでなく、次に乗る乗り物も決めて、線で結んだよ</p> <p>・一つを決めて考えているな ・記号を使うとややこしくないよ</p> <p>6 落ちや重なりがないように考えるにはどのようにすればよいでしょうか。</p> <p>・分かりやすくなるように記号におきかえてかくとよい</p> <p>・表や図に表すと、落ちや重なりをしなくなる</p> <p>・ひとつ目を固定して考え、整理するとぬかりがなくなる</p> <p>◆ABCDにおきかえて考えること：記号化する、枝わかれした樹木のような図を樹形図ということを教える(教師)</p> <p>落ちや重なりがないようにするには、図や表を使って調べるとよい。</p> <p>7 学習したことを振り返る。</p>	①	②	③	④	A	B	C	D	A	B	D	C	A	C	B	D	A	C	D	B	A	D	B	C	A	D	C	B	<p>・落ち</p> <p>・重なり</p> <p>・順序</p> <p>・記号化</p> <p>・総当たり戦</p> <p>・順列</p> <p>・組み合わせ</p> <p>・この学習時間にやることがわかったかどうかハンドサインチェックで確認する。</p> <p>・一つの方法で考えた児童には、別の方法で考えさせる。</p> <p>・班で出し合った考えを学・Bに書き、黒板に掲示する。</p> <p>・「最初は…」「表にまとめると」といった思考過程を明確にして説明させる。</p> <p>考順列について、落ちや重なりのないように調べる方法を工夫して考えている。(ノート・発表)</p> <p>・学習してわかったことや疑問に思ったことなど授業の振り返りをす</p>
①	②	③	④																											
A	B	C	D																											
A	B	D	C																											
A	C	B	D																											
A	C	D	B																											
A	D	B	C																											
A	D	C	B																											

