

生活科学習指導案(本時案) 2 学年

単元名『とべとべ！紙トンボ』

平成 30 年 9 月 6 日(木) 第 5 校時
授業会場 2 年東組教室
2 年東組 男子 17 名 女子 19 名 計 36 名
指導教官
授業者

1 本時の主眼

夏休みに手作りで動きのある工作を作った児童が、基本的な紙トンボの作り方を知り様々な工夫をしてより高くに飛ばそうとする場面で、羽の形や大きさに着目して回転の向きや速さを変えたり羽の部分の大きさを大きくしたりすることを通して、紙トンボをより高くにとばそうと工夫することができる。

2 指導上の留意点

- ・ 鋏を使うときは危険に注意をするように説明する。
- ・ 材料（ホッチキス、紙パック、ストロー）を用意する。
- ・ 教室の中で紙トンボを使わないように注意する。

4 本時の展開

段階	学習活動	予想される児童の反応	時間	指導・援助と評価
導入	1 紙トンボに出会い、基本的な紙トンボを作り飛ばしてみる。	・ どうやって作るの。 ・ 牛乳パックだ。 ・ 意外と簡単そう。 ・ はねの左右があってないと飛びにくそう。 ・ 作りたい。 ・ Yの形だ。 ・ ストローを使っている。 ・ ホッチキスが難しい。 ・ 紙パックを曲げるときは、平らにするんじゃなくて斜めにしているね。 ・ 全然飛ばないよ。 ・ 下に行った。 ・ 羽が少し小さくなったけど、みんなとおんなじくらいまで飛んだよ。 ・ もっと飛ばしたい。 ・ うまく飛ばないな。 ・ もっと高くに飛ばしたい。 ・ 楽しい。 ・ もっと飛んだら楽しめそうだな。	35	○ 児童が紙トンボの特性や形に気付けるように、紙トンボを見せて飛ばす。 ○ 児童が紙トンボの簡易性に気付くことができるように材料を説明する。 ○ 児童が本時の学習の基準となる紙トンボをつくれるように、作り方を説明する。 ○ 児童が説明を理解しやすいように、作りながら手元をスクリーンで映す。 ○ 児童が安全に活動できるように、紙トンボを飛ばす時は周りの人に注意し、教室では飛ばさないように説明する。 ○ 児童がお互いに助け合ったり道具を共有したりできるように4人グループでやるように促す。 ○ 難しいところでつまづいている児童が、次の工程に進めるように近くの実習生に聞いても良いと伝える。 ○ 児童が全員紙トンボを作り終えることができるように、終わった子にはほかの子のお助けをするように伝える。
	紙トンボをより高くに飛ばしてたのしもう。			
	2 どのように作ったらより高く飛ぶ紙トンボを作ることができるか考える。	・ はねの形をかえたら上にとびやすそう。 ・ ぼうの長さを短くしたら高くとぶかな。 ・ 回す向きによっては下に行ってしまうよ。 ・ はねが大きいととびやすくなりそう。 ・ 回す時に勢いがある方がもっと飛ぶと思うよ。 ・ 回し方を変えてみよう。	10	○ 活動への見通しが持てるように、どんなことを工夫したら紙トンボをより高くに飛ばせるかを考えるように促す。 ○ 児童が活動の中で工夫を考える参考になるように、板書をして黒板に残しておく。
展開	回てんの向きや速さをかえたりはねのぶ分を大きくしたりすればよさそう。			
	3 紙トンボを作ってみる。	・ はねを大きくしてみようかな。 ・ ストローをみじかくしてみよう。 ・ 手をななめにこすり上げよう。 ・ はねの形が高さにかんけいありそう。 ・ はねの角度を深くしたら高く飛んだ。 ・ ストローを太くしたい。 ・ 回転のときに勢いをつけてみよう。 ・ はねを長く太くしたらもっと安定してとんだな。	30	○ 児童が安全に活動できるように、教室の中で紙トンボを飛ばすことはだめだと伝える。 ○ 活動の手が止まっている児童が、より高くにとぶ紙トンボを考えることができるように周りのみんながどのような工夫をしているのか見るように促したり一緒に作ったりする。 ○ デザインに着目している児童が、機能面に着目することができるように本時の内容はより高く飛ばすことだと伝える。
	4 全体で工夫と結果を共有する。	・ はねを大きくしたらもっと高く飛ぶようになったよ。	10	○ 児童の活動が全体に共有されるように、出てきた工夫などを分かりやす

末

5 本時の追究を振り返る。

- ・回す時に速さを速くしたらもっと高く飛んだよ。
- ・ストローの長さや羽の大きさのバランスが取れていないと途中でブルブルになって落ちてきてしまったよ。
- ・最初に作ったやつよりはねを少しだけ大きくしたら高く飛んでも安定してたよ。
- ・〇〇君の意見を聞いて回し方を速くしたらもっと飛ぶようになったよ。

- ・作り方を工夫したら最初に作ったものより高く飛ぶようになったので良かった。
- ・回す向きによっては下に行ってしまうのでなんでだろうと思った。
- ・はねを大きくしたら高く飛んだので面白かった。
- ・今日は回し方と羽の形を変えてみたんだけど、次はしんの形や素材を変えてみたい。

い言葉でいいかえる。

- 児童の工夫とその結果が全体に共有されるように、板書をまとめる。
- 児童の工夫とその結果が全体に共有されるように、児童の工夫を分類する。

評価:紙トンボをより高くにとばそうと工夫している。

評価方法:活動や振り返りから。

- 5 ○子どもが本時の内容について整理できるように振り返りの時間をとる。