小学１年　算数科「かたちあそび」

柏市立柏第三小学校　名前　井野瀬　歩

１．情報活用能力育成をめざす単元づくり

（１）単元について

児童は，身の回りには様々な形があることはわかっている。しかし，その形がどんな特徴をもっているのか，ある形に目を向け，その形の特徴を知る活動を通して，図形の基礎的な理解を深めていきたい。その際に「一人一台端末」を利用し，楽しく学びながら情報活用能力の育成を目指していきたい。

（２）身に付けたい力

- 身の回りにあるものの形について，その概形や特徴，機能をとらえたり，構成や分解をしたりするとともに，図形についての豊かな感覚を身につける。
- 身の回りにあるものの形について，その概形や特徴，機能をとらえたり，構成や分解をしたりして，表現する。

（３）学習計画

学習のゴール：たくさんの形に触れ，立体図形の形に着目して自分なりに仲間分けをしたり，形を使って表現したりする。

	時	学習内容　〇身に付けたい力
１　課題の設定	１・２	・いろいろな形の箱や缶など，身の回りにあるものの形には，どんな形があるか考え，出し合う。 ・空き箱や空き缶などを組み合わせて，班の友達と決めたものを作り，発表し合う。 〇箱などの身の回りの具体物の概形や特徴，機能をとらえて，形づくりをしている。
２　情報の収集	３	・学校の中で見つけたさまざまな形を iPad で写真に撮る。 〇身の回りから様々な立体図形を探し，形に着目して写真に撮ることができる。（平面を立体として捉えている。）
３　整理・分析	４ （本時）	・Jamboard を使って，撮った写真を３～４人グループで共有し合い，似ている形に仲間分けをする。 〇身の回りの具体物から形を抽象し，立体図形の特徴をまとめることができる。
４　まとめ・表現	５・６	・復習として，仲間分けをした形に名前をつける。 ・Jamboard で，名前をつけた形を使って，絵を描く。 ・何の形を使って，何を描いたのか発表する。 〇立体図形の面の形に着目して，形を構成することができる。 〇立体図形の面の形に着目して，丸，三角，四角などを見い出し，説明することができる。

５　振り返り 改善	７	・学習の振り返りを行う。 〇学習を通して学んだことをワークシートに書くことができる。

２．本時について（本時４/７時間）

（１）本時の目標

・身の回りにあるものの形について，概形や機能，特徴から仲間分けをすることができる。

（知識及び技能）

（２）本時の展開

時間	主な学習活動	指導上の留意点
	１　前時までの活動を振り返る。 ・どんな形があったかなど，気が付いたことを発表する。 ・前時にとった写真を確認する。 **２　今日の活動を確認する。** ・学習問題を設定し，本時の見通しをもつ。	●本時では，形の特徴に着目して考えていけるよう声かけを行う。
	㊫集めた形をなかまわけするには，どうすればよいだろうか。	
	３　班ごとに仲間集めをする。 ・各自が撮った写真を集め，形に着目して班で仲間分けをする。 **４　全体に共有する。** ・班ごとに発表し，何を根拠に仲間分けをしたのか理由を説明する。 ・仲間分けした形に名前を付ける。 **５　まとめをする。**	【タブレット】 ・撮った写真を班ごとにまとめ，仲間分けをする。 【ホワイトボード】 ・各班の仲間分けしたものをホワイトボードに映す。
	(ま)ころがるかたちところがらないかたちでなかまわけすることができる。	
	６　振り返りと次時への見通しを持つ。	

３　実践の流れ

〇課題の設定（１～２時間目）

身の回りにはどんな形があるか探し，話し合った。その後，自宅から持ち寄った空き箱や空き缶などを使い，組み合わせを考えながら班の友

達と協力して，班ごとに作りたいものを作った。とにかくたくさんの種類の形に触れ，どんな形があるのかみんなで考え，これからの学習につながるよう，楽しく学んだ。

○情報の収集（３時間目）

前時に見つけた様々な形を整理し，似ている形を学校の中から探して，写真に撮る活動を行った。写真を撮る際は正面から撮るのではなく，立体的に撮るよう声をかけた。

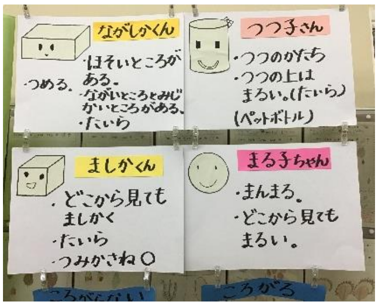
○整理・分析（４時間目）

前時までに撮った写真を Jamboard にアップし，班の友達と共有した。班の中で，話し合いながら分け，どうしてそう仲間分けをしたのか全体に発表した。

○まとめ・表現（５～６時間目）

復習として，もう一度分けた仲間の特徴を実物を使って整理し，クラスみんなで名前を考えた。

その後，また Jamboard で○・△・□の形を使って絵を描き，発表した。



○振り返り・改善（７時間目）

振り返りをノートに書き，学習のまとめとした。

実践を終えて

- 子ども達は ICT 機器を使った授業によって，いつも以上に意欲的に学習に取り組むことができた。振り返りには，「楽しく勉強できた。」や「自分と違う写真があった。」などという声が聞かれた。
- 今回は，集めた写真を班ごとに Jamboard にまとめ，仲間分けをする流れにした。Jamboard は，他の班がスライドをどのように動かしているかを見ることができるため，どんな形でまとめているのかわかる反面，他の班と違うと自分の班が間違っていると思って消してしまったり，やり直したりして時間が間に合わなくなる班が出てきた。他の班がどんな風にまとめているのか，見ながらできることのメリットとデメリットを感じた。また，「かたちあそび」の単元は，実際に立体の形を見ながら特徴を見つけ，仲間分けをする方が子ども達にとっては理解しやすいように感じた。
- 写真を撮る際には，平面を立体として捉えることが大切になってくる。ここでより形を意識させていくと良かった。