



2年1組 算数科学習指導案

単元名 はこの形をしらべよう

単元の目標

箱の形をしたものを観察したり作ったりする活動を通して、正方形や長方形の面で構成される箱の形をしたものについて理解し、図形を構成する要素に着目してとらえる力を養うとともに、それらを今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。

単元計画

学習過程

教師の手だて

本時の展開 (3時間目/5時間)

次	時	単元計画
1	1	問いをもつ 「世界に一つ自分だけの箱を作ろう」というゴールを設定し、学習計画を立てる。
		見通しをもつ / 解決方法を考える 箱の作り方について考える。 箱の面を紙に写し取る。
	2	取り組む / 振り返る 立方体を作成し、作成の要点を理解する。 振り返りの視点を参考にしながら、学習を振り返る。
	3 (本時)	取り組む / 振り返る 直方体を作成し、作成の要点を理解する。 振り返りの視点を参考にしながら、学習を振り返る。
	4	取り組む / 振り返る 頂点、辺などの構成要素を理解する。 振り返りの視点を参考にしながら、学習を振り返る。
	5	新たな問い 前時までに教室で共有された問いの中から、自分に合った問いを選択し、取り組む。

問いをもつ
(第1時)

見通しをもつ
解決方法を考える
(第1時)

取り組む
(第2～4時)

振り返る
(第2～4時)

新たな問い
(第5時)

①ゴールの設定・導入の工夫

- 箱の形に親しみ、実際に箱を自分たちで作ることをゴールに設定して意欲を高める。

②知識の想定(内容)

【1年：かたちあそび】

- 箱の形(立体図形)には、さいころのような形がある。
- 箱の形は向きを変えると、丸や四角、真四角などのいろいろな形が写し取れる。

【1年：かたちづくり】

- 数え棒や三角の色板を組み合わせると、いろいろな大きさの三角や四角ができる。

③知識の想定(解決方法)

【1年：かたちあそび】

- 角度を変えると、丸や四角、真四角などのいろいろな形が写し取れる。

【2年：はこの形をしらべよう】

- 立方体や直方体は面が6つある。
- 直方体は合同な長方形の面が2つずつ3組ある。
- 直方体の向かい合う面は展開図にしたとき隣にない。
- 直方体は同じ長さの辺をつなげなければいけない。

④児童が選択した方法で解決する場の設定

- 自分なりの方法で展開図を考えてみる。
- 学習形態を自分に合うように選択する。

⑤児童が自分の学習を振り返る場の設定

振り返りの視点を提示する。

- 今日一番の学び
- 今後の生活に生かせそうなこと、やってみたいこと
- 学習しながら考えたこと

⑥新たな問いを解決する場の設定

- 教室で共有された新たな問いの中から、自分に合ったものを選択し、取り組む。
- 図画工作科と連携し、自分だけの箱作りに取り組む。

本時の展開 (3時間目/5時間)		
(1) 本時の目標 組み立てた箱を考察することを通して、直方体の構成のしかたや特徴を理解する。 【知識・技能】		
(2) 本時の展開		
学習過程	学習活動 T：教師の言葉 C：予想される児童の反応	教師の手だて ◆ 評価【観点】(方法)
取り組む	- 前時の内容から本時のめあてにつなげる。 - めあてを確認する。 - 切り取った面をつないで、はこの形に組み立てよう。 - 前時で学習した立方体の展開図をもとに、直方体の組み立て方を考える。 - C：面が六つ必要。 - C：さいころの形と同じようにやったらできるよ。 - C：箱には、同じ長方形の面が二つずつ3組ある。	面の形に切り取った画用紙を正しい3種類＋誤った1種類用意し、児童が試行錯誤しながら、正しく直方体を組み立てられるようにする。
	- 様々な形の図を自力で作成する。 - T：立方体で作った開いた図を思い出しながら、どの面をどこにつなげると長方形のある箱の形になるか考えよう。 - C：辺と辺が重ならないようにしないと、開いた図にならないな。 - C：隣り合う面が同じ形同士だと、開いた図にならないな。 - T：実際の箱を開いた図に戻したものを用意したから、イメージがわからない人は、それを参考にしてもいいよ。 - C：同じ形の面は、隣り合っていないな。一つ飛ばしになっているな。 - T：一人で取り組んでみたけど、難しい人は、開いた図ができて友達とグループになって相談してみてもいいね。 - C：〇〇君、一緒にやろう。同じ形の面が隣り合っていないように作ればいいのか。	面の形は同じ形ごとに色を分けて、向かい合う面、隣り合う面を分かりやすくする。
	【直方体の作成の要点の整理①】 - 自分と他の人の展開図の相違点、共通点を確認する。 - C：開いた図の形は全部違う。 - C：3列あるのは同じ。 - C：向かい合う面は隣にはこない。 - C：同じ長さの辺をつなぐとよい。	イメージできない児童用に既成の箱を展開したものを用意しておく。
	【直方体の作成の要点の整理②】 - 児童が作成した図形を学級全体で共有する。 - C：箱をつくるポイントが分かった。 - C：同じ形の箱でも、いろんな作り方があることに驚いた。 - C：三角形の箱もつくってみたい。 - C：いろんな大きさの箱をつくってみたい。	自力で解決が難しい児童は、グループや個人など学習形態を児童が選ぶようにする。
	学習感想を書き、学習を振り返る。	◆ 組み立てた箱を考察し、直方体の構成要素(面・辺・頂点)に着目し、展開図の特徴を理解している。【知・技】(観察・学習シート) - 直方体の作成の要点を整理し、展開図を黒板に分類して貼り、相違点や共通点を整理する。 - 振り返りの視点をいつでも確認できるようにする。