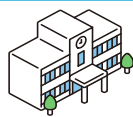


小学校

4年

算数

直方体と立方体



学校名 八尾市立大正小学校
 学校所在地 大阪府八尾市太田3丁目183番地
 URL https://www.city.yao.osaka.jp/kosodate_kyouiku/kyouikuiinkai/1014712/1004373/1004662/index.html

デジタル教材・ICT 機器

指導者

デジタル教材	指導者用デジタル教科書（教材）
使用端末	Windows
その他機器	電子黒板

学習者

デジタル教材	学習者用デジタル教科書＋教材
使用端末	1人1台使用（Windows）
その他機器	

授業の展開

わくわく算数4下 教科書 p.93 3時間目 / 11時間中

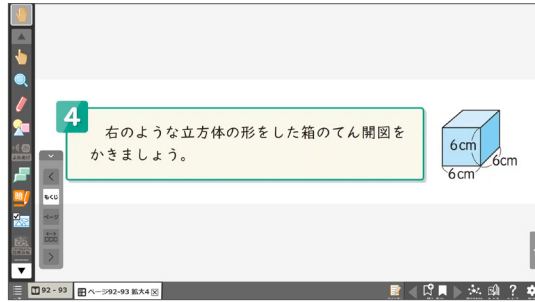
授業の流れ	主な学習活動	デジタル教材・ICT 機器 ▶ 教師の手立て <input checked="" type="checkbox"/> 留意点
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> <div style="text-align: center;"> <p>導入 (5分)</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 前時の学習「直方体のでん開図」内容を、復習のために確認する。 ■ 本時の学習内容を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 磁石タイルを使って立体を組み立てて、「直方体」と「立方体」の名称を覚えているかを確認する。 ▶ 「直方体」の展開図の特徴「面が6つある」、「向かい合う面の形は等しい」ことをクラス全体で確認する。 ▶ 前時は「直方体」の展開図を学習したので、本時は「立方体」の展開図を学習することをクラス全体で確認する。 <input checked="" type="checkbox"/> 磁石タイルで直方体と立方体を提示していたこととつなげて、前時が「直方体」の学習であるから本時が「立方体」の学習になることを児童に意識させる。

授業の流れ

主な学習活動

デジタル教材・ICT機器

▶ 教師の手立て 留意点



指導者用デジタル教科書(教材)

電子黒板

- ▶ p.93 4の問題を電子黒板に拡大提示し、題意をつかませる。
- ▶ 本時のめあて「立方体のでん開図を調べよう」をクラス全体で確認する。

展開
(30分)

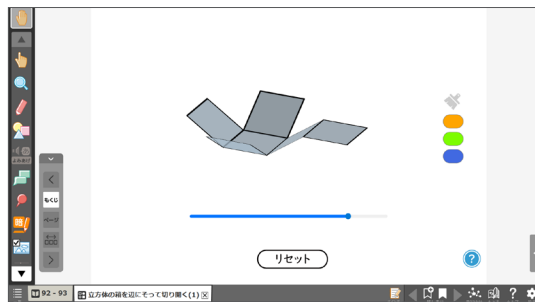
■ 立方体の展開図をかく。

- ▶ 立方体の展開図をノートにかくように促す。
- ノートのマス目を利用できるよう、1辺1マスの正方形でかくように指示する。
- つまずいている児童には前時に学習した直方体の展開図を参考にしてよいことを伝える。

■ 立体の展開図の答えあわせを行う。

指導者用デジタル教科書(教材)

電子黒板



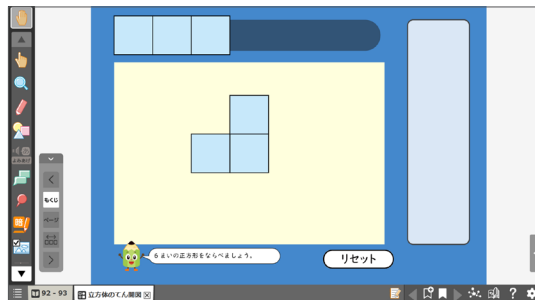
- ▶ 立方体の展開図の答えあわせのために、シミュレーション「立方体の箱を辺にそって切り開く(1)」を確認する。

■ 立方体の展開図が何種類あるか、QRシミュレーションを使って調べる。

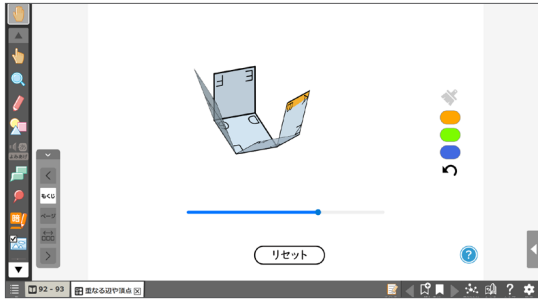
指導者用デジタル教科書(教材)

電子黒板

学習者用デジタル教科書+教材



- ▶ 学習者用デジタル教科書+教材で、QRシミュレーション「立方体のでん開図」を使い、展開図が何種類あるかを調べる。
- ▶ 立方体の展開図は、ノートにかくように促す。
- 学習者用デジタル教科書+教材のバインダー機能にある方眼紙や、巻末にあるデジタルノート(マス)を使ってかくこともできる。
- 児童がコンテンツを使う前に、指導者用デジタル教科書(教材)と電子黒板を使って、コンテンツの操作方法を説明する。
- コンテンツを操作するときは、児童が一人で操作しても、席の近い児童と相談して考えながら操作してもよい。

授業の流れ	主な学習活動	デジタル教材・ICT機器 ▶ 教師の手立て <input checked="" type="checkbox"/> 留意点
	<p>■ 調べた結果を共有する。</p> <p>■ 立方体の展開図は開き方によって違う展開図になることを確認する。</p>	<p>指導者用デジタル教科書(教材) 電子黒板</p> <p>▶ 児童が電子黒板上に表示した QR シミュレーションを操作し、考えた立方体の展開図について発表する。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 超しおり機能を使って、学習者用デジタル教科書+教材のバイダーや巻末のデジタルノートにかいたものを、児童が先生に事前に共有し、発表時に拡大提示することもできる。</p> <p>▶ 「算数ポケット」の内容を拡大提示し、立方体の展開図が 11 種類あることを確認する。</p> <p>▶ 直方体の展開図の特徴の「面は 6 つある」と「向かい合う面の形は等しい」を押さえ、開き方によって、たくさんのパターンが考えられることを説明する。</p>
<p>啓林館 デジタル教科書実践事例集</p> <p>まとめ (10分)</p>	<p>■ 本時のまとめを確認する。</p> <p>■ 教科書の問題を解く。</p> 	<p>黒板</p> <p>▶ 立方体の展開図は 6 つの面すべてが正方形であることと、展開図の種類が 11 種類あることをおさえる。</p> <p>指導者用デジタル教科書(教材) 電子黒板</p> <p>▶ p.93 5 の問題に取り組む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 問題を解く際には指導者用デジタル教科書(教材)と電子黒板を使って、シミュレーション「重なる辺や頂点」を拡大提示し、辺や頂点の部分に色を塗ることで、辺や頂点の重なる部分が視覚的に捉えられるようにする。</p>