

一斉学習 同時進行型

実践タイトル 自作3D教材で視点による表現の違いを理解

主に活用したICT機器・教材・コンテンツ等とそのねらい

電子黒板

・電子黒板で自作3D教材を操作し、作者の位置を変えたり、見回したりする。

その他 (Google SketchUp™
で作成した3D教材)

・文章に書かれている校庭のイラストを3D化し、作者の見え方を疑似体験させる。

参考にしてほしいポイント

- ・ Google SketchUp™は、直感的な操作で3Dの教材を作成できる。特に、視点による見え方の違いを疑似体験させるのには、適したソフトである。
- ・ 視点の高さが初期設定は、大人の高さになっているので、動かし始める前に児童に合わせる。
- ・ 移動のためには、マウスを動かすスピードと向きが重要なので、慣れが必要である。

本時の展開(主な学習活動)

学習の流れ(分)	主な学習活動	ICT機器・教材、コンテンツ等
導入 0 10	・ 二者択一の自作PCフラッシュ型教材で原稿用紙の正しい使い方の練習をする。 ・ 本時の課題をつかむ。 「2つの文章の書き方の違いは何か」	・ 自作PCフラッシュ型教材「原稿用紙の使い方」(写真1)
展開 10 40	・ 「町の様子」の視点は、固定されていることを確認する。 ・ 「校庭の様子」の文章から視点は、どこにあるか黒板の図に描き込む。 ・ 「校庭の様子」の文章の視点は、移動しているかどうか話し合う。 ・ 視点によって文章表現が、どう違うか話し合う。「うんていの先には、体育館があります。」という文を検討する。「先」という表現なら、視点の向きは、どうなるか話し合いをする。	・ 教科書の校庭のイラストをGoogle SketchUp™で3D化した教材(写真2) ・ 視点の向きが違う画面をキャプチャーし並べた画像(写真3)
まとめ 40 45	・ 自分が書き表したい内容に応じて書き手の視点を決めることで、空間的な順序をうまく表せることに気付かせる。 ・ 次時の学習を知る。	



写真1: フラッシュ型教材で原稿用紙の使い方を理解させる



写真2: 3D教材で視点による表現の違いを理解させる

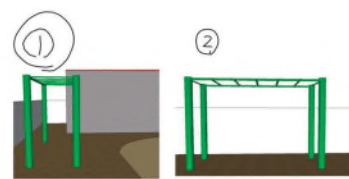


写真3: 視点の向きが違う画像を並べ「先に」を検討させる

ICT活用への児童生徒の反応等

- ・ 3D教材を提示したときに「インターネットの3Dゲームみたい!」と声が上がった。マウスの移動にあわせて、3Dの画像が動くので児童の興味を引きつけることができた。
- ・ 全員が同じ視点で見ることができるので、視点と文章表現について「共通の土俵」で話し合いができた。特に「先に」という表現は、平面より3Dの方が理解しやすかった。

活用効果

評価の観点

・ 書く能力

具体的変容

・ 文章表現にあわせて3D教材を提示することで、視点による表現の違いを理解させることができた。

実践の手応え

- ・ イラストのような平面では、作者と同じ視点で対象を観察させることは難しいので、3D教材は効果的であると感じた。