

スーパーティーチャーによる1人1台端末を活用した 授業公開研修



小城市立牛津中学校 伊達 幸長 教諭

単元名：図形の性質を見つけて証明しよう【三角形と四角形】
(中学校第2学年 数学科)

ICT活用のポイント

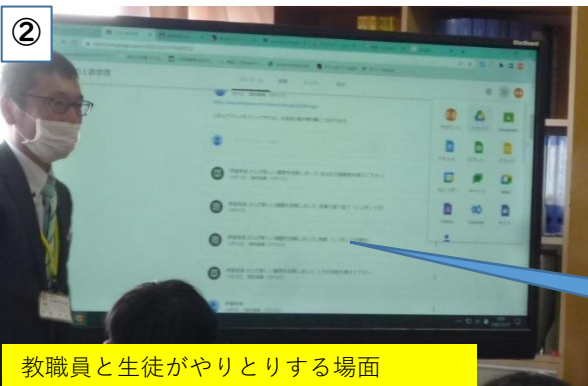
- Classroomの質問機能で課題1の理解度をチェックする。
- デジタルコンテンツで図形の操作をすることで、自分の考えのヒントとする。
- Padletを活用することで、級友の振り返りの内容を共有する。

本時の目標 1点を共有する2つの正多角形などの性質を、明確な根拠を基に証明することができる。【思考・判断・表現】

学習の流れ 全20時間 (本時17/20)

導入	展開	まとめ
<p>①本時の流れを確認する。</p> <p>活用ポイント 【表示機能】</p>	<p>④課題2に取り組む。</p> <p>活用ポイント 【デジタルコンテンツ】</p>	<p>⑥本時の振り返りを する。</p> <p>活用ポイント 【Padlet】</p>
<p>②課題1に取り組む、理 解度チェックを行う。</p> <p>活用ポイント 【Classroom】</p>	<p>⑤自分の考えを出し合う。</p> <p>活用ポイント 【デジタルコンテンツ】</p>	
<p>③めあてを確認する。</p> <p>1点を共有する2つの正多 角形などの性質を証明し、 級友に説明できる。</p>	<p>A：正多角形などの性質や共通な角に着目し、適切な合同条件 を利用して証明を書き、級友にわかりやすく説明することがで きる。</p> <p>B：正多角形などの性質や共通な角に着目し、適切な合同条件を 利用して証明を書くことができる。</p> <p>Cの生徒への対応：ヒントシート（証明の流れや理由の書き方、 合同条件）を参考にするように促す。</p>	

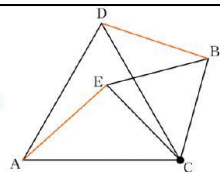




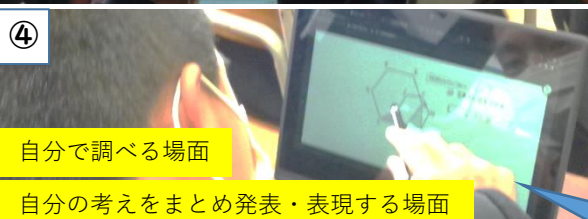
② 教職員と生徒がやりとりする場面

② 課題1に取り組み、理解度チェックを行う。【Classroom】

課題1 点Cを共有する正三角形ACDと正三角形CBEを、点A, C, Bが一直線上にならないように動かしました。点AとE, 点DとBを結ぶとき、 $AE=DB$ が成り立つことを証明しなさい。



生徒の理解度を瞬時に確認できます。



④ 自分で調べる場面
自分の考えをまとめ発表・表現する場面

④ 課題2に取り組む。【デジタルコンテンツ】

課題2 正三角形から正多角形などに図形を変えて、それぞれの結論が成り立つことを証明しなさい。

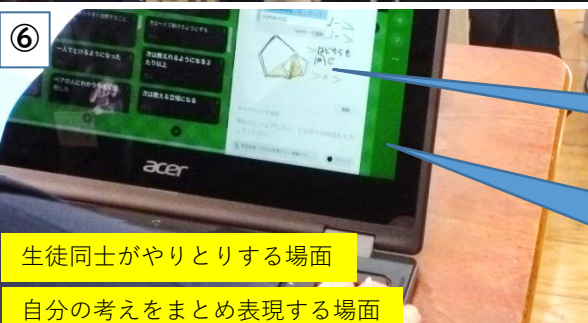
図形を操作することで、課題解決のヒントとできます。



⑤ 生徒同士がやりとりする場面

⑤ 自分の考えを出し合う。【デジタルコンテンツ】

画面を見せ合うことでより詳しく説明でき、相手に伝えたいことがよりわかりやすく伝わります。

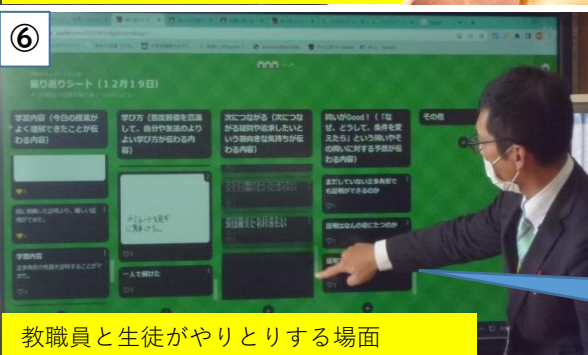


⑥ 生徒同士がやりとりする場面
自分の考えをまとめ表現する場面

⑥ 本時の振り返りをする。【Padlet】

同じシートに協働して書き込みができます。

テキストで入力したり、手書きしたり、画像を挿入したりと伝えたい方法で振り返りを共有することができます。



⑥ 教職員と生徒がやりとりする場面

<評価の観点>

- ・学習内容（今日の授業がよく理解できたことが伝わる内容）
- ・学び方（態度目標を意識して、自分や友達より良い学びが伝わる内容）
- ・次につながる（次につながる疑問や追求したいという前向きな気持ちが伝わる内容）
- ・問いがGood！（「なぜ、どうして、条件を変えたら」という問いやその問いに対する予想が伝わる内容）

評価の4つの観点に沿って振り返りを記入します。

令和4年12月19日に行われた、スーパーティーチャー伊達幸長教諭（小城市立牛津中学校）の実践です。生徒が多角形の性質を正確な根拠を基に証明できるように、図形を操作させたり、共有化したりと、デジタルならではの活用がたくさん見られた授業でした。

<授業公開研修に参加された先生方の声>

- ・タブレットでやれないことは基本ないのだと再認識しました。あとは使う側のスキルと知識、どのアプリを使うか等のハード面が大切だと感じました。
- ・ICTのさまざまな可能性を探られていて、参考にしたいと思うことが多くありました。
- ・振り返りの場面でPadletを使うことで、学んだことや気づきをリアルタイムで可視化・共有できるところが、タブレットを使う良さの一つであることを感じた。また図形の動きがあるものもデジタルコンテンツの活用により操作性が簡単で理解に有効な手段だと感じた。