

世田谷区立砧南小学校様

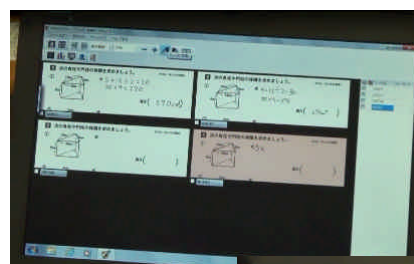
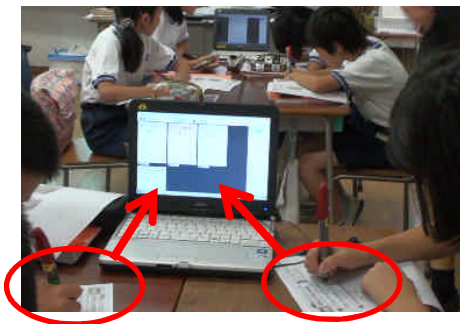
小学6年生／算数
単元：立方体の体積

グループのタブレットPC1台に
デジタルペン4本を接続して使用

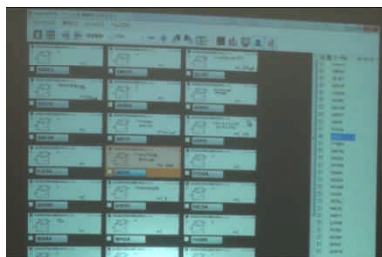
配布したプリント問題に、まずは1人で取り組みます。（答えをデジタルペンでプリントに記入）
各グループのタブレットPCには、グループ員4人分の答えがリアルタイムに表示されます。手元の画面でグループ内の答えを即座に共有できるため、全員が解き終わったら自分の答えを書いた順に再生しながら説明したりして、お互いの解き方を学びあいます。

<授業の流れ>

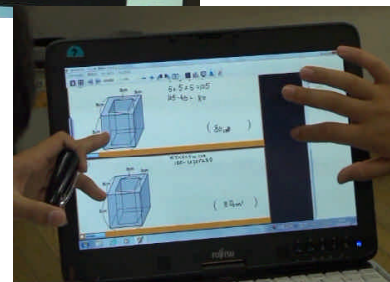
1. 配布されたプリント問題に個人で取り組み、デジタルペンで答えを記入します。
グループに1台配布されたタブレットPCに、グループの4人が手書きした答えがリアルタイムに表示されます。



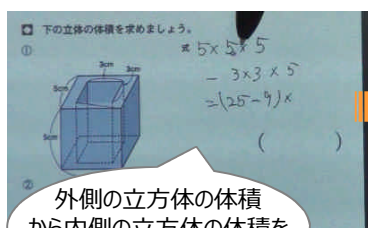
見たい範囲だけを部分的に切出して一覧表示



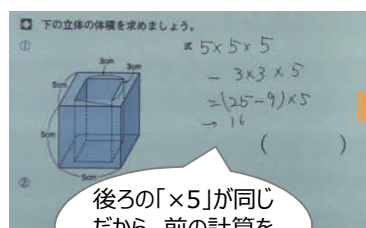
各グループの記入内容は、リアルタイムに先生用端末に転送。先生用端末の画面をプロジェクターで大きく投影し、クラス全体で共有。



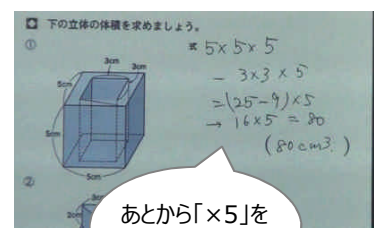
2. 手元のタブレットPCで、解いた順に再生しながらグループ内で発表しあいます。



外側の立方体の体積から内側の立方体の体積を引くから、式は・・・



後ろの「×5」が同じだから、前の計算を先にして・・・



あとから「×5」をして解きました

(先生の声) 児童は、タブレットPCの画面に友達の答えと並んで自分の答えが表示されるため、自分もがんばって考えを書いてみよう、という気持ちになります。
デジタルペンとタブレットPCを一緒に使うことで、従来の紙を使った授業にデジタルの良さを取り入れることができ、児童同士の学びあいを深められると思います。

(児童の声) 自分で書いたとおりに順を追って見せることができたから、説明しやすかった。

※本事例は、デジタルペン授業支援ツール「OpenNOTE」のタブレット連携版ソフトウェア（プロトタイプ）を用いて実践いただいた授業例です。

<開発元>

<問合せ先>

大日本印刷株式会社

〒162-8472 東京都新宿区榎町7番地 TEL : 03-3513-2859
URL : <http://www.dnp.co.jp/opennote/index.html>

Copyright © 2014 Dai Nippon Printing Co., Ltd. All Rights Reserved.

横浜国立大学教育人間科学部附属横浜中学校様（フューチャースクール校）

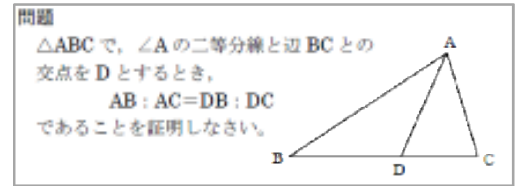
中学3年生／数学

単元： 相似な図形「三角形の辺の比の定理」

グループのタブレットPC1台に
デジタルペン1本を接続して使用

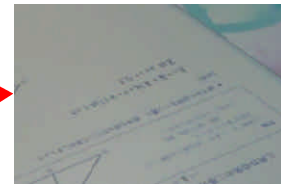
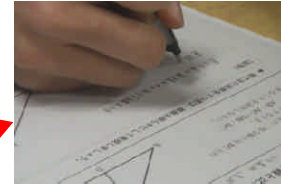
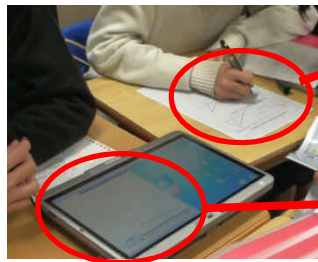
【本時の目標】

相似な図形の性質などを使い、三角形の辺の比の定理の証明を多様に考えるとともに、他者が考えた証明を解釈・比較し、それぞれのよさを味わう

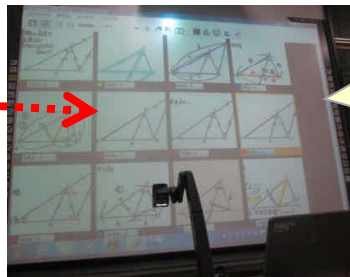
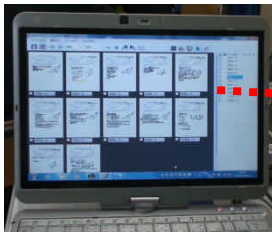


<授業の流れ>

1. 4人1グループの班で、各自が考えてきた証明を説明し合います。班の代表者を決め、プリントにデジタルペンで証明を記入します。記入内容はリアルタイムに自班のタブレットPCに表示されます。

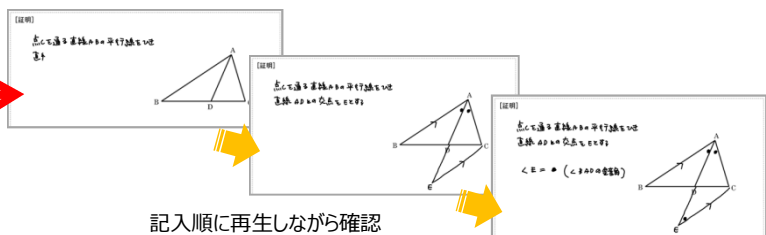
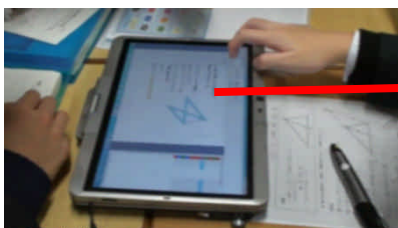


2. 先生用端末には各班の記入内容がリアルタイムに転送されます。画面を電子黒板に投影し、各班の証明を生徒が視覚的に一望できるようにします。



補助線を記入する部分を切り出し、一覧で表示。
視覚的に一望できることで、互いの考えや表現の共通点・相違点が明確に分かるとともに、生徒の関心をいっそう高め、互いの考えや表現を知りたいという動機付けにつながる。

3. クラスの代表者に前で発表させたあと、先生用端末に集約された各班の証明を、生徒に共有します。生徒は手元のタブレットPCで、気に入った班の証明を選んで比較したり、筆順再生しながら補助線を引いた過程も含めて書いた順を追ったりして、自分と異なる解き方・表現の仕方を見ていきます。



（先生の声） 証明のように細かい文字を書く授業の場合、タブレットでは書きにくく、保存しないと消えてしまうけれど、デジタルペンは書きやすくして手書きの紙が残るところが良いと思います。デジタルペンとタブレットを連携して活用することで、他者の証明を解釈・比較する場面において、図の中に時系列で残った証明の筆順を辿ることが手元で可能となったため、各証明の理解を一層促すとともに、発想の良さを味わうことができました。

※本事例は、デジタルペン授業支援ツール「OpenNOTE」のタブレット連携版ソフトウェア（プロトタイプ）を用いて実践いただいた授業例です。

<開発元>

大日本印刷株式会社

〒162-8472 東京都新宿区榎町7番地 TEL : 03-3513-2859

URL : <http://www.dnp.co.jp/opennote/index.html>

Copyright © 2014 Dai Nippon Printing Co., Ltd. All Rights Reserved.

<問合せ先>