

SKYMENU 活用授業 実践レポート

お名前	山ノ内 颯人	学校名	習志野市立津田沼小学校
実施学年	小学校5年	教科	算数
単元名	「面積」		

《学びを深めたいポイント》

- ・三角形や四角形の内積についてその求め方を考えたり説明したりすることを通して面積についての理解を深めていく。
- ・三角形の内積を求める上で補完、等積変形などの様々な考えが出てくる。その中で扱いやすいものを見つけ、自分で方法をつかむ瞬間を体験させたい。
- ・自力解決の場面では、「発表ノート」に自分の考えを書いていく。「発表ノート」ではタブレット端末上で図を配付できるので図に直接書き込むことも可能である。また、ページや図をコピーすることができるので複数の考えを書くことも可能である。操作することを通して図形の見方を豊かにしていきたい。
- ・「発表ノート」は他の児童に見てもらうので、分かりやすい表現方法を考えることにもつながる。どのように考えて求めたか、根拠をもって論理的に説明する力を養いたい。
- ・比較検討の場面では、他の児童の「発表ノート」を見ながら考えを広げていく。自分が求めやすい考え方を集め、様々な方法で面積を求めていく中で、平行四辺形の底辺と高さの関係に注目させていきたい。

《SKYMENU 活用のポイント》

SKYMENU の「発表ノート」を活用する。

①資料配付

「発表ノート」に図形を載せて配付する。

図形やページは複製が可能である。

②手元で操作

ペンや文字入力で面積の求め方を考える。

面積の求め方の説明を発表ノートにまとめる。

図形に直接書き込むことが可能である。

③意見共有

他の児童の「発表ノート」を見ることができる。

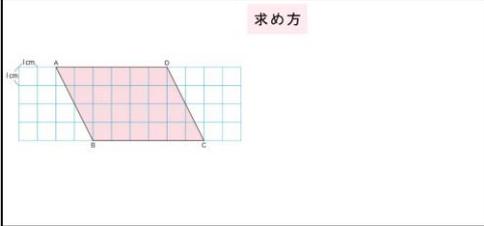
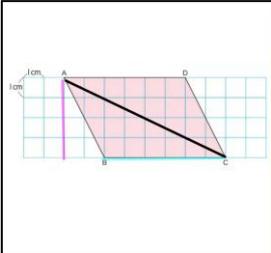
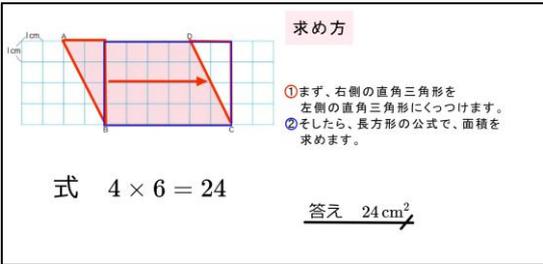
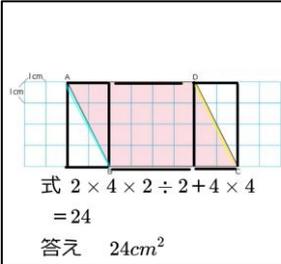
様々な求め方を見ることができ、自分の考えを深めることができる。

④振り返りとノートの蓄積

ノートについては写真を撮って載せ、振り返りについては「発表ノート」に書く。

「発表ノート」上で振り返ることが可能であり、学習の履歴を残すことができる。

《実践内容》

	学習活動	SKYMENU 活用場面	活用のポイント
導入	<p>1 復習する</p> <ul style="list-style-type: none"> 図形の名前と面積を求める公式を確認する。 <p>2 面積を求める図形の決定</p> <ul style="list-style-type: none"> 図形の一覧から次に面積を求める図形を決定する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>平行四辺形の面積の求め方を考えよう。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">求め方</p>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> 「パワーポイントのスライドショー」を用いてフラッシュカード形式で確認する。 	
展開	<p>3 自力解決をする</p> <ul style="list-style-type: none"> 平行四辺形の面積の求め方を考える。 <p>○二つの三角形に分ける</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">求め方</p>  <p style="font-size: small;">平行四辺形を対角線で2等分して、三角形の面積を求める公式を復元のようにします。 式は、底辺×高さ÷2×2になります。 ÷2×2は、計算しなくても同じなので、 6×4=24なので、24㎠になります。</p> </div> <p>○三角形をずらして長方形にする</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">求め方</p>  <p>①まず、右側の直角三角形を左側の直角三角形にくっつけます。 ②そしたら、長方形の公式で、面積を求めます。</p> <p style="text-align: center;">式 $4 \times 6 = 24$</p> <p style="text-align: center;">答え 24cm^2</p> </div> <p>○平行四辺形を分けて長方形と直角三角形にする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">求め方</p>  <p>まず、平行四辺形を直角三角形2つ、正方形1つに分け、計算します。 すると$2 \times 4 \times 2 \div 2 + 4 \times 4$ =24 答え 24cm^2</p> <p style="font-size: small;">答えは24cm^2です。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 「発表ノート」を使って資料を配付する。 児童は「発表ノート」に考えを書き込む。 <ul style="list-style-type: none"> 自力解決後半で児童同士の「発表ノート」を見られるようにし、考えを広げる。 他の児童の考えも取り入れながら、自分の考えを「発表ノート」にまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> 書く、消すが容易なので、何度も考えを修正することができる。 複製が容易なので、複数の考え方を書くことができる。 色分け等で視覚的に分かりやすく説明ができる。 他の児童の考えを見ながら考えることができるので、うまく考えを書くことができなかった児童も考えを書くことができる。

	<p>4 全体で共有をする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童が「発表ノート」を使いながら考えを説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・児童の「発表ノート」を大型提示装置に映し、共有する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「発表ノート」を大型提示装置に映すことができ、すぐに共有できる。 ・手元のタブレット端末で他の児童の「発表ノート」を見ることが出来る。
<p>まとめ</p>	<p>5 まとめをする</p> <div data-bbox="177 443 671 562" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>三角形や長方形に形を変えると面積を求められる。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・振り返りと今日のノートを「発表ノート」にまとめる。 <div data-bbox="177 685 692 936" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>できたものに印(○や色など)をつけよう</p> <p>計ド</p> <p>ドリルパーク</p> <p>その他(自分でやったものを書く)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>自己分析</p> </div> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・「発表ノート」に今日のノートの写真を貼る。 ・「発表ノート」に振り返りを書く。 <div data-bbox="762 685 1134 880" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>今日のノート</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートや振り返りを書きためることができ、いつでも「発表ノート」上で振り返ることが出来る。

《実践を振り返って》

<p><児童></p> <ul style="list-style-type: none"> ・書く、消すが容易なため何度も考えを書くことができる。 ・図形やページを複製して使用することができるので、複数の求め方を考えることができる。 ・色や図形等を使うことでより伝わりやすい説明方法を考えることができる。視覚的にも見やすい。 ・自力解決中でも他の児童の考えを見ることが出来るため、うまく考えが書けない児童の助けになる。 ・手元で他の児童の考えを見ることが出来るため、児童は求め方の違いや説明の仕方の違いに気付き、よりよい方法を見付けたり、取り入れたりすることができる。 ・ノートや振り返りを蓄積することで「発表ノート」上で振り返ることができる。 <p><教師></p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料の配付が容易でノートに貼る時間もないため、考える時間を増やすことができる。 ・自力解決時や意見共有時に画面一つで児童全員の考えを確認できる。 ・発表ノートは自動回収することができるので教師からのフィードバックがしやすい。 <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・机の広さを考えると、タブレット端末、ノート、教科書を同時に使うことは難しい。 ・ノートで書くこととタブレット端末を操作することの切り替えに時間がかかりすぎてしまうことがある。 ・「発表ノート」でグループを作らなくても他の児童の発表ノートをコピーできる機能があると意見共有がもっとしやすくなりそうである。
--