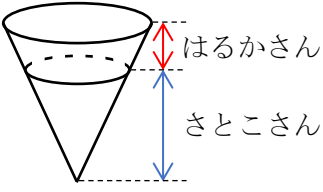


1 単元名 5章「相似な図形」

2 本時のねらい

- ・具体的な場面において、相似な立体に着目し、相似比と体積比の関係を利用して体積を比べる方法について考察し、説明することができる。【思考・判断・表現】
- ・図形の相似について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。【主体的に学習に取り組む態度】

3 本時の展開

	主な学習活動	教師の主な働きかけ	○指導上の留意点 ◆評価（方法）
導入	○問題の提示 問題 はるかさんとさとこさんは、右の図のようなコップに入ったジュースを分けようとしています。 はるかさんとさとこさん、どちらが多く飲めますか。	・問題を配付する。 	○指導上の留意点 ◆評価（方法）
	<ul style="list-style-type: none"> ・どちらが多いか予想する。 ・体積を比べるため、長さや比が必要なことに気付く。 ・比を3：7で分けるという情報を得る。 ・長さがわからないため、具体的な体積を求めることのできない立体について、どのように考えると比べられるか課題意識をもつ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コップを円錐とみなすことを確認する。 ・はるかさんが3分目まで飲むという情報を与える。 	○生徒に予想させることで課題意識をもたせる。
	課題 具体的に求められない体積を比べるには、どのように考えればよいだろうか。		
展開	<ul style="list-style-type: none"> ○ 個人思考、全体交流 <ul style="list-style-type: none"> ・Jamboard 上に貼り付けた図形に書き込みながら解決の方法を見通す。 ・相似の関係にある立体に着目する。 ○ グループ交流、全体解決 <ul style="list-style-type: none"> ・Jamboard の共同編集機能を活用し、グループごとに解決の方法を試行錯誤する。 ・全体と7分目までが相似であることを確認する。 ・全体を10として、7分目までの相似比10：7から体積比を求める。 相似比10：7 → 体積比 $10^3 : 7^3 = 1000 : 343$ ・全体と7分目までの体積比から残りの部分の体積比を求め、2人が飲むジュースの体積を比べる。 ○ 適用問題を解く <ul style="list-style-type: none"> ・同様の事象について、どのように考えたかノートに書き、ペアで交流する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・形が違う立体に着目している考えを誤答として取り上げ、着目する立体を明確にする。 ・相似な立体を意識させながら交流させる。 ・底面の半径などわからない長さを文字を使って仮定して考える方法があれば取り上げる。 ・適用問題を配付する。 ・考え方をペアで説明させる。 	○個人思考の途中、必要に応じて全体に考えを広げる。 ◆相似な立体に着目し、相似比と体積比の関係を利用して体積を比べる方法について考察し、説明することができる。【思考・判断・表現】（行動観察、ノート）
終末	<ul style="list-style-type: none"> ○ まとめ（問題解決の振り返り） <ul style="list-style-type: none"> ・問題解決の過程を振り返り、相似比と体積比の関係を利用して体積を比べる方法をノートに整理する。 ・振り返りをノートに記入する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【振り返りの視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相似比と体積比の関係を使うよさ ・相似の学習でできるようになったこと、気づいたこと、疑問に思ったこと、今後生かしたい考え方 </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 確認問題 <ul style="list-style-type: none"> ・Forms を活用し確認問題に取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートに整理した内容をペアで交流する。 ・振り返りの視点を提示し、生徒が相似の学習全体をより深く振り返られるようにする。 ・目標に到達しない生徒を把握し、個別に指導する。 	◆図形の相似について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。【主体的に学習に取り組む態度】（ノート）