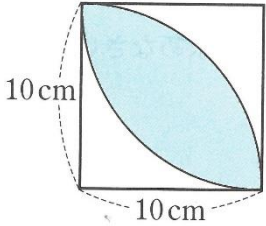


# 第1学年数学科学習指導案

|         |   |
|---------|---|
| 1 日 時   | 令和3年12月9日(木) 9:30~10:20                   |
| 2 単 元   | 平面図形                                      |
| 3 ね ら い | 多様な面積の求め方に触れることで、数学的な思考力・判断力・表現力を身に付けさせる。 |
| 4 研究の視点 | 思考力・判断力・表現力を高めるための、対話的な活動の工夫。             |
| 5 準 備 物 | パソコン、タブレット端末                              |
| 6 展 開   |   |

| 学習過程          | 学 習 内 容  | ○指導及び支援◎評価   |
|---------------|--|--|
| 1 本時の課題を把握する。 | <p>○ 葉っぱ形の面積の様々な求め方を考える。</p>    | <p>○ 瀬戸中と近隣校のオンライン交流をする。</p> <p>○ オンライン交流の初めに、自己紹介をさせる。</p>  |
| 2 意見交流する      | <p>葉っぱ形の面積のいろいろな求め方を、発表しよう。</p> <p>① おうぎ形の面積から直角三角形の面積を引き、2倍する。<br/> <math display="block">\pi \times 10^2 \times \frac{90}{360} - 10 \times 10 \times \frac{1}{2} = 25\pi - 50</math> <math display="block">(25\pi - 50) \times 2 = 50\pi - 100 (\text{cm}^2)</math></p> <p>② 2つの白い部分の面積を正方形の面積から引く。<br/> <math display="block">10 \times 10 - \pi \times 10^2 \times \frac{90}{360} = 100 - 25\pi</math> <math display="block">100 - (100 - 25\pi) \times 2 = 50\pi - 100 (\text{cm}^2)</math></p> <p>③ おうぎ形の2倍の面積から、正方形の面積を引く。<br/> <math display="block">(\pi \times 10^2 \times \frac{90}{360}) \times 2 - 100 = 50\pi - 100 (\text{cm}^2)</math></p> <p>④ 半径10 cmの円の面積から対角線が20 cmの正方形の面積を引き、半分にする。<br/> <math display="block">(\pi \times 10^2 - 20 \times 20 \times \frac{1}{2}) \times \frac{1}{2} = 50\pi - 100 (\text{cm}^2)</math></p> <p>⑤ 半径10 cmの半円の面積から、底辺20 cm高さ10 cm直角三角形の面積を引く。<br/> <math display="block">\pi \times 10^2 \times \frac{1}{2} - 20 \times 10 \times \frac{1}{2} = 50\pi - 100 (\text{cm}^2)</math></p> | <p>○ ICT等を活用し、葉っぱ形の面積の求め方を発表させる。</p> <p>○ 分からないことは、質問させる。</p> <p>○ 求め方を、図や式と結び付けさせる。</p> <p>◎ 意欲的に自分の考えを伝えることができたか。</p> <p>◎ 他の解法を理解することができたか。</p> |
| 3 まとめ         | <p>○ 交流をしての感想を発表し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の考えをしっかりと発表でき、有意義な時間となった。</li> <li>・様々な考え方に触れ、考えの幅が広がった。</li> </ul>   | <p>○ 感想用紙に記入させる。</p> <p>○ 様々な解法の良さを感じさせる。</p>  |