

学習指導案

授業者	作田 育代	実施場所	4階多目的室1
科目名	数学A	単位数	3単位
対象生徒	1年AB組 習熟度別γコース	日時	令和4年9月16日(木) 2校時
使用教科書・副教材	新編数学A(数研出版)・Study-upノート(数研出版)		
単元	場合の数と確率	本時の学習	円順列
本時の目標	円順列の基本的な考え方についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。		
過程	学習活動	指導内容及び指導上の留意点	評価規準(評価方法)
導入 10分	<p>前回の課題提出</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">                     円順列について考える。4人の円順列は4!ではなぜダメか。                 </div> <p>4人でグループを作り、実際に円になって動くことで円順列は回転すると同じ並びになるものがあることを理解する。</p>	<p>○回転するだけでは、同じ並びと認識しにくいいため、向かい合わせを入れ替えることで、配置を崩しても同じ並びであることを理解させる。</p>	<p>○順列、円順列の違いに興味・関心をもつことができたか(態度)</p>
展開 35分	<p>円順列の考え方を理解し、問題演習に取り組む。</p> <p>例6) 練習20) Study-up 52 53</p> <p>応用5) 練習21) Study-up 55 練習22) Study-up 54</p> <p>章末A問題の2)</p>	<p>○まず1人を固定し、その残りの順列で考えることを強調する。</p> <p>○公式 <math>(n-1)!</math>にとらわれず、1人固定することを強調する</p> <p>○何を固定するかを問いかけながら、その固定したものに合わせて解説する。</p>	<p>○円順列の公式を理解し、利用することができたか。(知・技)</p> <p>○条件が付く円順列の場合に、条件の処理の仕方を理解したか。(知・技)</p> <p>○条件が付く円順列を、見方を変えたり別なものに対応させたりして処理することができたか。(思考・判断)</p> <p>○既知の順列や積の法則をもとにして、円順列を考察することができたか。(思考・判断)</p>
まとめ 5分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">                     円順列は重複を防ぐために固定してから考える                 </div> <p>宿題シートに取り組む</p>	<p>○宿題プリントを配布。解答はクラスルームにて配信。次回提出を指示する。</p>	

