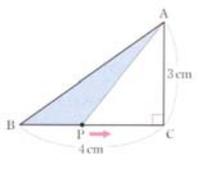


ICT活用授業実践報告書

【 H24年度3年目研修 】

実施学年	2年	実施教科 (科目)	数学	実施日	H24. 10. 22
単元名	3章 1次関数				
本時の内容 (項目)	1次関数と図形				
本時の目標	図形のなかに現れる1次関数を見いだして、1次関数を利用して、問題を解決することができる。				
授業場所	2階少人数教室	ICT活用時の 授業形態	一斉学習・ <u>個別学習</u> ・グループ学習		
ICT活用場面	<u>導入</u> ・展開・ <u>まとめ</u> ・他()		ICTの主な 活用者	<u>教師</u> ・ <u>生徒</u>	
活用するICT 機器	電子黒板・パソコン・実物投影機				
ICTを活用する 目的・ねらい・予想される 効果	移動する点を視覚的にとらえることで、どのように変化するかをつかみやすくし、1次関数を使って考えていける手だてとすることができる。 変化の仕方が分かり、考えやすくなる。				
児童生徒の情報活用能力を 育てる指導場面・指導内容	プリントにまとめた自分の考えを、実物投影機を使い、電子黒板で表示させることで、その画像を使い説明することができる。				
利用するコン テンツ名・サ イト等	PowerPoint				
参考にしたサ イト・文献 等	特になし				
事前の準備	PowerPoint を使い、素材を作成しておく。				

<p>指導計画（授業の展開）</p>	<p>次のような$\angle C = 90^\circ$の直角三角形ABCがある。点Pが$\triangle ABC$の辺上を、BからCを通ってAまで動く。点PがBから$x\text{cm}$動きたときの、$\triangle ABP$の面積を$y\text{cm}^2$として、$\triangle ABP$の面積の変化の様子を調べよう。</p>  <p>1次関数を利用して、図形の問題を解決しよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 点Pが辺BC上を動くときの$\triangle ABP$の面積は、底辺がBPで$x\text{cm}$、高さはACで3cmだから、$y = \frac{3}{2}x$ 点Pが辺CA上を動くときの$\triangle ABP$の面積は、底辺がPAで$(7-x)\text{cm}$、高さはBCで4cmだから、$y = -2x + 14$ グラフをかいてみると、$0 \leq x \leq 4$の範囲で増加し、$4 \leq x \leq 7$の範囲で減少している。 <p>・どのように変化するかが分かることで、式や表、グラフにすることで、調べることができる。</p> <p>・途中から、変化の仕方が変わっている。</p>	<p>（※情報モラルの指導内容）</p> <p>PowerPointと使用し、面積がどのように変化するかを見せる。</p> <p>説明するとき、実物投影機に映し出し、電子黒板を使って説明させる。</p>
<p>ICTを活用した授業時の教師側（指導上）の留意点</p>	<ul style="list-style-type: none"> 視覚的にとらえることができるよう、準備をしていくこと。 どのように変化するかをしっかりととらえられるような素材作成。 	
<p>ICTを活用した授業時の児童生徒の反応</p>	<ul style="list-style-type: none"> 変化のようすがよく分かる。 面積が増えて、減っていくんだ。 	
<p>ICTを活用した授業後の評価（実践の手応え）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ICTを活用することで、視覚的にとらえることができ、課題を把握しやすくなっていた。 まだまだ、生徒自身が電子黒板の使用になれておらず、とまどいがあった。 	
<p>今後の課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ICT機器を活用することを目的ではなく、日々教材開発をし、生徒の意識を助けられるような素材を作成していく。 生徒自身が活用する場を増やしていくことも大切である。 	

※情報モラルを指導したときは、その指導事項及び指導内容を記入する。