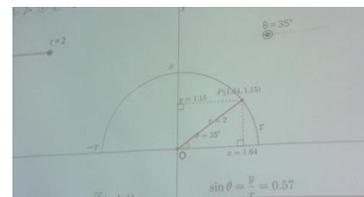


(別紙様式) 令和4年度 1人1台端末の活用による実践事例

学校名		岡山県立鴨方高等学校		
実践者等		植田 匡哉	実践日	令和4年10月27日
実践場面 <small>(教科・科目(単元名)、学校行事等)</small>		数学 数学I「三角比の相互関係」		
対象生徒(学年等)		普通総合系列 進学・公務員モデル 1年生10名		
育成を目指す資質・能力		<input type="checkbox"/> 知識・技能 <input checked="" type="checkbox"/> 思考力・判断力・表現力等 <input type="checkbox"/> 学びに向かう力・人間性等		
分類	授業中	<input checked="" type="checkbox"/> クラウドやアプリの活用 <input type="checkbox"/> デジタルデータの保存 <input checked="" type="checkbox"/> 思考やデータの可視化		
		<input type="checkbox"/> データの共有や共同編集 <input type="checkbox"/> 対話を充実させる活用 <input type="checkbox"/> 思考を促す活用		
		<input type="checkbox"/> 表現を充実させる活用 <input type="checkbox"/> 課題のやり取りと評価の支援 <input type="checkbox"/> 効率化や省力化		
家庭学習		<input checked="" type="checkbox"/> 振り返り <input type="checkbox"/> 探究 <input type="checkbox"/> 反転学習 <input checked="" type="checkbox"/> 補習・定着		
実践の内容				
<p>【授業形態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・少人数授業のため、一人2台機を用意し、ノートテイキング、調べ学習が効率的にできるように配慮している。 ・数学アプリ「Geogebra」を用いて、関数などの変数・定数の変更を生徒個人に行わせ、直観的な理解を促す。 <p>【授業目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三角比の相互関係の公式を用いて問題を解くことができる。 <p>【実践内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習事項の「三平方の定理」が三角比の相互関係の公式と酷似している点に注目し、$\sin \theta$、$\cos \theta$、$\tan \theta$を理解させるために「Geogebra」で直観的にわかるようなソフトを作成した。 ・θを変更していくことで、グラフがどのように変わっていき、三角比が何を意味しているのかを生徒に理解させる。 ・三角比の理解が深まったところで、練習問題を通して、公式を用いて問題を解く力を身に付けさせる。 ・終わりの数分を使って、毎時間の授業アンケートを行う。生徒の授業に対する率直な意見を取り入れるため、内容に対しての評価ではなく、取り組み態度での評価を行う。 ・次の授業の冒頭でそのアンケート結果を全体で共有し、授業への参加意欲を向上させる。(生徒に対しては、誰がどのような事を書いたか分からないように、匿名性を保障する。) ・授業課題として、「振り返りシート」を記入させる。日付、授業内容等を記録させることで、欠席時や定期考査時の振り返りの際に効果的に使用させる。 <p>【成果と課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三角比を本質的に理解することで、数学IIで学習する「三角関数」の分野でも大いに役立てることができる。 ・「授業アンケート」により、授業の感想を全員で共有するため、授業の満足度が可視化され、改善案を具体的に練ることができる。 ・アンケートにより、教員はどの生徒が何を記述したかを確認できるため、個々人にあった教科指導を行うことができる。 ・アプリの操作説明に時間を取られてしまうため、「使うこと」が目的になってしまわないように、何のためにアプリを使用するかを生徒に意識させていきたい。 ・「振り返りシート」の効果検証はまだのため、今後に期待したい。 				
<p>【本時と家庭学習の連動】 (本時後)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アプリ上に関数のグラフが残るため、復習を行う際に便利である。 ・「授業アンケート」を授業中に、「振り返りシート」を自宅で行うようにしているため、反復学習による知識定着を見込むことができる。 				



実践の様子が分かる写真等を適宜入れてください。(肖像権の確認等は各校で行った上で提出してください。)