

【3】年 [ 数学 ] 科 < 図形 > 年間指導計画

指導の重点

1. 学習の手順を大切にし、基礎的な知識や技能が身につくようにする
2. 数学的な感覚を大切にし、興味と関心を持って自ら考え、意欲的に学習するようにする
3. 数学的な考えを十分に伸ばすようにする

月	指導計画	指導内容	評価の観点及び規準				評価方法	モジュール
			数学への 関心・意欲・態度	数学的な思考・ 判断・表現	数学的な 技能	数量や図形につい ての知識・理解		
4	2年 4章5章 平行と合同 三角形と四 角形  証明に関し ての総復習	合同な図形	・三角形のどの辺や角に着目すると2つの三角形が合同になるかについて関心をもち、調べよう	・2つの三角形の合同条件を見いだすことができる ・根拠となることがらを明	・三角形の合同条件を利用して、図形の性質を証明することができる。	・三角形の合同条件や、基本的な図形の性質を理解する。	○授業観察 ○提出物 (副教材) ○定期テスト (中間調査、 期末調査) ○忘れ物 ○授業中の 姿勢  等	正負の数  文字と式  式の計算  一次方程式  連立方程 式  文章題  比例反比 例  一次関数
		三角形と四角形	・三角形の合同を利用して、図形の性質を調べよ・二等辺三角形のいろいろな性質に関心をもち、それを演繹的に導こうとする。	・二等辺三角形の性質を利用して、図形のいろいろな性質を考察することができる。	・二等辺三角形の性質、二等辺三角形になるための条件を証明することができる	・三角形の合同条件や、仮定、結論の意味を理解する。 定義、定理の意味、二等辺三角形の性質を理解する。		
		平行四辺形	・四角形のいろいろな性質に興味をもち、それを演繹的に導こうとする。	・平行四辺形の性質や平行四辺形になるための条件を利用して、図形のいろいろな性質を考察することができる。 ・特別な平行四辺形の関係を考察する事ができる。	・平行四辺形の性質や平行四辺形になるための条件を証明する事ができる。	・平行四辺形の性質や平行四辺形になるための条件を理解する ・平行四辺形に関するいろいろな用語の意味を理解する。		
5	5章 相似な図形	1節 相似な図形 (証明)	・拡大図、縮図が身のまわりで利用されていることに関心をもち、そのよさを考えようとする。 ・2つの三角形が相似になるための条件があるかどうかに関心をもち、それを調べようとする	・三角形の辺や角の関係について調べ、三角形の相似条件を見いだすことができる。 ・三角形の相似条件を利用して図形の性質を考察することができる。	・拡大図や縮図をかくことができる。 ・相似な図形で、対応する辺の長さや角の大きさを求めることができる。 ・三角形の相似条件を用いて、相似な三角形を見いだすことができる。 ・直接に求められない高さや距離などを、相似を利用して求めることができる。	・相似の意味、相似な図形の性質を理解している。 ・三角形の相似条件を理解している。		

月	指導計画	指導内容	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	数学的な技能	知識・理解	評価方法	モジュール
6	5章 相似な図形	2節 平行線と比 相似な図形の面積比と体積比	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実測できない高さや距離などを求めるのに相似の考えが利用できることに気づき、相似の考えを活用しようとする。</li> <li>・平行線と線分の比に関心を持ち、それを平行線の性質や三角形の相似条件をもとに調べようとする。</li> <li>・ワークシートを完成させる。</li> <li>・課題に取り組む。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平行線と線分の比について、観察、操作や実験などを通して性質を見だし、それを演繹的な方法で確かめることができる。</li> <li>・三角形の比の性質、中点連結定理、平行線と比の性質を使って、図形の性質を考察し、それを証明することができる。</li> <li>・三角形の比の性質、中点連結定理、平行線と比の性質を、相互に関連づけてとらえることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角形の比の性質、中点連結定理、平行線と比の性質を証明することができる。それらを利用して、いろいろな線分の長さを求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角形の比の性質、中点連結定理、平行線と比の性質を理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○授業観察</li> <li>○提出物（副教材、夏休みの課題）</li> <li>○定期テスト（中間考査、期末考査）</li> <li>○忘れ物</li> <li>○授業中の姿勢</li> </ul> <p>等</p>	平面図形  空間図形  図形の調べ方
7 9	7章 円	1節 円周角の定理 2節 円と直線	<ul style="list-style-type: none"> <li>・円周角と中心角の関心に興味を持ち、調べようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・円周角と中心角の関数の証明を考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・円周角と中心角の関数を使って、角度を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・円周角と中心角の関数を理解する。</li> </ul>		三角形  平行四辺形
9	8章	1節 母集団と標本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りで行われている調査に関心を持ち、調べてみようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・標本調査が行われる訳について具体例を通して考える事ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・標本調査の簡単な例で、母集団の傾向を読み取る事が出来る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・標本調査の方法を理解している。</li> <li>・無作為に抽出する方法を理解している。</li> </ul>		角と補助線
10	6章 三平方の定理	1節 三平方の定理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直角三角形の3つの辺それぞれを1辺とする正方形の面積の間の関係に関心を持ち、その関係をいろいろな直角三角形で調べようとする。</li> <li>・三平方の定理の歴史のいろいろな証明方法に関心を持ち、それらについて調べようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いくつかの直角三角形について、辺の長さに着目して考察し、帰納的に三平方の定理を見いだすことができる。</li> <li>・三平方の定理について、直角三角形の辺の関係ととらえたり、各辺を1辺とする正方形の面積の関数ととらえたりすることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三平方の定理を利用して、直角三角形の未知の辺の長さを求めることができる。</li> <li>・三平方の定理の逆を使って、三角形が直角三角形であるかどうかを判断することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三平方の定理やその逆を理解している。</li> <li>・特別な直角三角形の辺の比を理解している。</li> </ul>		確率
11		2節 三平方の定理の利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いろいろな問題の解決に、三平方の定理を利用しようとする。</li> <li>・ワークシートを完成させる。</li> <li>・課題に取り組む。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三平方の定理のいろいろな証明方法を考えることができる。</li> <li>・いろいろな図形の中に直角三角形を見いだしたり、補助的につくり出したりするなど、三平方の定理を適用するための工夫をすることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三平方の定理を使って目的の長さを求めることができる。</li> </ul>			平方根
12								二次方程式

