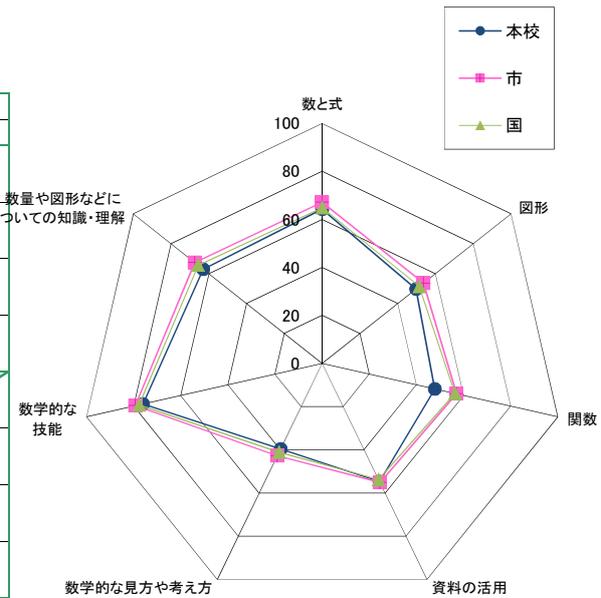


宇都宮市立雀宮中学校第3学年【数学】分類・区別正答率

★本年度の国、市と本校の状況

【数学】

分類	区分	本年度		
		本校	市	国
領域	数と式	64.3	67.2	64.9
	図形	49.7	53.6	51.4
	関数	47.8	57.0	56.4
	資料の活用	54.7	55.1	53.8
観点	数学への関心・意欲・態度			
	数学的な見方や考え方	39.6	42.8	41.1
	数学的な技能	76.0	79.3	77.7
	数量や図形などについての知識・理解	62.9	67.4	65.6



★指導の工夫と改善

○良好な状況が見られるもの ●課題が見られるもの

分類・区分	本年度の状況	今後の指導の重点
数と式	<p>平均正答率は市平均を2.9ポイント、県平均を0.5ポイント、全国平均を0.6ポイント下回っている。</p> <p>○数学的な結果を事象に即して解釈し、事柄の特徴を数学的に説明する問題において、正答率が県・全国平均に比べても4.2ポイント上回っている。</p> <p>●数量の関係を一元一次方程式で表す問題において、県平均を2.7ポイント下回っている。</p> <p>●問題場面における考察の対象を明確にとらえる問題においては、4の倍数の表し方に関する誤答率が県・全国平均に比べて3ポイント高い。</p>	<p>・計算の仕方を正しく理解し、解き方が定着するように、教科書の問題の他、問題集や、AIDリルなどを活用して反復練習を取り入れていく。</p> <p>・説明や証明の問題では、まず、穴埋めの問題形式で証明の形を身に付けさせ、なぜそうなるのかを質問したり、教えあったりするような少人数でのグループ活動を取り入れ、理解を深めていく。</p>
図形	<p>平均正答率は市平均を3.9ポイント、県平均を1.3ポイント、全国平均を1.7ポイント下回っている。</p> <p>○平行四辺形になるための条件を用いて、四角形が平行四辺形になること理由を説明する問題において、正答率が県平均を0.9ポイント、全国平均を1.3ポイント上回っている。</p> <p>●中心角60°の扇形の中心角と弧の長さに関する問題において、全国の平均を3.2ポイント、ある条件の下でいつでも成り立つ図形の性質を見だし、それを数学的に表現する問題において全国平均を3.7ポイント下回っている。</p>	<p>・扇形と円の関連性を理解させ、弧の長さ、中心角、面積の求め方を定着させるために、関連する内容の折には、考え方を確認するなど、スパイラル的に取り組んでいく。</p> <p>・ICTを活用して、図形を動かしたり、立体的に捉えたりするなど、視覚的にイメージしやすい工夫をし、思考力の伸長を図る。</p>
関数	<p>平均正答率は市平均を9.2ポイント、県平均を8.9ポイント、全国平均を8.6ポイント下回っている。</p> <p>●経過した時間と影の長さの関係を、「…は…の関数である」という形で表現する問題において、正答率が県平均を13.3ポイント、全国平均を12.3ポイント下回っている。</p> <p>●与えられた表やグラフを用いて、2分をはかるために必要な秒の重さを求める方法を説明する問題において、正答率が全国平均を7.8ポイント下回っている。</p>	<p>・関数とは、ともなって変わる2つの数量の関係であるということ、身近にある具体的な事例を用いて説明することで興味を持たせ、根本的に理解を深めることで、苦手意識を持たせないようにする。</p> <p>・関数には代入によって式の値を求めることが必須なので、代入による計算にも力を入れる。また、式・表・グラフを関連づけて考えられるように、比例、反比例、1次関数、$y=ax^2$それぞれについての特徴を比較して捉えることで理解を深める。</p>
資料の活用	<p>平均正答率は市平均を0.4ポイント下回り、県平均を0.6ポイント、全国平均を0.9ポイント上回っている。</p> <p>○2つの分布の傾向を比べるために相対度数を用いることの前提となっている考えを選ぶ問題において、正答率が全国平均を4.1ポイント、ヒストグラムからある階級の度数を読み取る問題では、全国平均を1.8ポイント上回っている。</p> <p>●与えられたデータから中央値を求める問題において県平均を1.4ポイント、全国平均を2.0ポイント下回っている。</p>	<p>・資料の活用では、平均値、中央値、最頻値、などの代表値があり、それぞれの意味や求め方を、折に触れて何度も繰り返し確認して定着を図る。</p> <p>・実際のデータを使用して、様々な代表値で値を出し、どういったときにどの代表値を使うことが効果的かを考えさせ、目的に応じて適した代表値を使用することが必要であるということを実感できるような授業を行い、深い学びにつなげていく。</p>