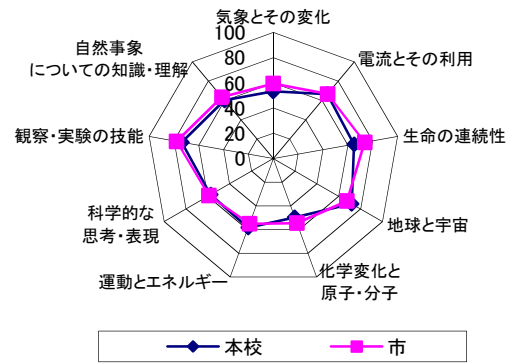


宇都宮市立瑞穂野中学校 第3学年【理科】領域別／観点別正答率

★本年度の市と本校の状況

		本年度	
		本校	市
領域別	気象とその変化	53.2	59.4
	電流とその利用	66.7	66.9
	生命の連続性	65.1	73.6
	地球と宇宙	71.8	67.4
	化学変化と原子・分子	49.8	54.6
	運動とエネルギー	58.3	55.1
観点別	科学的な思考・表現	57.3	58.9
	観察・実験の技能	73.6	77.9
	自然事象についての知識・理解	60.2	63.5



★指導の工夫と改善

領域	本年度の状況	今後の指導の重点
気象とその変化	市から6ポイント以上下回っている。飽和水蒸気量と湿度の関係が理解されていないため湿度の求め方ができない。また、露点のとらえ方が不十分であるため、温度の変化と露点の変化が関連付けて考えられない。 前線の構造やでき方の理解が甘く、通過時の天気変化の特徴を押さえられていない生徒がやや多い。	露点の測定実験を丁寧にを行い露点と飽和水蒸気量の関係をしっかりと把握させる必要がある。さらに、露点や湿度の求め方の練習問題に取り組ませたい。寒気と暖気がぶつかり合うときの大気の動きについて丁寧に説明するとともに実験観察もできる限り工夫をしてを行い、体験として捉えさせたい。
電流とその利用	市とほぼ同じ水準であり、概ね内容についての理解が図れている。しかし、電磁誘導について理解している生徒と、理解できていない生徒に差がある。	電気ブランコの実験をグループ単位で行わせたり、実験をできるだけ多く取り入れ、多くの生徒が無理なく理解できるように手立てを講じたい。
生命の連続性	細胞分裂の過程については大変よく理解しているが、成長の2つの段階(分裂し数が増える→一つ一つが大きくなる)が把握されていない。また、遺伝子の組み合わせの変化がうまく捉えられない生徒が多い。	発生の段階の細胞が増える段階と、成体になったの成長の2段階がうまく理解されていないと思われる。時期に応じた成長について丁寧に説明し、理解させる必要があるだろう。 遺伝子の組み合わせは指摘できるものの形質の比を計算することができないので、計算方法についての指導を繰り返し行いたい。
地球と宇宙	天体についての興味関心が高い生徒が多く、どの設問も市の正答率を上回っていた。太陽の日周運動の季節による変化は66、7%とやや理解度が低かった。	透明半球上の曲線が太陽が動いた軌跡であることを十分に把握させ、季節の変化と関連付けて理解させられるようにしたい。また、天体について興味関心が高い学年は多くないので、より一層興味関心が高められる工夫をしていきたい。
化学変化と原子・分子	イオンのでき方やイオン式は市の正答率より上回っているが、原子やイオンの中の電子が電極との間でどのように移動するかが理解されていない。酸とアルカリについては市の正解率とほぼ同程度であった。	原子の構造や電子の移動についてモデル図を活用して視覚的に捉えさせたい。 また、電池のしくみについても実験を通して分かり易く説明することが大切である。
運動とエネルギー	仕事の大きさや仕事の原理については市の正解率を上回っている。エネルギーの大きさと速さの関係についてやや理解しきれていない生徒がいるようである。 慣性と等速直線運動の関係は理解できている生徒が少ない。	慣性の実験は行ったが、等速直線運動と関連付ける実験になっていなかったと思われる。関連性を持たせた実験方法を工夫したい。 仕事の原理を利用して力の大きさを求める等の計算問題を苦手としている生徒も半数ほどいるので、練習問題の繰り返しが必要と思われる。