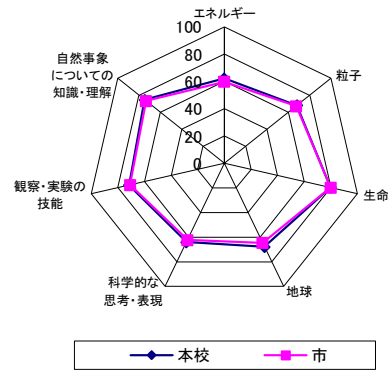


宇都宮市立豊郷中学校 第3学年【理科】領域別／観点別正答率

★本年度の市と本校の状況

		本年度		
		本校	市	参考値
領域別	エネルギー	62.3	59.7	57.9
	粒子	68.0	67.4	59.8
	生命	79.8	79.9	73.5
	地球	67.8	64.7	54.6
観点別	科学的な思考・表現	64.0	62.3	56.3
	観察・実験の技能	71.6	70.9	65.4
	自然事象についての知識・理解	74.6	73.5	66.5

※参考値は、他自治体において同じ設問による調査を実施した際の正答率。



★指導の工夫と改善

領域	本年度の状況	今後の指導の重点
エネルギー	平均正答率は、他の領域と比べ最も低く、昨年より4.2ポイント下回っている。しかし、市平均より2.6ポイント上回っている。 ○電流と磁界、仕事とエネルギーについては、それぞれ51.8%、72.3%と市の平均正答率を3.8ポイント、3.9ポイント上回っている。特に「コイルのまわりの磁界を強くする方法」や「エネルギーの移り変わり実験での速さの推測」については、ともに平均正答率が80%を超えており、市平均をそれぞれ7.0ポイント、11.7ポイント上回っている。実験を通して気づける現象と知識が結びつきやすいため、体験を通しての理解が進んだものと思われる。 ●音の性質については、63.0%と市平均正答率を1.3ポイント下回っている。特に「音の速さ」の問題では、40.4%と正答率が低い。測定状況などをふまえてデータを計算して必要なデータとした上で答えを導き出す論理的思考力に課題が見られる。また、電流と磁界の「円形電流のまわりの磁力線」の正答率も23.4%と低い。習得した知識を用いて推理する力に課題が見られる。	○良好な状況が見られるもの ●課題が見られるもの ・知識やデータを用いる力、論理的に思考する力を育むために、課題を解決するために自分が必要なデータを、与えられたデータから導き出して解決していくという活動を行っていききたい。
粒子	平均正答率は、昨年同様、他の領域より高い。市平均ともほぼ同様である。 ○身の回りの物質、物質の化学変化については、それぞれ76.1%、64.4%と市の平均正答率を0.4ポイント、2.2ポイント上回っている。特に「密度と質量の値を使った体積の計算」のような示された値のみを使った計算や、「加熱実験を止めるときの注意点」のような決まっているルール上の知識については、ともに市平均を5ポイント以上上回っている。この地区の通塾率の高さと関係しているのかもしれない。 ●酸・アルカリとイオンについては、63.7%と市平均正答率を0.6ポイント下回っている。特に「中和反応とイオンの数」の問題は、48.4%と正答率が低い。実験結果をモデル化し論理的に思考する力に課題が見られる。また、身の回りの物質の「日用品の利用と金属の性質との関係」の正答率は88.3%と高いものの、市平均を3.1ポイント下回っている。学習した知識を日常生活に関連づけていく力や論理的思考力に課題が見られる。	・実験結果をモデル化して論理的に思考する力を育むために、目に見えない事象や現象を、モデルを使って考えていく活動を行っていききたい。 ・学習した知識と日常生活を関連づけさせるために、学習内容が日常生活の中でどう利用されているのかを、知識の習得と同時に紹介していききたい。
生命	平均正答率は、昨年同様、他の領域より高い。市平均ともほぼ同様である。 ○消化のしくみについては、81.2%と市の平均正答率を4.2ポイント上回っている。学習内容が身近であり、体験を通した学習もしやすいため、理解が進んだものと思われる。 ●植物の分類、生物の成長とふえ方については、それぞれ71.6%、86.5%と市平均正答率をそれぞれ2.9ポイント、1.7ポイント下回っている。特に、「合弁花類の特徴」や「ユリとイヌワラビの分類」のような、習得した知識を用いて推理する力に課題が見られる。	・知識をつなげて論理的に考える力を育むために、調べたことをもとにグループで討論しながら課題を解決する活動を行っていききたい。
地球	平均正答率は、市平均より3.1ポイント上回っており、昨年より4.1ポイント上回っている。 ○火山、天気の変化とも、それぞれ82.6%、53.0%と市の平均正答率を5.0ポイント、1.2ポイント上回っている。特に「花こう岩のでき方」や「低気圧の中心付近での風向き」については、正答率が72.3%、60.1%で、市平均をそれぞれ6.9ポイント、9.3ポイント上回っている。 ●天気の変化の中の「天気図記号を書く」問題や「天気図から天気を推測する」問題では、それぞれ41.5%、57.4%で、市平均を3ポイント近く下回っている。作図や図を読みそれをもとに考える力に課題が見られる。	・作図して人に伝える力や図をもとに論理的に考える力を育むために、自分が調べてわかったことや実験結果を、作図したりグラフ化したり、または書かれた図やグラフから必要なデータを読み取る活動を行っていききたい。