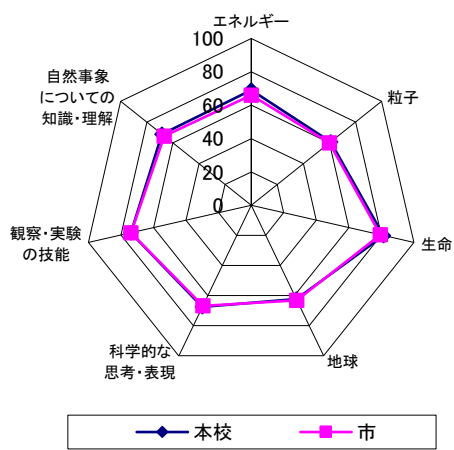


宇都宮市立陽東中学校 第3学年【理科】領域別／観点別正答率

★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	69.1	66.1	56.4
	粒子	60.9	60.0	57.4
	生命	81.3	79.4	75.2
	地球	62.2	63.1	49.4
観点別	科学的な思考・表現	67.5	66.8	57.2
	観察・実験の技能	73.9	73.8	69.4
	自然事象についての知識・理解	68.4	66.6	61.1

※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

○良好な状況が見られるもの ●課題が見られるもの

領域	本年度の状況	今後の指導の重点
エネルギー	○市の正答率を3.0ポイント上回っている。とくに、電流と磁界に関する問題では、電流の向きを逆にする条件を考える問題で5.3ポイントと大きく市の平均正答率を上回っている。 ●物体のいろいろな運動では、紙テープの打点のようすから速さの変化を求める問題では、市の正答率を3.9ポイント下回っている。	・物体の運動に関する実験では、記録タイマーについてしっかりと理解したうえで実験を行い、平坦なところや斜面を下る台車の実験の記録テープの長さの変化のちがいから運動のようすを理解できるように指導していく。
粒子	●市の平均正答率を0.9ポイント下回っている。とくに、物質の状態変化における沸騰に関する問題では、4.4ポイントと大きく下回っている。 ○還元の化学変化の例を指摘する問題では、市の平均正答率を3.1ポイント上回っている。	・物質を粒子として捉えることができるように、粒子モデルを活用するなどしてイメージをもたせる工夫をする。状態変化では、数は変わらないが粒子の運動のようすが変わるというところを生徒自らが粒子で表現する活動を取り入れることで理解を深めていく。 ・実験操作の説明を順序だてて丁寧に行い、実際に手を動かす機会を多く設けることで正しい実験技能の習得を図る。
生命	○市の正答率を2.7ポイント上回っている。とくに、植物の花のつくりに関する問題では、8.1ポイント、減数分裂に関する問題では、4.5ポイントと市の平均を大きく上回っている。 ●有性生殖の例について考える問題では、市の平均正答率を3.3ポイント下回っている。	・遺伝については、無性生殖と有性生殖の違いについて染色体に着目して考えを深められるよう指導していく。教材やワークシートを工夫したり、視覚教材を活用したりすることで、知識の定着を図っていく。
地球	○市の正答率を4.2ポイント上回っている。とくに、図と表を読みとり、風向について考える問題では、4.2ポイントと上回っている。 ●台風が北上したときに東寄りに移動する理由を考える問題では、市の平均正答率を5.7ポイントと大きく下回っている。	・地学分野は空間的・時間的スケールが大きいため、観察・実験が困難である。正しくイメージをもたせるために、ビデオ教材やシュミレーションソフトを活用し、実物標本などとうまく関連させながら指導を行っていく。