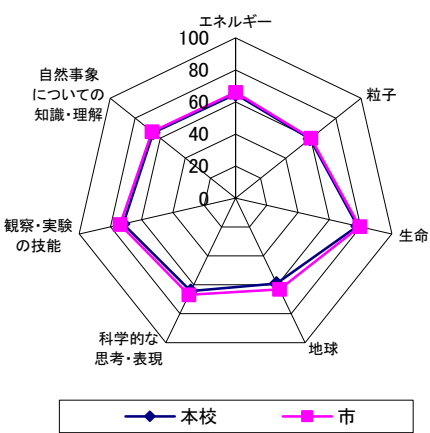


宇都宮市立陽南中学校 第3学年【理科】領域別／観点別正答率

★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	64.9	66.1	56.4
	粒子	59.5	60.0	57.4
	生命	78.1	79.4	75.2
	地球	59.0	63.1	49.4
観点別	科学的な思考・表現	64.3	66.8	57.2
	観察・実験の技能	71.8	73.8	69.4
	自然現象についての知識・理解	65.7	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	○音の性質に関する問題では、市の平均より、2.1～2.5ポイント高い。 ●コイルと検流計の針の振れ方の関係調べるための実験の条件を考える問題では、市の平均より6.5ポイント低い。 ●物体の運動と速さの関係を記録テープから読み解くことについては、市の平均より5.8ポイント低い。	・電圧と電流の関係については、グラフから電流の流れを考えられるように、回路図に注目させて一つ一つ具体例を挙げて指導したり、演習を重ねて行う。 ・物体の運動については、記録テープの長さや打点の間隔から速さの変化を生徒自ら説明できるよう、記録タイマーの仕組みを丁寧に説明し、演習を重ねて行う。
粒子	○銅イオン、塩化物イオンに関する問題では、市の平均より1.5～3.9ポイント高い。 ●ガスバーナーの炎の調整に関する問題では、市の平均より5.5ポイント低い。 ●酸化銅の還元の実験に関する問題では、市の平均より2.9ポイント低い。	・実験技能を良く身に付け、演習問題を解き、より伸ばしていくように指導する。 ・化学変化については説明することができる。それと合わせて化学反応式が立てられるよう、化学式を繰り返し確認するとともに、化学反応式の作り方について分子モデルを使い丁寧に扱うことで知識の定着を図る。
生命	○花のつくりや裸子植物と被子植物の違いに関する問題では、市の正答率とほぼ同じである。 ○刺激を受けてから反応するまでの信号の経路について問う問題では、市の平均より4.1ポイント高い。 ●減数分裂について問う問題では、市の平均より6.9ポイント低い。 ●有性生殖の例を指摘する問題では、市の平均より4.3ポイント低い。	・脊椎動物の5つの仲間分けについて、動物が生活する様子を映像資料などを用いて観察することで、仲間の増やし方・体温・呼吸・体表などの特徴に注目して分類できるよう指導する。 ・受精から発生までの過程の染色体数について、染色体モデルを用いて減数分裂・体細胞分裂の違いを説明し、生徒自らが図をかいて説明できるよう指導する。
地球	○天気に関して複数の資料から考えられることを指摘する問題や、台風の移動に関する問題では、市の平均とほぼ同じ正答率である。 ●地層に含まれる粒の大きさから、土砂が堆積したときの海面の変化を推測する問題では、市の平均より8.3ポイント低い。 ●風向について図と表から読み取る問題では、市の平均より5.6ポイント低い。	・1年生の地学分野において実験などを忘れてしまっているため、動画を見たり演習をするなど基礎基本の徹底を行っていく。 ・気圧配置や前線の特徴をつかむため、実際の天気図や雲画像などを利用して興味・関心を高める。特徴的な季節の天気図を示しながら1年間の気団・気圧配置・天気の変化を時間をかけて丁寧に説明する。