

宇都宮市立陽西中学校第3学年【理科】分類・区分別正答率

★本年度の国、市と本校の状況

【理科】

分類	区分	本年度		
		本校	市	国
領域	「エネルギー」を柱とする領域	49.8	54.5	56.1
	「粒子」を柱とする領域	49.2	62.2	61.7
	「生命」を柱とする領域	37.4	46.5	44.8
	「地球」を柱とする領域	31.2	36.7	37.3
観点	知識・技能	58.3	67.0	66.8
	思考・判断・表現	29.8	38.3	38.8
	主体的に学習に取り組む態度			

※中学理科の調査は、CBTで実施されている。

※CBTの調査では、生徒全員に同じ問題が出題されるのではなく、公開問題10問(共通問題6問、実施日により指定された問題4問)と、非公開問題が16問出題されている。生徒一人が解く問題数は26問である。

※公開問題22問(共通問題6問、実施日により異なる問題16問)の調査結果を集計した値であ

★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
「エネルギー」を柱とする領域	平均正答率は、市の平均を4.7ポイント下回っている。県の平均を6.3ポイント下回っている。 ○設定した【仮設】が正しい場合の実験結果の予測を選択する問題では、正答率が市平均とほぼ同じである。 ●抵抗に関する知識を手掛かりに、身近な電気回路に抵抗がついている理由を選択する問題では、市の平均より14.2ポイント低く、技能の定着が十分でない。	・実験を行うことを重視して、繰り返し回路の組み立てを行い、技能の定着を図る。 ・探究の過程における振り返りを重視し、科学的な事象の捉え方を学ばせる。
「粒子」を柱とする領域	平均正答率は、市の平均を13ポイント下回っている。県の平均を12.5ポイント下回っている。 ○加熱を伴う実験において、火傷をしたときの適切な応急処置を選択する問題では、正答率が市平均とほぼ同じである。 ●プロパンガス、都市ガス、空気の密度の大小を判断し、小さい順に並べる問題では、市の平均より19.8ポイント低く、密度の思考の定着が十分でない。	・気体を発生させる実験を行い、気体の性質を意識させながら実験に取り組ませる。 ・元素を記号で表せることが出来るよう学ばせる。 ・化学変化を原子や分子のモデルで表し、説明することが出来るよう学ばせる。
「生命」を柱とする領域	平均正答率は、市の平均を9.1ポイント下回っている。県の平均を7.4ポイント下回っている。 ○呼吸を行う生物をすべて選ぶ問題では、市の平均に近い。 ●消化によってデンプンがブドウ糖に分解されることと同じ化学変化であるものを選択する問題では、市の平均より13.1ポイント低く、生命を維持する思考が十分でない。	・図を用いて動物の特徴を捉えさせ、理解の定着を図る。 ・より確実に基本的な知識を身に着ける工夫を行い、その知識をどのように活用させていくのか具体的に発表できるように指導する。
「地球」を柱とする領域	平均正答率は、市の平均を5.5ポイント下回っている。県の平均を6.4ポイント下回っている。 ○時間的・空間的な見方を働かせて、土地の様子とボーリング調査の結果を関連付けて、地層の広がりを検討して表現する問題では、市の平均を上回っている。 ●地層の重なり方や広がり方を推定できるかどうかの問題では、市の平均より19.8ポイント低い。	・大地の変化と地層の様子をモデルを使って説明することが出来るよう指導する。 ・ボーリング資料を基にして、空間に広がる地層を連想させ、見えない土地の内部を連想する力を学ばせる。 ・年間を通して天気的事象に触れ、季節ごとの雲の動き方を理解させ、気圧の概念も習得させる。

