

教育課程実施状況調査



「知識・技能」の定着に課題が残る

- ・小6理科は、教科全体の正答率が59.6%で、目標値を4.7ポイント下回った。
- ・観点別に正答率を見ると、すべての項目で目標値に届かなかった。中でも、「知識・技能」が62.4%で、目標値を6.0ポイント下回った。

対称児童数	設問数	県正答率	目標値	目標値との差	全国正答率
624人	30問	59.6%	64.3%	-4.7	66.2%

種別		設問数 (問)	県正答率 (%)	目標値 (%)	県-目標値 (ポイント)	全国正答率 (%)
問題の内容	教科全体	30	59.6	64.3	-4.7	66.2
	基礎・活用					
	基礎	21	64.7	70.0	-5.3	72.0
	活用	9	47.7	51.1	-3.4	52.5
	領域					
	物質・エネルギー	9	48.7	53.3	-4.6	53.6
	生命・地球	21	64.3	69.0	-4.7	71.5
評価の観点	知識・技能	16	62.4	68.4	-6.0	69.8
	思考・判断・表現	14	56.4	59.6	-3.2	62.0
	主体的に学習に取り組む態度	5	45.8	49.0	-3.2	50.0
解答形式	選択式	20	62.0	65.8	-3.8	67.6
	短答式	8	59.4	66.9	-7.5	68.0
	記述式	2	36.6	40.0	-3.4	44.1

設問別正答率

通し 番号	解答 形式	観点			活用 観点	問題の内容	領域		出題のねらい	県 正答率	目標値	全国 平均
		知	思	態			物 工	生 地				
1	短答	○				天気の変化		○	日本付近でよく見られる雲の動き方を理解している。	59.1	70.0	71.6
2	選択		○					○	雲の量から天気を判断することができる。	29.6	60.0	57.8
3	選択		○					○	気象衛星の雲画像と雨量情報を結びつけて考えることができる。	92.0	85.0	92.0
4	選択		○					○	雲画像から、翌日の天気を予測できる。	56.6	55.0	57.7
5	選択		○	○	○	植物の発芽と成長		○	仮説を確かめるための対照実験と結果を構想することができる。	50.3	50.0	48.3
6	短答	○						○	種子の発芽に必要な養分をでんぷんと呼ぶことを理解している。	74.8	80.0	84.4
7	選択		○	○	○			○	植物の成長に必要な条件をもとに、ミニトマトを育てるのに適切な場所を推測することができる。	50.2	50.0	50.7
8	選択	○				けんぴ鏡の使い方		○	けんぴ鏡の使い方を身に付けている。	57.9	65.0	65.5
9	選択	○						○	けんぴ鏡の見え方を理解している。	18.1	30.0	26.5



小6理科



通し 番号	解答 形式	観点			活用 観点	問題の内容	領域		出題のねらい	県 正答率	目標値	全国 平均
		知	思	態			物 工	生 地				
10	短答	○				人のたんじょう		○	卵と精子が結び付くことを受精と呼ぶことを理解している。	76.9	80.0	81.1
11	選択	○						○	人の子どもが胎内にいる期間と生まれたときの大きさを理解している。	69.6	80.0	81.2
12	選択		○			魚のたんじょう		○	水槽の中のメダカのおすを指摘できる。	96.5	85.0	96.9
13	選択	○						○	メダカのたまごの育つ順番を理解している。	93.4	85.0	95.1
14	選択	○				植物の花のつくりと実		○	ヘチマの花のつくりを理解している。	53.8	70.0	69.9
15	選択	○						○	アサガオの花粉がつくられる部分を理解している。	53.0	60.0	59.2
16	記述		○	○	○			○	ヘチマとアサガオで、実験の結果に違いがあった理由を説明することができる。	42.0	50.0	54.9
17	短答	○				流れる水のはたらき		○	侵食について理解している。	62.5	75.0	79.0
18	選択	○						○	大きくて角張った石が見られる場所を理解している。	96.2	85.0	95.0
19	選択		○					○	川の増水により、土地のようすが変わることがあることを指摘できる。	86.2	85.0	89.2
20	選択	○				物のとけ方	○		物をとくす前後で全体の重さは変わらないことを理解している。	82.4	80.0	83.0
21	選択	○						○	水溶液は均一になることを理解している。	16.0	30.0	21.7
22	短答		○		○			○	グラフを読み取り、食塩水とミョウバンの水溶液を判断する方法を推測することができる。	49.8	50.0	49.2
23	選択	○				電流のはたらき	○		電磁石の極の性質について理解している。	53.0	60.0	59.5
24	短答		○		○			○	電磁石の力を強くする条件を調べる対照実験の誤りを指摘できる。	40.9	55.0	54.8
25	短答	○			○			○	電流の大きさを大きくすると、電磁石の力が強くなることを理解している。	55.8	60.0	61.2
26	選択	○				天気の変化		○	台風の進み方を理解している。	76.0	85.0	83.1
27	短答		○	○				○	台風による被害が台風のどのような特徴によるものか推測することができる。	55.1	65.0	62.9
28	選択		○		○	ふりこのきまり	○		メトロノームのおもりを上下に動かすことが、ふりこの何の条件を変えることか指摘できる。	74.2	75.0	79.2
29	選択		○		○			○	予想が正しいとした場合に得られる結果を推測することができる。	34.6	40.0	40.9
30	記述		○	○	○			○	実験の結果から、メトロノームのテンポを速くする方法を判断し、その理由を説明することができる。	31.3	30.0	33.2

③

④

①～④は課題となる設問を示している。



【課題となる設問】① 通し番号 2

	県正答率	目標値	目標値との差	全国正答率	全国との差	観点	形式
正答率 (%)	29.6	60.0	-30.4	57.8	-28.2	思	選択
問題の内容	天気の変化						
出題のねらい	雲の量から天気を判断することができる。						

【課題となる設問】② 通し番号 9

	県正答率	目標値	目標値との差	全国正答率	全国との差	観点	形式
正答率 (%)	18.1	30.0	-11.9	26.5	-8.4	知	選択
問題の内容	けんび鏡の使い方						
出題のねらい	けんび鏡の見え方を理解している。						

【課題となる設問】③ 通し番号 14

	県正答率	目標値	目標値との差	全国正答率	全国との差	観点	形式
正答率 (%)	53.8	70.0	-16.2	69.9	-16.1	知	選択
問題の内容	植物の花のつくりと実						
出題のねらい	へちまの花のつくりを理解している。						

【課題となる設問】④ 通し番号 24

	県正答率	目標値	目標値との差	全国正答率	全国との差	観点	形式
正答率 (%)	40.9	55.0	-14.1	54.8	13.9	思	短答
問題の内容	電流のはたらき						
出題のねらい	電磁石の力を強くする条件を調べる対照実験の誤りを指摘できる。						



授業改善の POINT

小6理科



観察、実験器具の操作に関することや、実験結果の考察を考えたり記述したりすることに経年的な課題がみられる。

これらの課題を踏まえ以下に授業改善のポイントを示す。

(1) 目的に応じて観察、実験器具を操作することができるような工夫をする

- ・観察、実験器具の操作の目的を明確にする。
- ・器具の操作の手順の理解だけでなく、操作の意味を捉える授業展開をする。
- ・協働的な学習の中で、観察、実験器具の誤った操作に気づき、適切に操作する方法が行えるようにする。
- ・観察、実験の充実を図るため、実験器具等の配置を児童に周知しておき、児童が活動しやすいようにする。

(2) 実験結果を基に分析して考察し、その内容を記述することを重視する

- ・実験結果を表に整理する際、定量的に表せるようにする。
- ・考察においては、実験結果という事実と解釈の両方を整理して説明する。

(3) 実験の見通しを持ち、解決の方向性について構想し、より妥当な考えへ改善できるような工夫をする

- ・予想や仮説を発想して自分の考えを明確にするために、図などに表現できるようにする。
- ・実験の前に自分の考えを持って話し合う場面を設定し、他者の予想の内容を把握する場面を設ける。
- ・自分の考えと異なる他者の予想も把握することで実験の見通しを持てるようにする。
- ・実験結果の見通しと実験結果を比較し、予想と実験結果の「一致」や「不一致」を明確にすることで、より妥当な考えに改善できるようにする。「不一致」の場合は予想や実験方法を見直し、より妥当な考えに改善できるようにする。

(4) 実験において「変える条件」と「変えない条件」を整理して実験の計画をたてる工夫をする

- ・その実験で扱う量にはどのようなものがあるか考えたり、整理したりする場面を設ける。
- ・実験を構想する際、「変える条件」と「変えない条件」について考える。
- ・条件を変えた場合どのようなようになるか予想する。

(5) 自然現象や、自然事象はまず実物をよく観察し、共通点や相違点について気付けるような工夫をする

- ・観察のスケッチにおいては、共通点や相違点を意識できるようにする。
- ・観察記録を黒板にはったり、拡大して提示したりして、各自が複数の観察記録を比較する活動を通して、共通性や相違点に気付けるようにする。
- ・実物を見ることを基本とし、より多角的に自然の事物・現象を捉えるためにICTを有効に活用する。