

令和4年度中学校理科

問題番号	問題の概要	課題のある内容	学習指導要領の分野・領域	対策例の概要（報告書等より）	関連する問題	参考	教科書	学年	時期	関連する主な単元
2(2)	気圧、気温、湿度の変化をグラフから読み取り、雲の種類の変化と関連付けて、適切な天気図を選択する。	継続的に記録した空の様子を撮影した画像と百葉箱の観測データを天気図に関連付けて、天気の変化を分析して解釈する。	第2分野 「地球」を柱とする領域	天気の変化を科学的に探究する上で、温帯低気圧に関する知識を活用し、観測データから読み取った情報を天気図と関連付けて考察することが大切である。その際、複数の観測データから読み取った情報を統合し、分析して解釈できるように指導する。 ※課題のみられた問題 P7 参照		・ R4報告書 P26～35	東京書籍	2年	11月	天気とその変化〔雲のでき方と前線〕
							大日本図書	2年	2月	気象のしくみと天気の変化〔天気の変化〕
3(3)	水素を燃料として使うしくみの例の全体を動かせるおおもとを指摘する。	化学変化に関する知識及び技能と「エネルギー」を柱とする領域の知識及び技能を関連付け、水素を燃料として使うしくみの例の全体を動かせるおおもととして必要なものを分析して解釈する。	第1分野 「エネルギー」を柱とする領域 第1分野 「粒子」を柱とする領域	身近な現象を科学的に探究する上で、化学変化と「エネルギー」を柱とする領域の知識及び技能を関連付け、分析して解釈できるようにすることが大切である。水の電気分解や水素の燃焼等の化学変化には、電気、熱、光等「エネルギー」を柱とする領域が関連していることに気付くようにするとともに、化学変化が生み出される過程についても触れながら指導する。 ※授業アイデア例 P21 参照		・ R4報告書 P36～43	東京書籍	2年	5月	化学変化と原子・分子〔酸素がかかわる化学変化〕
								2年	2月	電気の世界〔電流の性質〕
							大日本図書	2年	5月	化学変化と原子・分子〔いろいろな化学変化〕
								2年	11月	電流とその利用〔電流と回路〕
5(1)	おもりに働く重力とつり合う力の矢印を選択し、その力について説明する。	力の働きに関する知識及び技能を活用して、物体に働く重力とつり合う力を矢印で表し、その力を説明する。	第1分野 「エネルギー」を柱とする領域	力の働きについて科学的に探究する上で、力は大きさと向きによって表されることや物体に働く2力のつり合いなど、目に見えない力を矢印で表して説明できるように指導する。その際、物体に力を働かせる実験を行い、一つの物体に二つの力が働いていることに気付くようにし、それらの力の大きさや向きを矢印で表して、つり合いの関係を説明する学習場面を設定することが大切である。		・ R4報告書 P52～61	東京書籍	1年	11月	身のまわりの現象〔力の世界〕
							大日本図書	1年	11月	身近な物理現象〔力のはたらき〕
5(3)	考察の妥当性を高めるために、測定範囲と刻み幅をどのように調整して測定点を増やすかを説明する。	考察の妥当性を高めるために、測定値の増やし方について、測定する範囲と刻み幅の視点から実験の計画を検討して改善する。	第1分野 「エネルギー」を柱とする領域	身近な物理現象を科学的に探究する上で、考察の妥当性を高めるために、実験結果の処理について振り返り、実験の計画を検討して改善することは大切である。測定値の不足から妥当性の高い考察が行えない場合には、測定する間隔や範囲等の改善点を明確にし、それらを基に実験の計画を検討して改善する学習場面を設定するなどして指導する。 ※課題のみられた問題 P8 参照 ※授業アイデア例 P25 参照	H30 7(2) H30 8(2) H27 1(4)	・ R4報告書 P52～61 ・ 富山県特徴的な問題 P18(5月配布) ・ H30報告書 P65～73 P74～83 ・ H27報告書 P22～36	東京書籍	1年	11月	身のまわりの現象〔力の世界〕
							大日本図書	1年	11月	身近な物理現象〔力のはたらき〕
7(2)	吸湿発熱繊維に水蒸気を多く含む空気を通した一つの実験だけで行った考察について、課題に正対しているかどうかを検討し、必要な実験を指摘する。	実験の結果が考察の根拠として十分かどうか検討し、必要な実験を指摘して、実験の計画を改善する。	第1分野 「粒子」を柱とする領域	科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する上で、探究の過程や方法を振り返り、実験の計画や操作等の妥当性について検討して改善することは大切である。話し合い活動を通して、実験の計画や考察が妥当か検討し、より適切な実験の計画を考えられるように指導する。 ※授業アイデア例 P29 参照	H27 1(5) H24 1(5)	・ R4報告書 P70～76 ・ 富山県特徴的な問題 P17(5月配布) ・ H27報告書 P22～36 ・ H24報告書 P342～365 ・ H24授業アイデア例 P13～14	東京書籍	1年	9月	身のまわりの物質〔物質の姿と状態変化〕
							大日本図書	1年	9月	物質のすがた〔物質の状態変化〕
8(1)	アリの視覚による情報を基に行列をつくるかを調べた実験の結果を基に、課題に正対した考察を記述する。	アリの行列のつくり方を探究する場面において、視覚による情報を基に行列をつくるかを調べた実験の結果を分析して解釈し、課題に正対した考察を行う。	第2分野 「生命」を柱とする領域	観察、実験の結果を分析して解釈する上で、課題で明らかにしようとしていることは何かを意識して考察することが大切である。問題を見だして設定した課題と考察が正対しているか、考察の根拠は明確かなどの検討を促す学習場面を設定する。その際、具体例を示しながら根拠を基に考察を繰り返すことで、課題に正対した考察を行うことができるように指導する。 ※課題のみられた問題 P9 参照		・ R4報告書 P78～87	東京書籍	2年	10月	生物のからだのつくりとはたらき〔刺激と反応〕
							大日本図書	2年	10月	生物の体のつくりとはたらき〔動物の体のつくりとはたらき〕

対策のヒントに掲載した調査問題は、学力向上推進チームHPに設問別ワークシートとして掲載しています。

令和4年度全国学力・学習状況調査の問題のうち、本県児童生徒に課題がみられた問題に関して、その概要及び「授業アイデア例」等のページや教科書の関連単元等をまとめました。各学校の実態に応じて活用してください。