

目 次

●巻頭言	◎憶測の対極としての科学 文部科学省 初等中等教育局 教育課程課 教科調査官 渋谷 一典		
●特集「『探究する力』を高める科学技術教育」			
◎探究の過程を重視した学習の充実		秀明大学	清原 洋一 2
◎授業展開の中で「探究する力」を高める工夫		四街道市立吉岡小学校	中村 光宏 4
◎探究する力を高める授業形式の工夫			
～ディベート活動を取り入れた授業を通して～		市川市立第一中学校	飯高浩太郎 6
◎科学的探究活動における課題設定への工夫と実践			
～ワークシートを用いた具体的な課題の設定～		千葉県立木更津高等学校	神谷 義一 8
◎特別支援学校 高等部 専門学科における「探究する力」を高める理科教育 ～体験をもとに、生徒が主体的に取り組むために～		千葉県立特別支援学校流山高等学園	深野 剛 10
●トピックス			
◎野草の花暦メモから気づいたこと		千葉県立成東高等学校	宮本 明宜 12
◎自然と共生する地域づくり ～自然再生・生物多様性のシンボル コウノトリ～		株式会社 野田自然共生ファーム	木全 敏夫 14
◎房総半島周辺の藻場とその現状		千葉県立中央博物館分館 海の博物館	菊地 則雄 16
◎「第10回科学の甲子園千葉県大会」を終えて		千葉県教育庁教育振興部学習指導課	長嶋 健二 18
●授業のヒント			
◎探究する力を高めるための授業の工夫			
～新単元「音のふしぎ」を6年生で学習する活動を通して～		浦安市立入船小学校	植田 一史 20
◎理科の見方・考え方を活用し、問題解決する力の向上を図る理科学習			
～身近なもののつくり方に目を向ける活動を通して～		酒々井町立酒々井小学校	郷田 教一 21
◎数値化ですっきり理解！！「てこの授業」		袖ヶ浦市立蔵波小学校	田中 秀明 22
◎科学的に探究、推論し、自分の言葉で表現する力を育てる			
ーアクティブ・ラーニング型授業の実践を通してー		我孫子市立白山中学校	大澤 直 23
◎現象を質的・実体的な視点で捉えるために		大多喜町立大多喜中学校	森井 那友 24
●コラム			
◎天使のはしご		千葉県総合教育センター	朝倉真由美 25
●科学について思うこと			
◎理科の学びについて思うこと		千葉県教育庁葛南教育事務所	平山 昌広 26
◎私を支えるキーストーン		千葉県教育庁東葛飾教育事務所	高石 哲男 28
◎科学的に探究する活動		千葉県教育庁東上総教育事務所	関 智之 30
◎「問い」の持つ力を活かした授業づくり		千葉県教育庁東上総教育事務所	近江 正 32
◎理科の魅力とは		千葉県教育庁南房総教育事務所	國吉 浩二 34
●研究・実践レポート			
◎生活や社会で利用される技術の基礎的な理解と技術を身につけ、学んだことを次の学習や生活に生かすことのできる力を育む指導のあり方 ～主体的・対話的で深い学びを通して～			
技術・家庭 技術分野		八千代市立八千代台西中学校	鈴木 溪 36
技術・家庭 家庭分野		八千代市立大和田中学校	入江 良子 38
●令和元年度長期研修生報告			
◎食塩水が均一のままであることを納得させる授業の開発		船橋市立塚田小学校	中野 誠二 40
◎生物多様性の実感と学習意欲を向上させる教材・教具の開発		市川市立第三中学校	清原 諭高 41
◎実社会との関連性を見いだし、生徒の意思決定を促す理科学習		佐倉市教育センター	谷野 研 42
◎第6学年「電気の利用」において風力発電を題材にして日常生活と理科学習との関連を見いだしさせる授業開発		銚子市立双葉小学校	水田 裕一 43
◎「電流とその利用」における有用感を高める授業の開発		銚子市立銚子中学校	伊勢崎 慧 44
◎地層学習における空間認識能力の育成に関する実践的研究		芝山町立芝山小学校	高松 真人 45
◎技術に関連付けて捉える見方・考え方の育成		館山市立第三中学校	白井 隆太 46
●センターだより			
◎科学技術教育に関する研修事業について		千葉県総合教育センター	鈴木 康治 47
◎調査研究事業「高等学校の新教科『理数科』に関する研究」		千葉県総合教育センター	中村 典雅 48
◎調査研究事業「小・中学校理科における科学的に探究する学習の進め方に関する研究」		千葉県総合教育センター	鈴木 啓督 50
◎児童生徒の理科離れ対策事業		千葉県総合教育センター	長谷川 礼子 52
◎千葉県児童生徒・教職員科学作品展		千葉県総合教育センター	渡部 智也 54
◎ものづくりパワーアップ教室		千葉県総合教育センター	矢部 雅彦 56