

目次

●巻頭言

- ◎問いながら学ぶこと 東京学芸大学 長尾 篤志

●特集「新教科 理数」～理数探究基礎・理数探究の充実に向けて～

- ◎「探究」を始めるためのヒント 千葉県立木更津高等学校 小泉 治彦 2
◎高大「接続」に向けて 千葉県立船橋高等学校 菅野 裕司 4
◎理数探究基礎の導入と実践～普通科における理数の導入～ 千葉県立千葉東高等学校 北川 輝洋 6
◎探究学習を軸とした学校体制づくり 宮城県仙台第三高等学校 渡部 敦 8
◎千葉県庁で実施している測量業務について～ドローンを活用した測量技術の紹介～ 千葉県商工労働部産業振興課 細川 哲義 10

●トピックス

- ◎千葉県から空を探る～生徒とともに、そしてライフワークとして～ 星槎大学 武田 康男 12
◎アルミニウムとバイオミネラルの接点 日本大学 久保田正広 14
◎チバニアンに関する社会教育の現状と普及啓発の取組 千葉県立中央博物館 奥田 昌明 16
◎第12回科学の甲子園千葉県大会 千葉県教育庁教育振興部学習指導課 金子 聖 18
◎視覚障害のある生徒に対する理科教育～生徒の理解を深め、探究する力を高めるために～ 千葉県立千葉盲学校 椿原 大樹 20

●授業のヒント

- ◎音の指導～子供たちが、体験を通して学べる教具の工夫～ 富津市立天羽小学校 鈴木 大輔 22
◎外部人材の積極活用で主体的な学習を目指す 野田市立みずき小学校 梅 建 23
◎ICT活用による相互作用型演習実験講義の実践～思考力、判断力、表現力の育成を目指して～ 千葉県立千葉南高等学校 高橋 大輔 24
◎伝える相手を意識することで情報活用能力を高める 我孫子市立布佐中学校 浅妻永一朗 25
◎基礎・基本の定着を図る、ICTを活用した授業の工夫 千葉県立佐倉東高等学校 早川 美樹 26

●コラム

- ◎科学技術の素晴らしさをもっと伝えよう 千葉県総合教育センター 鈴木 康治 27

●科学について思うこと

- ◎教員として大事にしていること 千葉県教育庁東葛飾教育事務所 関 季史 28
◎学びが広がる地域の自然教材 千葉県教育庁北総教育事務所 柴田 道世 30
◎表現の楽しさを知ることは、きっと科学につながる 千葉県教育庁東上総教育事務所 中井 博明 32
◎防災と理科教育 千葉県教育庁南房総教育事務所 青山 将 34

●令和3年度長期研修生報告

- ◎イオンの学習における深い学びを生み出す授業づくりー「化学変化と電池」の学習を通してー 八千代市立東高津中学校 武藤 諒 36
◎生物どうしのつながりの学びを深める理科の授業づくりー学社連携とICTを活用してー 流山市立流山小学校 安達 玲子 37
◎持続可能な社会の構築に向けて思考・判断する力を育てる消費の学習ー金融や物の価値を実感させることを通してー 成田市立加良部小学校 柏木麻理子 38

●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 相浦 敦 39
◎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 安藤 春樹 40
◎令和4年度児童生徒の理科離れ対策事業 千葉県総合教育センター 谷井 栄子 42
◎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 樽林 剛 44
澤田 惟樹
◎小学校家庭科研修（伝達）と中学校技術・家庭科研修（伝達）について 千葉県総合教育センター 笠置賀奈美 46