

2025年度 科教協 東京支部 春の研究集会 兼 関東甲信越ブロック研究大会（東京大会プレ大会）

自然のしくみが「わかると楽しい！」教師が子どもと楽しめる授業作りを
後援 東京都教育委員会・小金井市教育委員会



- これだけは教えたい基礎的内容を学び合います すぐに使える単元プランやわかりやすい実験を紹介します
授業や実験観察で使える書籍の販売コーナーもあります 現地参加は事前申し込みはいりません どなたでも参加できます
- 会 場 : 中央大学附属中学校・高等学校 オンライン参加可能
中央線 武蔵小金井駅北口から京王バス「中大附属高校」下車
武蔵小金井駅北口から徒歩の場合 約18分
西武新宿線 小平駅南口から銀河鉄道バス「中央大学附属中学・高等学校」下車
 - 日 時 : 4月20日（日） 9:30~16:30（受付開始9:00）
 - 参加費 : 2,000円（学生は無料）東京支部の会費を払った方は1,500円
全体会・講演会・分科会のオンライン参加（事前申し込み必要）は無料！
 - 主 催 : 科学教育研究協議会 東京支部
 - 時 程

9:00		10:45	12:00		16:30
受付	科学お楽しみ広場	休憩	全体会 ≡ 講演会	昼食 休憩	分科会
9:30		11:00	13:00		

ミニ講演会：「自然の仕組みが分かって楽しかった授業の例：小学校・中学校から」

★分科会と全体会は、zoomで配信します。お楽しみ広場のzoom配信は行いません。

★お弁当の販売は行いません。昼食はご準備ください。近くにコンビニはあります。



科学教育研究協議会（科教協）は1954年設立の民間教育研究団体です

科教協は「自然科学をすべての国民のものに」をスローガンに、自然科学を楽しく学べる理科授業の創造をめざす教育研究団体です。創立以来、全国の教師や研究者など、幅広い人々の手によって研究

運動を発展させてきました。月刊誌『理科教室』（発行 メトロポリタンプレス）を編集しています。

都内各地にある理科サークルに参加してみませんか？

研究授業や実験のこと、理科授業について何でも、気軽に聞けます。当日受付で、都内のサークル一覧を配布します。

オンライン参加申し込み

★ QRコードもしくは下記URLよりオンライン参加申し込み可能です。

<https://forms.gle/Wn8JZQNN9uhLz4cd6>



★ オンライン参加締め切り：4月13日まで

昨年おこなわれた 春の研究集会も大好評でした！！

<参加者の感想から>

★ 私は、今回初めて研究集会に参加をさせていただきました。現在大学3年生で、中高の理科免許をもった小学校教員になることを目指して勉学に励んでいます。理科はもともと好きな科目でしたが、教育学部に入って、教材研究の面白さからさらに理科が好きになりました。サークルを通じて、この集会有ることを知り、参加させていただきました。
(小学校4・6年 分科会参加者)



<問い合わせ>

科教協東京支部事務局長 町田智朗（都立東村山西高校 勤務）
連絡先 e-mail: machitomo@mac.com

<科教協東京支部 HP>

<https://sites.google.com/view/ase-tokyo/ホーム>
※ 右のQRコードからご覧いただけます



科学お楽しみ広場一覧

■ 「センサーを使った物理基礎「力と運動」の実験」 ■ 「理科室を楽しくワクワクする場所に」 ■ 「化石と浮き沈み」 ■ 「チバニアンと地磁気逆転」 ■ 「動物の頭骨展示・植物のタネ展示・生活科のおもちゃ」 ■ 「群馬理科サークルのいろいろな実験」 ■ 「授業で使える優しくて本質的な実験器具多数」	■ 「実験素材紹介・頒布」 ■ 「小さな栗飾り」 ■ 「授業で使える教具（「地球時計」など）の紹介」 ■ 「ピンを逆さまにしても水は落ちない？」 ■ 「『理科教室』、おれの消えるコップと消える忍者 ■ 「南多摩理科サークルのいろいろな実験」 ■ 「ジェット風車～空気を感ずる回るストロー工作」 など
---	---

分科会一覧

※ 小学校の分科会は、教科書をお持ちください。

※ レポートの順番は都合により入れ替わることがあります。

小学校 低学年 (生活科)	① 「子どもが自然にはたらきかける「しぜんのたより」」 子どもたちの「気づく目」を育む、「しぜんのたより」の活動を報告します。 ② 「生き物を飼育しよう」 子どもたちが捕まえてきた生き物を、実際に教室で飼育しました。生き物に関わり、夢中になった子どもたちの姿を報告します。 ② 「町探検」 子供たちの住む地域にある公共施設や商店。子供たちがどのような視点をもてば生き生きと能動的に学べるか、皆さんと検討します。	林 義人さん（明星学園小学校・科教協埼玉支部） 山崎 美穂子さん（しもつけ理科サークル） 大谷 真樹子さん（南多摩理科サークル）
小学校 3年	① 「自然観察の目のつけ所」 「身の回りの生物」での、①花に着目した植物の仲間分け、②昆虫の体のつくりと生活様式との関係などについて提案します。 ② 「音」 導入はストロー笛で。「音が出ているとき、モノはふるえている」ことをビーズやゴムを使って可視化します。	宮内 金司さん（牛久市理科支援員） 児玉 久美子さん（理科授業研究会）
小学校 4年	① 「雨水のゆくえと地面の様子」 考え、議論して、実験で決着をつける、1時間1時間が楽しい授業を提案します。 ② 「電流のはたらき」 電気回路の学習について、1時間ごとに「何を」「どのように」教えるか計画しました。実際の実験方法を演示します。	野末 淳さん（埼玉小学校理科サークル） 池田 修平さん（埼玉小学校）
小学校 5年	① 「植物の発芽と成長」 種子はどんな条件で発芽し成長するのか、栽培を順調に進めていくために必要な準備や実験観察の方法について提案します。 ② 「動物の繁殖」 「メダカのたんじょう」から「ヒトのたんじょう」につながる授業プランです。子どもの疑問に答えることで生まれたプランです。	箕輪 秀樹さん（しもつけ理科サークル） 吉田 学さん（足立理科サークル）
小学校 6年	① 「物の燃え方と空気」 6年生はどの教科書も「物の燃え方」から始まります。忙しい時に手軽で興味をひく「気体の学習」から入ることを提案します。 ② 「植物のからだのはたらき」 教科書で学ぶ、水や養分の通り道、蒸散、光合成の内容からもう一歩踏み込みませんか。植物学習の本質をみなさんと学びたいです。	木村 匡司さん（板橋練馬理科サークル） 長江 真也さん（足立理科サークル）
物 理	① 「静力学の基礎を考え直す」 力の合成・分解、重さと質量・重力の関係、張力・垂直抗力をどうとらえるか、検討します。 ② 「パスカルの原理説明機、空気の質量測定器などを簡単に作れる方法の実技」 パスカルの原理説明機、空気の質量測定器などを簡単に作れる技を開発しました。それを実際に見て真似して作ってもらいます。 ③ 「学び合い高め合う電流と磁石の授業（中2実践記録）」 学級で「電磁石の鉄心を抜き電流を流す。磁場は生じるか？」を議論しました。対話を通して概念習得を目指した実践の報告です。	松本 節夫さん（東京物理サークル／元芝中・高等学校） 岩 間 滋さん（岩手科教協） 手塚 博紀さん（中央沿線理科サークル）
化 学	① 「中1は「質量、体積、密度」の学習から始めよう！」 3年間の学習の前提として学習しておきたい内容を、実験と授業の記録で紹介します。発表やノートの書き方の指導も提案します。 ④ 「電池における金属の標準電極電位と起電力」 電池は2種類の金属の電位の差から電圧を得るが、非金属の電極も電池として成り立つ。これをボルタ電池の仕組みから解説する。	桑川 祥一さん（しもつけ理科サークル） 阿部 啓太さん（共立第二女子中学校高等学校）
生 物	① 「小学生に「進化」の実感を～恐竜の骨格とメダカの生体から～」 4年「体のつくりと運動」と5年「メダカのたんじょう」の学習内容を膨らませて、生物の進化を実感できるプランを提案します。 ② 「生物基礎の細胞学習をどう構成するか」 生物学の最も基本的な概念の一つである細胞概念を、生物基礎の中でどのように形成するのか、そのプランを提案したいと思います。	橋本 優佳さん（啓明学園初等学校） 平山 勲さん（生物サークル）
地 学	① 「中2 気象学習の提案」 大気圧によって大気は循環し、それにともなって水の姿が変わることを学習します。大気圧は大気その状態として持つ量です。 ② 「伊豆大島を題材としたフィールドワークと探究活動」 フィールドワークをどのように探究活動へ結びつけるのか。本校で毎年行っている伊豆大島巡検を題材とした実践報告です。	鈴木 邦夫さん（科教協埼玉支部） 久富 悠生さん（都立三鷹中等教育学校）
自然と 社会	① 「国立天文台敷地の開発問題と学校統廃合問題を、理科教師の視点から考える。」 国立天文台北側敷地の開発は三鷹市の学校を核とした新たなまちづくり【おおさわ commons】として計画進行中。 ② 「都市の環境保全活動、ジュンサイを残そう市民の会の活動と三番瀬市川側の人工干潟計画」 堀 しづ子さん（科教協千葉支部 浅草橋サークル） 地域で環境保全活動を行っています。三番瀬では人工干潟計画が進んでいます。市民はどんな環境保全を目指すべきでしょうか。	菊地 みどりさん（大沢地区の未来を考える会） 堀 しづ子さん（科教協千葉支部 浅草橋サークル）
教員養成	① 「教員養成分科会で学んだこと」 多くを学び、考えてきた6年目を迎える教員養成です。教職課程に学ぶ学生にはどのような学びが必要なのかを考えたいと思います。 ② 「教員にとって授業づくりに必要な要素」 自立した教員として授業づくりに必要な要素を考えています。担当している「理科教育論」の実践として検討してください。	谷 哲弥さん（京都教育大学非常勤講師） 岩崎 敬道さん（東京都市大学名誉教授）
障害児・者と 自然科学教育	① 「こどもの姿からつくる授業」 こどもたちから始めた空気砲や電気の授業。皆さんと一緒に考える機会にできれば幸いです。 ② 「障害児学級・学校の教材づくりアラカルト」 授業ですぐ役立つ教材満載。作り、食べる教材も。科学読み物から年間計画まで。持ち込み大歓迎です。	門田 光永さん（江東授業づくりサークル） 伊藤、黒田、市川（障害児・者と自然科学教育サークル）