

初めての方大歓迎！ 1日かけてじっくり勉強してみませんか？

こうすればおもしろい理科の授業！

—自然科学を学ぶ楽しさを子どもたちと—

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
ビデオで授業の様子を紹介する分科会もあります 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

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9日(日) 9:30~16:00 (受付開始9:00)

● 参加費：2,000円(学生は無料) ※当日払い

● 主催：科学教育研究協議会 東京支部

● 時程

	9:00		12:00	13:00		16:00
受付	9:30	分科会(午前)	休憩	支部総会	昼食休憩	分科会(午後)
			12:20		13:30	

★支部総会は「多目的ホール(7階)」でおこないます。★お弁当の販売は行いません。

★16:30からのムササビ観察会(生物と地学合同フィールドワーク)は、定員20名(朝の受付で先着順)。雨天中止。

※新型コロナウイルスの状況によっては、変更もあります。変更があった場合、ホームページに掲載します。

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 本の泉社)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。

昨年4月におこなわれた 春の研究集会も大好評でした

<参加者の感想から>

★ 3年生の理科授業のポイントでは、児童に捉えさせたい所が細かく書いてあり、理科が専門でない人もわかりやすいと思った。風、ゴムで動かそうでは、自分で実際におもちゃを作ってみて学べたので、クラスでも実践してみたい。(小学校3年分科会)

★ 5年生の年間学習計画をはじめにお話ししてくださったので、年間通しての見通しをもつことができ、とても勉強になりました。植物の繁殖についても各単元においても、ねらいを明らかにし、単元の授業に取り組んでいきたいと思いました。(小学校5年分科会)

★ 物理基礎の動摩擦力をどのように教えるのかの議論が、とても考えさせられるものであった。電流が作る磁場においても、実際の映像が見られて、とても参考になった。(物理分科会)



<問い合わせ>

科教協東京支部事務局長 町田智朗(都立高校 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



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 「生活科に科学的な視点と低学年年りの学習方法をプラスしよう」 基調提案と参加者の疑問や質問、悩みなど何でも交流します。	高鷹 敦さん（東京小学校理科教育研究会）
	② 「自然のたより」 見つけた自然を発表し、話し合いながら、自然に働きかける力や、言葉で表現できる力を育て、学級作りの柱にもなります。	佐々木 仁さん（足立理科サークル）
	③ 「せかいでひとつ わたしのおもちゃ（音を出してみよう）」 音を出しているものは震えている、事実をとらえながら、身の回りのものを使って自分のおもちゃ作りを工夫できる力も育てます。	大谷 真樹子さん（南多摩理科サークル）
	④ 「科学のおもちゃ作り・お薦めベスト7」 教科書教材との関連も持たせながら物を動かす原理や仕組みとの出会いを演出し、発展させる最低限3時間の「レシビ」。	（足立理科サークル）
小学校 3年	① 「3年「音」の授業プラン」 「教科書を見て、教材を買って、やれば良い」ではなく、何を学ばせたいか、どんな思考をさせたいかを考えたいと思います。	真野 功さん（南多摩理科サークル）
	② 「こん虫」 子どもたちが生き生きと観察しながら、こん虫の生きている姿を理解できる学習プランを紹介します。一緒に考えましょう。	堀 雅敏さん（中央沿線理科サークル）
	③ 「タブレットを生かした理科の観察指導」 1人1台端末の時代となり理科でもタブレットの活用が求められています。タブレットを生かした観察指導の実践を報告します。	新行内 隆明さん（江戸川理科サークル）
	④ 「3年の年間計画と「風やゴムの力」」 初めて出会う理科の学習をいかに楽しくするか、それぞれの単元の工夫を紹介していこうと思います。	小幡 勝さん（南多摩理科サークル）
小学校 4年	① 「各単元で大事にしたいこと」 4年の各教科書を見ながら各単元の学習ポイントを紹介します。教科書を持ってきてください。	高橋 洋さん（足立理科サークル）
	② 「閉じ込めた空気と水」 これは空気と水の体積に関わる学習です。体積の学習や注射器を使った実験など、この単元で大事にしたいことを紹介します。	高橋 洋さん（足立理科サークル）
	③ 「1時間の授業をどう進めるか」 1時間の授業をどのように進めるか、実際の授業映像を見ながら、わたしが大事にしてきたことを紹介します。	高橋 真由美さん（自然科学教育研究所）
	④ 「骨と筋肉」 骨と筋肉のしくみと働きを、ニワトリの手羽先を使って確かめます。	吉田 学さん（自然科学教育研究所）
小学校 5年	① 「1学期の理科で大切にしたいこと」 1学期の理科の内容の紹介と「メダカのたんじょう」を例に授業づくりをどうするか提案します。	小佐野 正樹さん（足立理科サークル）
	② 「植物の発芽と成長の授業実践と授業の進め方」 「植物の発芽と成長」について関連する単元との繋がりも含めてお話しします。	鈴木 マドカさん（足立理科サークル）
	③ 「天気と情報」 5年天気学習を、観察や実験ができる課題を設定したり、ICTを活用したりできる学習を提案します。	長江 真也さん（足立理科サークル）
小学校 6年	① 「理科の勉強が好きになる授業を！」 教材準備、授業の進め方、ノートの使い方等…、1年間の学習計画も含め提案します。「植物の体と生活」の指導計画もお話しします。	宮崎 巨さん（南多摩理科サークル）
	② 「ものの燃えかた」 実験が多い単元なので、丁寧に実験をしたいと思います。物が燃えるということと、気体に興味やわくような実験を提案します。	児玉 久美子さん（江戸川理科サークル）
	③ 「動物と食べ物」 1学期に、無機物・有機物の燃焼に伴う温度上昇や、質量変化を学んだ6年生です。様々な角度から、ご検討頂ければ幸いです。	是恒 鴻太さん（明星学園小学校）
物 理	① 「摩擦力を受ける物体の運動」 力を受ける場合から入る慣性の授業、全8回中6回目。力を受けているから減速(負に加速)と捉えさせたい。授業の記録映像あり。	阿久津 嘉孝さん（中央沿線理科サークル）
	② 「中学生にオームの法則をどう教えるか」 中学2年生がオームの法則をどのように理解していったのか、どこに難しさを感じるのか、実践記録をもとに報告します。	川島 健治さん（東京物理サークル）
	③ 「熱力学第1法則をどう教えるか」 物理基礎の熱力学第1法則をどう扱うか、それに関連して中学高校の熱の学習をどう進めたいか、考えます。	松本 節夫さん（東京物理サークル/元芝中・高等学校）
	④ 「ガリレオ工房の新作手軽実験」 CO ₂ が赤外線吸収、水のCO ₂ 吸収、レーザー無しで光の全反射&音を見る、シュリーレンで溶解観察、水スクリーン他 お土産あり	滝川 洋二さん（ガリレオ工房）
化 学	① 「分子概念の導入問題」 「分子、原子、イオンが分かった」、と生徒たちに言わせたい。こんな授業を創り出す方策を考えましょう。明日の授業に期待するために。	松井 吉之助さん（東京科学研究所）
	② 「中学三年間の化学分野（物質学習）の全体構造」 中学三年間を通して、全体の到達目標、学年ごとの単元とその到達目標、具体的内容、教材を提案します。	伊藤 浩さん（中学校理科サークル）
	③ 「物質質量（mol）の導入の工夫」 物質質量（mol）でつまずいてしまう生徒が多くいます。一見バラバラな物理量を橋渡しできる物質質量の導入の工夫を報告します。	町田 智朗さん（中央沿線理科サークル）
生 物	① 「『ジュンサイを残そう市民の会』での400ℓ水槽内の水草調査」 食害で、池に生育困難な水生植物を大型400ℓ水槽に保護し被度等を調査することで、群落の1年の変化を明らかにしてみた。	堀 しづ子さん（科教協千葉支部 元私学中高教員）
	② 「1年間の選択生物の授業を振り返って」 ブタの心臓観察、ボルボックスとミドリムシの顕微鏡観察、校庭の樹木の毎木調査など、実物を五感で感じる授業を報告する。	森田 真理さん（科教協千葉支部 千葉県立行徳高等学校）
	③ 「地学分科会・生物分科会合同フィールドワーク 高尾山 — 奇跡の山 —」掃部条二（地学教育研究サークル）・岡崎弘幸（中央大学附属高等学校） *参加者は13:30に1階の受付に集合です。現在、日本有数の植生を誇る高尾山。その1億年に渡る歴史の一部を6号路を登りながら覗いて見ましょう。後半16:30からムササビの観察を行います。なおムササビ観察は定員20名で、雨天中止です。	
地 学	① 「中1 砂・石・化石が教えてくれること」 小学4年生から中学1年生向けに実施した地学講座と、中学1年の地学分野の実践から何を伝えたいかを発表します。	野田 啓司さん（海老名市立今泉中学校）
	② 「中3 地球と宇宙」 宇宙はビッグバンから始まり膨張しながら天体が運動していること、地球の運動により天体の日周・年周運動が起こることを学ぶ。	鈴木 邦夫さん（科教協埼玉支部）
	③ 「地学分科会・生物分科会合同フィールドワーク 高尾山 — 奇跡の山 —」 ※生物分科会の欄を参照よろしくお願ひします。	
障害児・者と 自然科学 教育	① 「みんなで話そう。交流しよう」 今まで、取り組んできたことや今年やりたいこと。子どもたちの様子や授業の工夫。それぞれの学級、学校のことなど話し、交流し、学び合ひましょう。	参加者みなさんで
	② 「自然に働きかけ、いっぱい楽しもう」 春の自然は、わくわくする「みつけた」がいっぱいです。年間の計画も見通しを持ってるように、話し合ひたいと思います。	伊藤 廣子さん（障害児・者と自然科学教育サークル）
	③ 「今年もやろうよ、ピタゴラ装置」 身近な物を使って仕掛けと装置を友達と作ります。どの子も大好きな活動に一生懸命。洗練された装置も紹介します。	矢島 健恵さん（調布授業づくりサークル）
③ 「藍を育てよう。育て方と種の頒布」 今年も藍の種をお分けします。育てて染め物を楽しめます。誰でも楽しめるたたき染めから生葉や乾燥葉染めまで。経験や情報も交流しましょう。	三浦 敏則さん（江東授業づくりサークル）	