

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
市販のテストとどう付き合うかも提案する予定 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

大好評 書籍販売もあります！

● 会場： 芝中・高等学校

東京メトロ 日比谷線 神谷町（3番出口）から徒歩5分
都営地下鉄 三田線 御成門（A1出口）から徒歩10分
都営地下鉄 大江戸線 赤羽橋から徒歩15分

● 日時： 4月16日（日） 9:30~16:00（受付開始9:00）

● 参加費： 2,000円（科教協会員は1,500円 学生は500円） ※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	分科会（午前）	支部 総会	昼食 休憩	分科会（午後）
	9:30	12:20	13:30	



支部総会は「1階会議室」でおこないます

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10月23日におこなわれた 秋の研究集会も大好評でした

<参加者の感想から>

★学校での実践や具体的な教材、指導法が学べました。生活科の「思考」と「気付き」の評価の方法、違いについて教えていただきました。レポートもすばらしかったので、すべての分科会のものかいただけるとありがたいです。（低学年分科会）

★何を身に付けさせるべきなのかを明らかにしながら、1時間1時間の授業の展開の仕方を教えていただき、実際に実験・観察をしたり、電磁石を作ったりすることができ、大変参考になりました。理科って楽しいと改めて思いました。（小5分科会）

★中学勤務だが、高校の学習内容に触れることができ、貴重な体験となった。中高連携の視点をもって授業に臨みたいと思う。放射性同位体についてのカリキュラムをどのようにしていくのか、小・中・高、また他教科との連携も欠かすことができないと感じた。（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（都立東久留米総合高校）
東久留米総合高校 Tel. 042-471-2510
e-mail: machitomo@mac.com

<科教協東京支部HP> <http://t-tokyosibu.net/>

- ・前年度までの感想や参加理由を読むことができます。
- ・東京で活動中のサークルの様子がわかります。
- ・東京支部メールニュースを申し込むことができます。

分科会一覧は裏面にあります

※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)	<p>① 見つけた自然を発表し合い、伝え合い、学び合う『自然のたより』にとりくんで 厳しい学校状況の中でも『自然のたより』ができるように学年の先生にも広げて実践、子どもたちの目が自然に向くようになりました。</p> <p>② 生活科「水や土であそぼう」を科学的に(1年)／「あまい水づくり」(2年) 「水でっぼう」「しゃぼん玉」「色水あそび」「すなあそび」などを、科学的な内容のある学習に。年間で大切にしたい単元例の資料も。</p> <p>③ 「こまづくり」 こまを作って遊びながら、工夫するための手立てが身につく、科学的な学習が楽しくできます。</p> <p>④ 「ほねと きんにく」 生活科の中でも自分の健康について考えられるように、少しでも体験を通して学べることはないか、考えてみましょう。</p>	<p>榑 京子(東京小学校理科研究会)</p> <p>高鷹 敦(東京小学校理科研究会)</p> <p>佐々木 絢乙(理科授業研究会)</p> <p>黒澤 智子(理科授業研究会)</p>
小学校 3年	<p>① 3年生の理科授業のポイント 教科書の各単元で大事にしたいことは何か? 1時間の授業構成、ノート指導のポイントなどをお話します。</p> <p>② 「春の野草を観察しよう」 芝中・高等学校付近で野草のフィールドワークをします。観察の視点をもって野草観察の楽しさを実感しましょう。</p> <p>③ 「風とゴムで動くおもちゃ」 「主体的、対話的で深い学び」には自然科学を教えることが大切です。この単元で何を、どのように学習させるか、提案します。</p> <p>④ 「ばくの歯、わたしの歯」 「先生、歯がぐらぐらする」歯への関心が高いこの時期に、歯の働きや生え変わりについて学習する提案です。</p>	<p>高橋 洋(自然科学教育研究所)</p> <p>市川 清子(江戸川理科サークル)</p> <p>佐々木 仁(相模原市立鶴園小学校)</p> <p>石川 雄治(関東学院六浦小学校)</p>
小学校 4年	<p>① 年間指導計画と授業づくり(空気の学習を中心に) 自然科学の本質を軸にした指導計画と、子どもたちが主体的・協同的に学ぶ授業づくりについて提案します。</p> <p>② 「天気による気温の変化」 活動中心の学習でなく、学んだことを使って考えられるプランを提案します。</p> <p>③ 「金属」 金属に共通した4つの性質を学習することで金属のイメージを持たせ、4年以後の学習をよりたしかなものにしたという提案です。</p> <p>④ 「4年生の電気の学習」 電池・豆電球・モーターなどを使って、つなぎ方や数との関係、電気の働きや回路の秘密を、一歩踏み込んで明らかにします。</p>	<p>児玉 久美子(理科授業研究会)</p> <p>野末 淳(埼玉小学校理科サークル)</p> <p>高橋 真由美(足立理科サークル)</p> <p>中井 孝之(和光鶴川小学校)</p>
小学校 5年	<p>① 「5年の年間計画」 子どもたちが理科の授業を心待ちにできるよう、5年の教科書の検討と年間計画を提案します。</p> <p>② 「植物の繁殖」 「発芽と生長」「実や種子のできかた」という事実を「繁殖」という視点から見て、学習計画を提案します。</p> <p>③ 「動物の繁殖」 メダカからヒトにつながる「動物の繁殖」の様子を学習します。</p> <p>④ 「天気学習」 「天気学習」をパソコンの使い方のためではなく、水の循環が分かる学習にしたいと思います。</p>	<p>小幡 勝(町田市立忠生小学校)</p> <p>高鷹 真吾(町田市立忠生小学校)</p> <p>吉田 学(自然科学教育研究所)</p> <p>伊東 裕子(私立和光小学校)</p>
小学校 6年	<p>① 「6年の授業計画と授業」 6年の授業計画作りで大切にしたいことや授業の進め方、ノートの書かせ方、評価について考えたいと思います。</p> <p>② 「物の燃え方」 「物」と意識しにくい気体の性質を学ぶことからスタートします。「物が燃える」とはどんなことが理解していく学習を紹介しします。</p> <p>③ 「人や動物の体」 子どもたちは体がどんなしくみになっているか、知りたがっています。みんなで話し合いながら学ぶ授業を考えます。</p> <p>④ 「植物の体と生活」 植物の体を個体維持・種族保存の視点から学びます。教科書の学習内容と比較し、実験を通して紹介します。</p>	<p>宮崎 亘(南多摩理科サークル)</p> <p>八田 敦史(埼玉小学校理科サークル)</p> <p>小佐野 正樹(足立理科サークル)</p> <p>長江 真也(足立理科サークル)</p>
物 理	<p>① 「力を受けている場合から入る慣性の授業」 “力を受けると加速する”から“力がなければ等速度”そして物体の本質的姿は等速度と展開する授業の紹介</p> <p>② 「これで楽しく学べるだろうか」 みんなに物理を楽しんで学んで欲しい。その願いと現実の溝を埋めたいと、悩みつつ考えたプランを紹介したいと思います。</p> <p>③ 「一授業一課題の方式を、電流回路の範囲で初めて実践して」 これまで、教科書に則った授業を行ってきました。初めての実践で感じたことを共有させていただきたいと思います。</p> <p>④ 「ガリレオ工房の新工作軽実験」 青LEDで作る白、磁石で加速と減速、米の重さの調べ方、水をはじくティッシュ、水で作る凹レンズ、振動で飛び出す！他</p>	<p>阿久津 嘉孝(中央沿線理科サークル)</p> <p>吉埜 和雄(あさくさばし科学サークル)</p> <p>宮田 康宏(中学校理科サークル)</p> <p>滝川 洋二(ガリレオ工房)</p>
化 学	<p>① 中学1年「物質の状態変化」学習計画 私が実践している「物質の状態変化」のプランです。教科書と比較検討するので、ご使用の中学1年の教科書をお持ちください。</p> <p>② 中学3年「イオンの性質」実践報告 「物質を構成する粒子には分子、金属原子、イオンがある」を到達目標として行った実践です。イオンの導入を中心に報告します。</p> <p>③ 授業好き・実験好きの化学基礎授業案 たのしくわかる化学100時間(盛口・野曽原)を基にした授業作りを考えます。</p> <p>④ 大学入試問題と高校化学の授業 新課程になっておこなわれた3回の入試の問題をふまえ、化学の授業をどうつくっていくか考えます。</p>	<p>伊藤 浩史(中学校理科サークル)</p> <p>千足 優子(中学校理科サークル)</p> <p>小松 寛(開成中・高等学校)</p> <p>兵藤 友紀(芝中・高等学校)</p>
生 物	<p>① 中2「身近な生物を使って、進化を教えよう」 身近にある生物をよりよく知ることによって、新たな進化についての授業が展開されます。</p> <p>② 中2「代謝の学習」 独自のカリキュラムによる実践を生物学教育の全体像とともに、特に代謝のプランに焦点を当てて紹介します。</p> <p>③ 生物を形作る物質と代謝(呼吸・光合成) 「生物基礎」や「科学と人間生活」(生物分野)で1学期に行う授業の紹介をします。</p> <p>④ 高校生物基礎で大切にしたいこと 高校生物基礎で何を大切に、どんなことを教えているのかを紹介します。実習(血球の観察、フタの胎児の解剖)</p>	<p>今井 正巳(相模原市立緑が丘中学校)</p> <p>平山 勲(生物学教育研究サークル)</p> <p>横井 智子(埼玉高校物理・生物サークル)</p> <p>大谷 康治郎(千葉経済大学附属高等学校)</p>
地 学	<p>① 「中2の気象学習 ここがポイント」 前線モデルの実験、雲のモデルづくり、上昇気流・露点・空気中の水蒸気存在など気象学習を成功させるコツを紹介します。</p> <p>② 「高校地学基礎 地形と地質の学習」 どの生徒にも理解できる授業のストーリーをどうやってつくっていくのか、失敗の実践から学ぶ授業づくりを紹介します。</p> <p>③ 「港区の簡単切り抜き立体地図を作ろう」 港区の台地と低地と谷の分布がわかる立体地図を作ります。15分～20分でできます。はさみと液体糊を持参ください。</p> <p>④ 「芝学園周辺の地形のでき方を探る」 芝学園付近の台地と低地の地形はどのようにしてできたのか、実際に歩いて考えてみましょう。赤マーカーを持参ください。</p>	<p>野田 啓司(海老名市立今泉中)</p> <p>山崎 慶太(和光中学高等学校)</p> <p>佐藤 完二(有限会社地球人)</p> <p>菊池 康浩(芝中・高等学校)</p>
障害児 ・者と 自然科 学教育	<p>① ピックドリーム そうめんスライダー 「夏はやっぱり流しそうめん」食はだれでも嬉しくさせます。「みんなが楽しむ」「箸を上手に使う」をめあてにしました。</p> <p>② 知的固定の学級で生活科・理科に取り組んで14年? サークルの仲間と共に、子どもたちの瞳がきらりと光る授業を！と試行錯誤した実践を報告します。</p> <p>③ 豆電球であかりをつけよう 13人の子どもたちと初めての電気の学習です。回路づくりでの子どもの発見がおもしろかったです。学習や教材も報告します。</p> <p>④ 自然の学習を始めよう！今年度のとり組みは? どのような内容をどのように進めたらよいか。各学級の取り組みも紹介しあいながら話しあいましょう。</p>	<p>加藤 絵里(江東授業づくりサークル)</p> <p>渡辺 義子(調布授業づくりサークル)</p> <p>大江 瑞貴(江東授業づくりサークル)</p> <p>伊藤 廣子(障害児者と自然科学教育サークル)</p>