

初めての方、
大歓迎!

2010年度 科教協東京支部 春の研究集会

1日かけてじっくり勉強してみませんか?

これでいこう今年の授業!

—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。

明日の授業ですぐ使える年間計画や、単元プランがたくさんあります。

授業の中に位置づけられた数々の実験も紹介します。事前申し込みはいりません。どなたでも気軽に参加できます。

- **会場:** 芝中・高等学校 東京メトロ 日比谷線 神谷町から徒歩5分
都営地下鉄 三田線 御成門から徒歩10分
都営地下鉄 大江戸線 赤羽橋から徒歩15分
- **日時:** 4月18日(日) 10:00~16:45 (受付開始 9:30)
- **参加費:** 2,000円 (科教協会員は1,500円 学生は1,000円) 当日払い
- **主催:** 科学教育研究協議会 東京支部

プログラム

(各分科会の詳細は裏面)

- 10:00 ~ 12:15 分科会 (午前の部)
- 12:30 ~ 13:20 昼食休憩
討論で課題を解決する理科授業 (ビデオ)
- 13:30 ~ 15:45 分科会 (午後の部)
- 15:55 ~ 16:45 サークル紹介
科教協東京支部 10年度総会

昼食を取りながら討論で課題を解決する理科授業 (ビデオ) をご覧いただけます。昼休みに、まるまる1時間分の授業を上映します。「課題→予想→討論→実験→結果→考察」という授業の進め方がよくわかります。特に、課題がきわめて重要なことがよくわかります。ぜひお弁当を持ってご覧ください。

学年	授業タイトル	授業者	学年	授業タイトル	授業者
小学4年	「ものの重さ」	高橋 洋さん (北区理科サークル)	中学3年	「電流回路」	大川 満里子さん (元練馬区立貫井中学校)
小学6年	「植物のからだと生活」	江川 多喜雄さん (自然科学教育研究所)	中学3年	「遺伝の学習」	平山 勲さん (明星学園)

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、自然科学が楽しくわか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と運動を発展させてきました。月刊誌「理科教室」(出版 日本標準) を編集しています。

都内各地にある理科サークルにも 参加してみませんか?

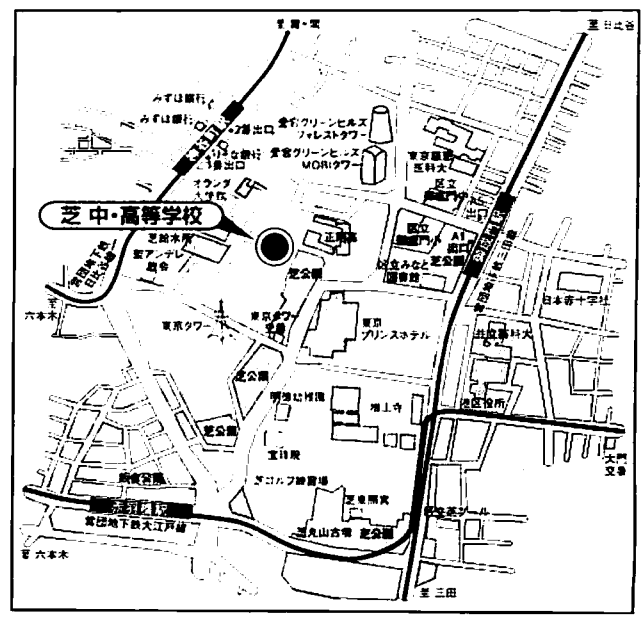
研究授業や実験のこと、理科授業について何でも、気楽に聞けますよ。
※研究集会会場で、都内のサークル一覧を配布します。

昨年度 春の研究集会参加者の感想から

- 初任でわからないことだらけなのですが、1学期のうちにおこなったほうがよいことや、おさえておく点を教えていただき大変勉強になりました。子どもたちの喜びそうな作業を通して理科を学習する方法を学べたと思います。可能な限り本物の学力を育て、しっかり事実をとらえさせるようにしたいです。(小学校 20代 初参加)
- 子どもが学んだことをもとにして、次の課題を考えていくためには、授業の構成・発問をこんなにも吟味しなければいけないのかと目からウロコでした。草花がたくさんある春には植物の受粉の学習がぴったりだと思いました。全ての内容が「やってみたい!!」と思えるもので、お話を聞いているだけで、大人の私もワクワクしました。理科は苦痛でしたが、楽しくなりそうです。(小学校 30代 初参加)



各出版社の書籍、教材・教具の
販売コーナーもあります。



〈問い合わせ〉科教協東京支部 事務局 高鷹 敦 (こうたか あつし)
〒124-0012 葛飾区立石8-6-1-802 e-mail ase0521-kohtaka@u01.gate01.com
科教協東京支部HP <http://homepage3.nifty.com/Sugiyama/tokyo.htm>

科教協東京支部 春の研究集会 分科会一覧

主に、前期（4月から10月）の授業について、その単元で大切なことは何か、楽しくよくわかる授業プラン、教科書よりよくわかる実験紹介など、一緒に学びましょう。後期の授業は秋の研究集会で

分科会	分科会内容
小学校低学年 幼児	<p>(午前)①「アサガオの栽培をどうするか」 根岸あずささん（明星学園） アサガオの栽培は1年の前半で大きなウエイトを占めます。栽培の工夫から、授業で大事な視点まで。</p> <p>②生活科1年生の「年間計画」 大塚 静江さん（東京小学校低学年理科サークル） 生活科の教科書で本当に学びがいのある授業ができるのでしょうか？ぜひ、こんな学習内容を！</p> <p>(午後)③「自然のたより」と2年生の「年間計画」 佐々木 仁さん（東京小学校低学年理科サークル） クラスみんなが自然に目が向き、お互いの発見に目がいき、言葉で表現できるようにしました。</p> <p>④ 原理やしぐみを使って「動くおもちゃ作り」を 高鷹 敦さん（東京小学校低学年理科サークル） 原理や仕組みがはっきりしているから学び合せて発展する。楽しい授業づくりとおもちゃ作りの実際。</p>
小学校 3年	<p>① 理科3年のスタート「楽しくわかって学び合える前期の理科授業」 佐久間 徹さん（多摩川理科サークル） 「年間指導計画」と生物観察、光、温度計、方位など、1学期にすく活かせる実践例を紹介。 <ハサミと虫めがねがあると便利です></p> <p>② 芝中・高近辺の「フィールドワーク」と「自然のたより」の取り組みを 市川 清子さん（江戸川理科サークル） フィールドワークをもとに子どもたちに取り組みせたい「自然のたより」を学びあいましょう。 <デジカメ・ビニール袋・付せんがあると便利です></p> <p>③「ゴムで動かそう」「風で動かそう」 堀 雅敏さん（中央沿線理科サークル） 「ゴム」と「風」は別の単元で。動くしくみかわかる楽しい理科工作を、実際に作りながらいくつか紹介します。 <500mlの空きペットボトル（ふたつき）をご用意ください></p>
小学校 4年	<p>(午前)① 理科年間計画と「金属・ものの重さ・体積」 小幡 勝さん（多摩川理科サークル） 年間計画と、金属、物の重さと体積を中心に授業のプランを紹介し、月の満ち欠けの模型も作ります。</p> <p>(午後)②「電気のはたらき（回路）」 高橋 洋さん（北区理科サークル） 4年の回路の学習でどんな力をつけるか、どのように授業を進めるか、単元のプランを具体的に紹介します。</p>
小学校 5年	<p>(午前)①「年間計画」と「植物の繁殖」 高鷹 美恵子さん（葛飾理科サークル） 5年の理科で大切にしたいこと、花から実、種子の発芽の1時間ごとの課題を紹介します。</p> <p>(午後)②「動物の誕生」から「ヒトの誕生」まで 児玉 久美子さん（東京小学校高学年理科サークル） 「動物の誕生」の学習を活かして「ヒトの誕生」を教えます。学んだことを活かし、集団で学び合える課題と教材を。</p> <p>③「天気学習」 佐藤 完二さん（板橋・練馬理科サークル） 気象情報を集める授業ではなく、課題→話し合い→実験で進める天気の授業。全8時間プラン。 <100mlビーカーを2つをご用意ください></p>
小学校 6年	<p>(午前)①「ものの燃え方」 丸山 哲也さん（山梨・中巨摩理科サークル） 燃える気体のブタンと酸素を比較して、「酸素は燃えない気体」を明確にする授業の流れを紹介。1学期の指導計画もあります。</p> <p>(午後)②「植物のからだと生活」 江川 多喜雄さん（自然科学教育研究所） 植物は緑の葉と日光のはたらきで栄養物（デンプン）をつくって生きている。その実験・観察と多様な植物の存在。</p> <p>③「ヒトのからだのつくりはたらき」 増田 晶子さん（板橋・練馬理科サークル） 消化・循環・排泄器官のつくりとはたらき、デンプンの消化の実験など。</p>
中学1年 高校化学	<p>① 中学1年「物質学習」その授業プランと実践記録 伊藤 浩史さん（中学校理科サークル） 中学1年から、分子を使って状態変化を考える子どもが育つ授業とその記録。教科書にはない実験も紹介。</p> <p>②「光の学習」その授業プランと授業記録 大川 満里子さん（中学校理科サークル） 光学の授業にくわえ、「ものが見えるわけ」にもこだわった授業プランとその記録。実験の工夫も満載。</p> <p>③ 高校化学「水の電気分解」マイクロスケール実験 宮本 一弘さん（開成中・高 東京化学サークル） 身近なものを用い、マイクロスケール化した「水の電気分解」の実験を紹介。安価で、生徒の個人実験なので、学習効果かかります。その実験が授業の流れの中でどう位置づけられるかも併せて報告します。</p>
中学2年 高校生物	<p>①「電気の学習」 小川 郁さん（中央沿線理科サークル） 静電気、原子の構造、金属と自由電子という導入で、簡単にわかりやすいプランと実験を検討します。</p> <p>②「セキツイ動物の分類と進化、無セキツイ動物の学習」 鈴木 綾子さん（昭和女子大中・高 生物学教育研究サークル） イカの解剖やセキツイ動物の骨格標本を紹介しながら、新しく入った内容の学習プランを検討します。</p> <p>③ 高校生物「内部環境と恒常性」 浅見 直子さん（生物学教育研究サークル） 内臓が自律神経やホルモンによって調節されてはたらき、体液の状態を一定に保つことに関する学習プランを検討します。</p>
中学3年 高校物理	<p>① 中学3年「運動方程式」を教える 松本 節夫さん（芝中・高 東京物理サークル） 「速度」「加速度」「運動方程式」について、中3でもこの程度は学ぶことができると考えて実践した内容を紹介しします。</p> <p>②「イオンと化学反応」 平山 勲さん（明星学園 生物学教育研究サークル） 物質学習の基礎として欠かせないイオンをよりよく理解するための課題系列を、実験やモデルの提示とともに提案します。</p> <p>③ 高校物理 数カ所</p>
障害児・者	<p>①「私の学級の年間計画」 市川 広義さん（江東授業づくりサークル）・岩田 麻由子さん（調布授業づくりサークル） 各学級の年間計画や授業実践を持ち寄って交流しましょう</p> <p>② 秋の爽りを集めて、作って遊んで発見して ～ドングリのやじろべえ、シャボン玉、プロペラ飛ばし～ 首藤 浩子さん（調布授業づくりサークル） 植物園のガイドさんと一緒に、多様な子どもたちの活動を創り出してきた実践報告です</p> <p>③ 楽しいものづくり「風車を作って遊ぼう」 大塚さん・渡辺さん（調布授業づくりサークル） <ハサミ、セロテープ、ビニールテープをご用意ください></p>