

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
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： **獨協中・高等学校**
都営バス 「白61」JR目白駅前より「ホテル椿山荘東京前」下車 徒歩約1分
東京メトロ 有楽町線 護国寺駅下車(出口6)徒歩約8分
有楽町線 江戸川橋駅下車(出口1a)徒歩約10分
- 日時： **10月19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「5階小講堂」でおこないます(小講堂での飲食はできません)

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 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

8月2日(土)~4日(月) 科教協全国研究大会が 東京でおこなわれました

<参加者の感想から>

2学期からの授業の内容の実践報告であり、話しあいの中でも教材研究につながるおはなしをたくさん聞けてとても勉強になりました。
初歩的な質問にもていねいに答えていただいて、とても良かったです。(高学年分科会参加者)

現在、大学院に通うかわら、中・高で数学の講師をしています。科目は異なりますが、本日の分科会は授業を行う上で大変参考になりました。

来年度から、物理の教師になりたいと考えております。授業の導入の仕方、実験など、参考になる話が多く、来年度もぜひ参加させていただきたく思います。(物理分科会参加者)



<問い合わせ>

科教協東京支部事務局長 高鷹敦(こうたかあつし)
〒124-0012 葛飾区立石8-6-1-802
e-mail green31-kohtaka@m2.gyao.ne.jp

<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
・メールニュースも申し込みます

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

分科会	分科会内容
小学校 低学年 (生活科) H2-1 教室	<p>① 「たねさがし」 鈴木 康晴(定立理科サークル) 「たね」を手がかりにして自然にはたらきかけ、子どもたちが「たね」ととらえていった生活科の実践です。</p> <p>② 秋からの『自然のたより』をどうするか 高鷹 敦(東京小学校理科研究会) もっといろいろな分野に目を向けさせ、観察の技能を高め、文章表現力を高める方法を考えてみます。</p> <p>③ 「動くおもちゃづくり講座」 (東京小学校理科研究会) 実際におもちゃを作って試してみながら、授業でどう発問し、展開させるか、授業づくりのポイントまで。</p>
小学校 3年 H2-2 教室	<p>① 「光あつめ」 堀 雅敏(中央沿線理科サークル) 光がないと物が見えない！光を集めて物の温度を上げる、景色を映す！など、科学工作を交えたプランを紹介！</p> <p>② 電気はちよびり、磁石はたつぶり 高橋 洋(定立理科サークル) 3年生しか磁石の学習はありません。学んだことを使いながら取り組める磁石学習を紹介します。</p> <p>③ 物の重さ 増田 晶子(板橋練馬理科サークル) 「物には重さがある」という物質学習の基礎を理解できるプランを、昨年度のものを一部改善して紹介します。</p>
小学校 4年 H2-3 教室	<p>① 「ものの温まり方と年間計画後半部の概要」 佐久間 徹(南多摩理科サークル) 後半の授業の山場は、「物の温度と状態変化」！教科書単元との整合性や評価も考え3月までの進め方を提案します。</p> <p>② 「ものの温度と体積」 佐々木 仁(東京小学校理科研究会) 体積が温度によって変化することを捉えさせます。教科書を検討した授業プランと、実験を行います。</p> <p>③ 「温度に着目した水の三態変化」 林 義人(科教協 埼玉支部) 水は温度によって三態変化する。そのことを獲得させようとした実践をもとに、授業プランを提案したい。</p>
小学校 5年 H2-4 教室	<p>① 5年後半の授業計画とふりこの授業 宮崎 亘(南多摩理科サークル) 5年後半の授業計画づくりで大切にしたいこと、討論しあいながら進めたふりこの授業について紹介します。</p> <p>② ものの溶けかた(溶解) 高麗 真悟(都内公立小学校) 「溶ける」「溶けない」の比較を通して、「溶解」という現象をおさえる学習展開を紹介します。</p> <p>③ 電磁石のはたらき 藤倉 敦子(東京小学校理科研究会) 課題をもとに話しあいながら進める授業を提案します。電磁石を使った工作も紹介します。</p>
小学校 6年 H2-5 教室	<p>① 6年後半の授業計画 小佐野正樹(自然科学教育研究所) 6年後半の授業計画づくりで大切にしたいことを概観します。</p> <p>② 酸のはたらき 安藤 佳子(定立理科サークル) 水溶液の分類だけの学習ではなく、子どもたちにも理解しやすい酸の性質を中心にした授業を紹介します。</p> <p>③ 大地のつくりと変化 宮崎名津希(定立理科サークル) 学校の下はどうなっているか、地形とのかかわりも見ながらとらえさせようとした授業を紹介します。</p> <p>④ 電気と私たちの暮らし 尻玉久美子(理科授業研究会) 電気が生活の中でどう利用されているか、とくに、発熱のしくみを学ぶ授業を実験も交えて紹介します。</p>
物 理 物理室	<p>① 作用反作用のプランと授業記録 町田 智朗(中央沿線理科サークル) 2つの物体の質量や速度が違っても、互いにはたらく力の大きさが同じことを確かめた実践の記録です。</p> <p>② 三態変化の学習(小4) 合馬 和章(科教協 埼玉支部) 物質の様子が変わっても物質そのものは変わらないなど、化学学習の前に物理変化の学習は欠かせません。</p> <p>③ 高校物理基礎 仕事とエネルギー 鴨下 智英(東京物理サークル) 高校2年生、物理基礎での実践報告です。</p> <p>④ エネルギーの理解につながる温度と熱の学習 松本 節夫(東京物理サークル) 現行学習指導要領ではきわめて貧弱な「温度と熱」分野の学習をどうしていくのが良いか、検討します。</p>
化 学 化学室	<p>① 小学校6年生「物の燃え方(酸化)」の学習 八田 敦史(科教協 埼玉支部)</p> <p>② 分子運動の概念を身につけさせる中学1年の物質学習 伊藤 浩史(中学校理科サークル)</p> <p>③ 中学1年で身につけさせたい粒子概念 金子 真也(理化学サークル)</p> <p>小学校の化学の内容を受けて、中学1年で物質の粒子概念をどのように発展させるのか、今回は小学6年と中学1年の学習内容に焦点を当てて検討したいと思います。</p>
生 物 生物室	<p>① 「生殖と遺伝(中3)」 小川 郁(東京生物学教育研究サークル) 生殖と遺伝という現象を細胞の中の染色体のふるまいを通して理解していく授業実践を報告する。</p> <p>② 「高校生物基礎 恒常性の維持」 山崎 慶太(和光中学高等学校) 神経系・内分泌系・免疫系の相互作用の理解を柱にした授業実践を報告する。</p> <p>③ 「植物・動物の組織と器官(中3)」 柘 雅実(芝中学高等学校) 実験を通して本単元への理解を深める実践を紹介すると共に、実験後のレポート評価に関して議論を深めたい。</p> <p>④ 「高校生物 遺伝子のはたらき」 上條 唯志(芝中学高等学校) 高校2年理系選択クラスで行った、生徒による発表形式の授業実践を報告する。</p>
地 学 M1-1 教室	<p>① 「地震の学習」 井上 恵(東村山第二中学校) 3.11後の「地震」をどう教えるか。知識だけにとどまらない「生き延びる力」を身につけさせるために。</p> <p>② 「積乱雲と凝結熱の実験」 田代 正夫(YPC横浜物理サークル) マスコミでも使う「大気的不安定」について、中学の学習内容を少しだけ背伸びして扱ってみた。</p> <p>③ 「地球時計づくりとその活用」 吉村 成公(中央沿線理科サークル) 日ざしの中で地球が自転すると各国の時刻が決まります。地球時計を作り、方角・経度差・時差等を考えます。</p> <p>④ 「高校地学基礎…東京の自然史にこだわった地形・地質分野の学習」 菊地みどり(法政サークル) 地学的リテラシーの重要性を授業で扱うために足元の地形や地質の教材研究を深めることから始めたい。</p>
障害児 者と 自然科学教育 H2-6 教室	<p>① 「藍で染めよう」 加藤 有子(豊島授業づくりサークル) 栽培した藍での生葉染めや、藍壺で染めた子どもたちの作品を紹介し、乾燥葉で実際に布を染める。</p> <p>② 「だんごむしてなかに」 坂本 真美(豊島授業づくりサークル) 一人ずつペットボトルでだんごむしを飼育し、主体的に観察。異年齢のペアグループ学習で教え合いも生まれた。</p> <p>③ 「磁石でくつつく物探し」 天野沙耶子(調布授業づくりサークル) 1年生と教室や校庭などで磁石にくつつくもの探し。小さな磁石が鉄に引き寄せられる不思議な感覚に夢中だった。</p>