

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—



2010年度 科教協東京支部 秋の研究集会

これだけは教えたい基礎的な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。どなたでも参加できます。

- **会 場**: 江東区立東陽小学校 (地図参照)
- **日 時**: 10月31日 (日) 10:00~16:00 (受付開始 9:30)
- **参加費**: 2,000円 (科教協会員 1,500円 学生 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

10:00~12:30 分科会 (午前の部) 12:30~13:30 昼食休憩 13:30~16:00 分科会 (午後の部)

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。設立以来、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』を編集し、日本標準より出版しています。

都内各地にある理科サークルに参加してみませんか?

都内各地には、理科の授業について学び合う理科サークルがたくさんあります。授業づくりや指導計画、実験について楽しく学べます。是非、一度参加してみませんか? 研究集会会場で、都内のサークル一覧を配布します。

2010年度 春の研究集会参加者の感想から

● 小学校3年分科会

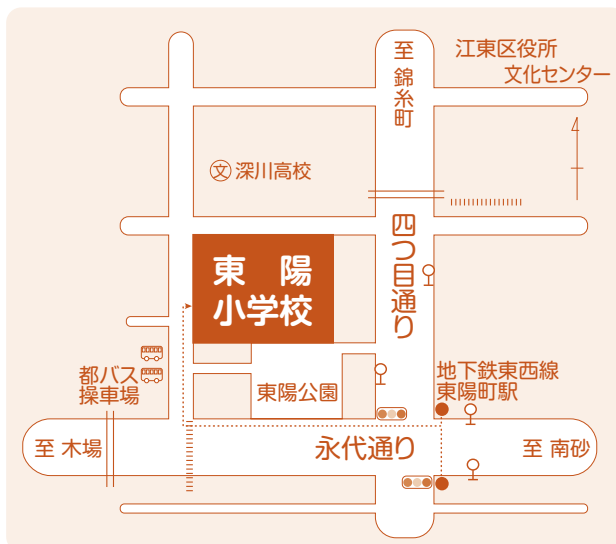
新しい指導要領になり、内容が増えたので時間が足りないと思っていたのですが、時間をかけるところとそうでないところがあるのが分かり、参考になりました。 (30代・3回以上参加)

好評につき、毎回、参加者増加中!!

● 中学2年・高校生物分科会

実際に自分の手で作業できるので、大変勉強になった。学校別の授業スタイルや生徒の現状なども自分の授業を組み立てる上で参考になるものがあった。 (20代・初参加)

全分科会の感想は支部HPをご覧ください。



〈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/> 研究集会のチラシ、参加者の感想などをご覧ください

分科会一覧

11月～3月にかけての授業について、楽しくよくわかる授業プラン、その単元で大切なことは何か、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。

分科会	分科会内容
小学校低学年 幼児 (図書室)	(午前)①「自然のたよりを通して」(1年)／竹原 彰子さん(足立理科サークル) 自然があまりない地域でも、自然にはたつきかけることで、親の協力も得ながら子ども達が成長していきました。 ②「たねさがし」(1年)／大塚 静江さん(東京小学校低学年理科サークル) アサガオの種から、いろいろな種さがしに発展。様々な散らばり方があることに目が向いていきます。 (午後)③2年「笛作り」の授業／佐々木 仁さん(低学年理科サークル) ④おもちゃ作り講座 ～笛作りを中心に～／東京小学校低学年理科サークル 身近な材料で笛が作れて大人も楽しい。いっしょに作ってみましょう。新しい生活科教科書はどうなったか、資料も提供します。
小学校 3年 (第2音楽室) できればご持参ください ③虫めがね、フェライト磁石、はさみ	(午前)①新教科書検討／堀 雅敏さん(中央沿線理科サークル) “基本的な内容が楽しくわかる”を視点に、新しい教科書を検討します。 ②「物の重さ」を3年生にどのように教えるか?／直井 育子さん(足立理科サークル) 新しく登場する「物の重さ」。算数の学習と結びつけて学ばせるにはどうすればよいか実践を元に提案します。 (午後)③3年生後半の授業はここを重点に!／佐久間 徹さん(多摩川理科サークル) 光、電気、磁石について実験道具を作りながら、楽しくわかる授業を工夫しましょう。
小学校 4年 (図工室) できればご持参ください ②350mlPETボトル(ホット用)	(午前)①4年後半の内容と新教科書検討／高橋 洋さん(北理科サークル) 4学年でこれから学習する単元の概略と、それらが教科書でどのように扱われているかを具体的に紹介します。 ②ものの温度と体積／小幡 勝さん(多摩川理科サークル) (午後)③気体や液体、固体の体積が、温度によって変化することをとらえさせる学習です。授業の流れを考えながら、実験をひとつひとつ一緒にやりたいと思います。 ④ものの温度と三態(授業ビデオ)／高橋真由美さん(足立理科サークル) 水だけでなく、アルコールや食塩などを使って、ものの温度と三態の学習に取り組みました。ビデオを見ながら、子どもたちの認識の変化や授業をどう進めたかを紹介いたします。
小学校 5年 (のびのびルーム) できればご持参ください ①古タオル、新聞紙 ④エナメル線(約4m、0.4～0.5mm) 単1乾電池(1)、方位磁針(1)	(午前)①流れる水のはたらき／佐藤 完二さん(板橋・練馬理科サークル) 課題をみんなで考え、教室実験で確かめる川の学習です。簡単ふるいを使って石や砂の大きさを分けます。 ②ものの溶け方／増田 晶子さん(板橋・練馬理科サークル) 「ものの溶け方」の全時間を、実験を紹介しながら提案します。 (午後)③ふりこ／丸山 哲也さん(中巨摩理科サークル) ふりこの学習では、長いふりこをゆっくりゆらゆらしながら、ふりこの動きを理解させます。 ④電磁石の性質／山口 勇藏さん(八南理科サークル) シールテープを使って電磁石を作り易くし、実験方法も工夫しました。各自作りますので、できれば左欄の材料をご持参ください。
小学校 6年 (家庭科室)	(午前)①6年後半の内容と新教科書検討／小佐野正樹さん(足立理科サークル) 新しい教科書の紹介をしながら、2・3学期でだいたいしたい内容を検討します。 ②水溶液の性質／高鷹美恵子さん(葛飾理科サークル) 水溶液の分類だけでなく「酸」の性質を中心にした授業プランを簡単な実験をしながら紹介します。 (午後)③電気の利用／児玉久美子さん(高学年理科サークル) 金属線は電気が流れると発熱・発光することを子どもたちにとらえさせるプランを提案します。 ④てこのはたらき／前田 幹雄さん(神楽坂理科サークル) 小さな力で重い物を動かすことができる「てこ」のおもしろさを実感できる実験を紹介いたします。
中学 1年 高校化学 (視聴覚室)	(午前)①中学1年 物質の学習／金子 真也さん(埼玉 理化サークル) 分子で考える「物質の学習」づくり。学習課題を提示し、討論で深める授業。授業記録もあります。 ②中学1年 地学の学習／吉村 成公さん(中央沿線理科サークル) (午後)③高校化学 物質の三大分類と原子構造／石井登志夫さん(科教協埼玉) 学習課題で取り組んだ、高校化学の授業実践記録。
中学 2年 高校生物 (理科室) できればご持参ください ③白衣かエプロンタオル	(午前)①中学2年 気象とその変化／小川 郁さん(生物学教育研究サークル) 気象現象について「地球表面の物質と太陽放射による物理的現象としてとらえる」ことを目標にした授業のようすを、簡単な実験をまじえて報告します。 ②中学2年 化学変化の学習／伊藤 浩史さん(中学校理科サークル) 課題を提示し、討論させておこなう化学変化の授業。21時間の授業プランと実践記録を提案します。 (午後)③高校生物 刺激と動物の反応(生物I)／大谷康治郎さん(生物学教育研究サークル) ブタ眼球の解剖を参加の皆さんと共に行います。網膜の確認に力点を置きます。また、解剖の前に実施しているブタの食肉処理の様子も紹介します。
中学 3年 高校物理 (会議室)	(午前)①有性生殖と無性生殖にみる生物のおもしろさ／今井 正巳さん(科教協神奈川支部) 有性生殖と無性生殖では、どちらの生殖方法が生物にとって有利なのでしょうか?一緒に考えていきましょう。 ②中学3年 地球と宇宙／桑川 祥一さん(栃木・しもつけ理科サークル) 「時刻と方位」をきちんと扱い、星が「いつどこに」見えるか解らせるプランの提案。豊富な教材も紹介。 (午後)③高校物理 生徒の学びを引き出す物理Ⅱの授業をめざして(力学分野)／小沢 啓さん(YPC横浜物理サークル) 等速円運動や単振動の単元について、生徒の興味を引き出す実験、思考を引き出す発問の工夫を紹介します。
障害児・者 (仲よし2組)	(午前) みんなで楽しくものづくり 子どもたちのこと、授業のことも交流しましょう。 ①おもしろピュンピュンごま作り(CDごま・ガチャガチャごま・レインボーごまなどを作ります)。／熊倉 俊洋さん(江東授業づくりサークル) ②おいしい、簡単アイスクリーム作り／豊島授業づくりサークル ③見て、作って楽しい え! あ! ストローマジック／植木 泉さん(江東授業づくりサークル) (午後)④電気の学習／住吉玲以子さん(目黒区立碑小・目黒サークル) この秋に取り組んでいる旬な授業です。子どもたちの様子、教材などについて紹介します。 ⑤子どもたちと楽しく学ぶ空気の学習／原 さゆりさん(江東授業づくりサークル) 大きな水槽を使って楽しんだ空気の学習。使った教材の工夫も紹介します。