

奈良理科通信

2018年 夏号

奈良県小学校理科教育研究会

8月4日(土)に開催された「夏期理科実技講習会」は、今年度より奈良県立教育研究所との共同開催となりました。明日の理科に役立つものを持ち帰ろうとするたくさんの先生方の熱気にあふれた会場の様子をお伝えします!

講義・演習

「ICTを利用した観察・実験」
顕微鏡で上手に観察できた喜びをみんなで共有したい! そんな時に役立つのがICT機器。村上先生が手にしているのはWiFiを利用してタブレット端末にリアルタイムで画像を転送する装置。



奈良県立教育研究所 指導主事
村上賢一先生による指導

さっそく顕微鏡で観察しました。
観察するものは、「アルテミア」
(熱帯魚用のエサで、シーモンキーとも呼ばれます。)きれいに見えたグループからは歓声があがりました。



熱画像イメージ放射温度計も紹介していただきました。すこし高価ですが、一目で対象物の温度が分かります。日光を鏡で集める実験や「ひなたとひかげ」の単元で活用できます。ちなみに、中講座室から外のアスファルトを測ると55℃でした。倉庫の屋根は60℃。酷暑の夏を視覚でも感じられました。



研究所の3階へ 各実験室に分かれて 学年別分科会

2つ目の講習・演習は、低・中・高の学年に分かれての学年別分科会。今年のテーマは
低学年 「Toy's World ～つくれ 理科のおもちゃ～」
中学年 「わくわくどきどき Big理科」
高学年 「Science World ～さぐれ 理科のひみつ～」 でした。

低学年部会では、「ひもコン」や「かさぶくろケット」など、生活科のおもちゃ作りのネタを数多く紹介し、参加者のみなさんに作成していただきました。うまく作る(遊ぶ)ためのちょっとしたコツがありました。



中学年部会では、3年「電気と磁石」4年「空気と水」の単元を取り上げました。写真は、ボールにはどれだけ空気が入っているかを確かめる実験をしている様子です。バスケットボールにはなんと〇〇Lの空気が!!!



高学年部会では、水溶液の性質で使う試薬の紹介と、電磁石の学習に興味関心を抱かせる長いコイルを使ったミニ電車の紹介でした。



午後の部

研究部実践報告
昨年度の学習指導研究会での
実践をふりかえって、研究の詳
細を教えてくださいました。



「もののあたたまり方」
榛原西小学校 磯川忠志先生
「ふりこのきまり」
前栽小学校 永廣 悦司先生



指導主事による実技研修①
「移動式プラネタリウムを活用した
天体分野の指導」
研究所4階にあるプラネタリウムも
紹介しつつ、学校でもできる活用
法を教えてくださいました。



参加者の声

●もっと続きが聞きたかった。身近に教材がたくさんあるのだと感じた。(教職74年) ●Ipadの無料アプリをたくさん紹介していただきました。自分でも使ってみて授業に取り入れて活用したいと思います。(教職7年目) ●村上先生のお話はやはり楽しくて、理科への愛情がとても伝わってきました。(教職2年目) ●ICTを用いつつ、実体験を重視すると村上先生が伝えてくださったこと、その通りだと思います。どう組み合わせるかを悩ましいところかと思えます。(教職73年目) ●生活科のおもちゃランドで使える楽しいおもちゃを実際に作れたのが良かったです。(教職4年目) ●ボール内の空気量の興味関心を引くための身近な道具の発見ができて良かったです。(教職2年目) ●高学年部会のコイル作りはやや苦戦しましたが、子ども達に見せたら喜んでくれそうで夏休み明けが楽しみです。(教職38年目) ●理科の学習では、子ども主体でしっかり考察させることが大切であり、その仕方を詳しく教えていただいたので、とても良かったです。私もつい喋りすぎてしまったり、補足してしまったりアドバイス(答えに導くもの)をしてしまうこともあります。ぐっと我慢して子どもの意見を大切に、教師が答えを教えるのではなく実験をもって知ることが真の理科教育だなと思いました。それらを書いて記録するのもノートや模造紙、シートなど様々な手段が知れて良かったです。(教職5年目) ●季節によって星座の話を用意しておくというのは、生徒の興味を得られるポイントでもありますので、ペルセウスとアンドロメダの秋の話はぜひ伝えたいと思います。ありがとうございました。(教職73年目) ●たくさん“おみやげ”を頂いたので子ども達に話をしたり見せたりしたいです。きっとびっくりしたり、自分たちも作りたいと思ったりしてくれると思います。理科が好きになるきっかけになってほしいです。(教職38年目) ●それぞれのブースで詳しい説明や文書がありとても分かりやすかったです。(教職5年目) ●色々驚かせてもらいました。子どもに少しでも理科への興味をもってもらいたいと思うので、自分の中の引き出しをこれからも増やしていけたらと思います。(教職4年目) ●来年も楽しみにしています。(教職7年目)



実技研修②の様子。奈良テレビの取材もありました。

01 奈小理のご案内

研究部員も募集中!

奈良県小学校理科教育研究会では、『理科が大好きな先生と子どもたちをふやしたい』をモットーに様々な取り組みを行っています。ホームページに研修会などの情報をお知らせしています。ぜひご覧ください。

検索サイトで「奈小理」で検索していただくか、右のQRコードをご利用ください。



02 学習指導研究会のご案内

本年度は奈良市立済美小学校で行います。
日時：10月30日(火)午後12:45受付開始。
各学年1本ずつ、計6本の授業公開があります。
さらに、文部科学省教科調査官鳴川哲也先生による講演もあります。
(詳しくは、週報をご覧ください。)
みなさまのご参加をお待ちしています。

