



# 北理研だより



< 202号 平成29年(2017年)9月25日 発行 >

## 第3回 札幌支部理科教育研究大会が開催されます

10月13日に開催する標記大会が、間近に迫ってまいりました。そこで、各授業協力部会、研究発表部会の様子についてお知らせいたします。大会当日は、有意義な研究討議ができるよう、皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

### ◆授業協力部会

#### <3年生授業「じしゃく」の見どころ>

##### <2次公開>

磁化した虫ピンの同士が退け合う事象に着目し「虫ピンが磁石になったのか」を追究する場面を公開します。磁石と磁化した虫ピンがもつ性質を比較し、共通点を見いだすことで、虫ピンが磁石になることを捉えます。子どもは学習経験を基に、虫ピン以外の物へ着目し、他の物も磁石にしたいという目標をもち次時へ向かいます。



#### <4年生授業「ものの温まり方」の見どころ>



##### <1次公開>

子どもが、意図的に温度計や熱源の位置を変えて繰り返し事象に関わり、金属とは違う水の温まり方に迫る1時間です。さらに、水が上から温まるという事実から温められた水は上に動くのではと予想し、それを明らかにしたいという次時への目標を生みます。

#### <5年生授業「電流が生み出す力」の見どころ>

##### <2次公開>

「電流を小さくして、5Aで生み出した力に到達したい」という目標をもち、コイルの巻き数を増やす分だけ磁力が増えるという見通しを基に、電磁石の強さの変化を調べます。巻き数の効果を実感し、電流を更に小さくするという目標をもちます。



#### <6年生授業「月と太陽」の見どころ>



##### <1次公開>

月の形が変化する仕組みに問題意識をもった子どもが、観察で見た月の形を再現する実験を通し、月の形の見え方と太陽の光の当たり方の関係について考えます。

##### <2次公開>

月と太陽の位置が、月の見え方とどのように関係しているのかを明らかにしようと、月と太陽の距離や位置関係に着目しながら、月の形が変化する要因に迫ります。

## ◆研究発表部会

### <3年部会>「こん虫調べ」



子どもが観察・飼育を通して気付きを積み重ね、昆虫についての自然認識を深める姿を目指します。そこで、①2種のこん虫を同時に飼育する、②「チョウを育てよう」と「昆虫調べ」を組み合わせた大単元を構成するという二つの手だてで、仮説を検証します。

### <4年部会>「とじこめた空気と水」



筒の中の空気を強く意識し、仲間と働きかける子どもの姿を目指します。空気の縮め方を変え、押し返す力を調節したいという子どもの願いを実現する教材開発を行い、空気や水の性質についての認識を深める単元を構成しました。

### <5年部会>「流れる水のはたらき」



豊平川で洪水が起きたら…。過去の豊平川の水害をきっかけに、水の量に着目した川の再現実験を行います。多量の水が土地の様子を変化させることに気付き、実際の豊平川の様子と関係付けながら、流れる水の働きについての認識を深める子どもの姿を目指します。

### <6年部会>「電気の利用」



コンデンサに蓄電した電気で走る車やプログラミングによって動きが変わる車を扱い、それらの車を思い通りに走らせるために、条件設定を繰り返す学習を行います。電気の使われ方やプログラムについて考える活動を通し、順序立てて論理的に考えるよさに気付く姿を目指します。



車でお越しの場合は、右図のように移動願います。

北海道小学校理科学研究会 事務局長

三木直輝 (石山南小学校長)

TEL.591-4747 Fax.591-4912

e-mail : naoki.miki@city.sapporo.jp

担当 三浦貴広 (広報部長)

幌南小学校

TEL.521-0214 Fax.531-6754