

オンライン開催！ 県学力調査結果から見てきた「子どもの苦手」。教材や授業の進め方などを提案しました！

## 各学年部からの提案の様子

### 3年生部会

#### 「ものの重さ」

材質が違えば重さが異なることの理解が子どもたちにとって難しいようです。下の写真は、同じ体積の白い粉（塩・小麦粉・片栗粉・砂糖）をプラカップに入れて重さ比べをしている様子です。他にも、同じ体積の液体（牛乳・墨液・水・サラダ油）を使った重さ比べもしました。一番重いのは何だと思いますか？



#### 「じしゃくのふしぎ」

S・Nが書かれていない磁石の極を調べる方法を考えることが子どもたちにとって難しいようです。そこで、アルニコ磁石を用いた方法を提案しました。極のわかっている磁石を近づけたり、水にアルニコ磁石を浮かべたりする方法で極がわかります。おすすめです！！

### 4年生部会

#### 「ものの温度と体積」

水と空気と金属を温めた時の体積変化の違いを比べることが子どもたちにとって難しいようです。1人1人が実験・体験できるように、試験管の口に洗剤をつけて手で温める実験や、下の写真のようにペットボトルに入れた水を湯煎して温めたり、氷水で冷やしたりして、手応えで体積変化を感じ取ったりする実験などを提案しました。



複数の実験を行い、それらの結果から考察することが提唱されている今、教科書の実験だけでなく、身近なものを使って簡単に実験ができる教材。是非お試しあれ！！

### 5年生部会

#### 「ふりこのきまり」

5年生の子どもたちに身に付けさせたい「条件制御」の力。ふりこのきまりの学習で実験を計画する際に、この力が重要になります。しかし、テスト結果から、この力を子どもたちにつけることの難しさを実感しました。そこで、5年生では、導入の工夫や「どこでもふりこ」の活用方法などを提案しました。



「植物の発芽と成長」「花から実へ」「流れる水のはたらき」「もののとけ方」「電流と電磁石」などの単元で教師が条件制御を意識した授業をすることが重要です。また、1年を通してこの力をつけさせるといふ見通しを持つことが大切です！！

子どもたちに「えっ！」「なんで？」と思わせる授業を作っていきたいですね。

### 6年生部会

#### 「月と太陽」

月と太陽と地球の位置関係によって月の形が変わることの理解が子どもたちにとって難しいようです。教科書では、宇宙からの視点と地球からの視点の2つが示されていますが、この視点移動が子どもたちの理解をさらに難しくさせていると考えます。そこで、2つの視点をスムーズに繋ぐために、2つの教材を提案しました。まず、宇宙視点の教材として下の写真の視点くん。



そして、地球視点の教材として、月と太陽コンパスを紹介しました。作るのに少し時間がかかりますが、大人でもわかりにくいこの内容。作ることで教師自身の教材理解にもつながると思います。

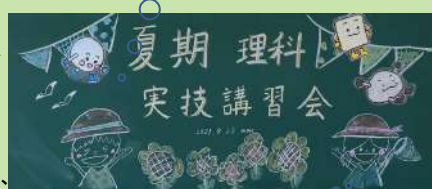
#### 最後に

教育研究所指導主事、岩田幸久先生よりICTを活用した授業作りについてビデオでご指導いただきました。

## 参加者の声

質疑応答や講習中のチャットで、受講者の方とたくさん意見交流ができました！！

●児童が興味を持つために、身近にあるものを使っての実験がすごく大切だと感じました。●学力テストの考察も踏まえた、授業づくりにおける工夫が分かり、勉強になりました。●授業の作り方について、子どもたちがなぜまずくのか、何が理解できないのか等を調べ、わかりやすい授業をするために手作りで実験器具を使ったり、身近にある簡単な方法を試したりしているのがとても勉強になった。●小学校から中学校、高校へのつながりを意識して授業を組み立てていこうと改めて感じました。●子どもの理解が深まると感じたので、実際に作って自分でも活用してみたいと思います。



来年度もご参加お待ちしております！！