

「きらめき未来塾」 思考道場 ～ゲーム感覚で数学的な考え方を磨き、柔らかい思考力・発想力を育てる～

7月26日(火) 13:30～15:30 高志会館のカルチャーホールで、3年ぶりに数学者で東京理科大学名誉教授秋山仁先生の特別授業が行われ、小学5、6年生約40人が算数の面白さを体験しました。保護者も参観して、会場全体で算数・数学の世界を味わいました。

次回以降は、県内の5名の先生方が講師となり、楽しい授業を行い、子供たちはさまざまな操作活動やグループでの話し合い活動を通して、算数の楽しさを体感しました。



(左から) 小里卓己講師 窪田稔彦講師
山口康之東京理科大学職員 秋山仁東京理科大学名誉教授
西尾尚起講師 神田将義講師 (小澤愛実講師)



◆第1回 7月26日(火)



【今日からあなたは算数マジシャン】秋山仁特別講師

2進法を利用して相手が思い浮かべた数字を当てる「数当て」、「メビウスの輪」を利用した手品など「算数マジック」の手法や原理を学びました。鏡面で覆われた三角すいの中に板を置くとサッカーボール状の図形が現れる工作なども楽しみました。「信じられなかったけど、それが本当に合うから驚き!そして、それを数学で説明できることを知り、もっと数学が好きになった。」

◆第2回 8月4日(木)



【すごろくドボン】、【ドットでお絵かき】窪田講師
【ぴったんこ カンカン】小澤講師

すごろくゲームの活動で、グループの友達と仲良くなりました。次に暗号数字を読み解いて、指示通りにます目を塗りつぶしました。何も書かれてない方眼用紙からトッド絵が浮かぶ度に、歓声が上がりました。

三角形や四角形のピースを使って、形をつくるタンگرامパズルに挑戦。グループの仲間と協力して楽しみながら活動しました。問題づくりにも挑戦しました。

◆第3回 8月12日(金)



【数と文字で暗号を解き明かせ!】西尾講師
【dLますの不思議】小里講師

暗号は、その規則がわかる者同士の間での通信などに利用されました。その暗号を、スパイの気分で解き明かしたり、自分で暗号を作って友達に出題したりしました。

5dLと7dLの2種類のますだけを使って、1dL～12dLまでを量る方法を考えました。おはじきを使ったり、実際にますを使って水を量ったりといろいろな方法で多面的に粘り強く考えている様子が印象的でした。

◆第4回 8月19日(金)



【折って 切って 開くと・・・】神田講師
【仲間集めゲームに挑戦】西尾講師

折り紙の秘密を探った後に、一度だけはさみで切っていろいろな形を作り出す「一刀切り」。折り方を工夫して、複雑な形にも挑戦しました。

交互に並んでいる赤色と黄色のブロックをできるだけ少ない回数で並べ替えて、同じ色を集めるゲームをしました。操作活動を通して規則性を考える楽しさを味わいました。全部クリアした人が出て、皆を驚かせました。