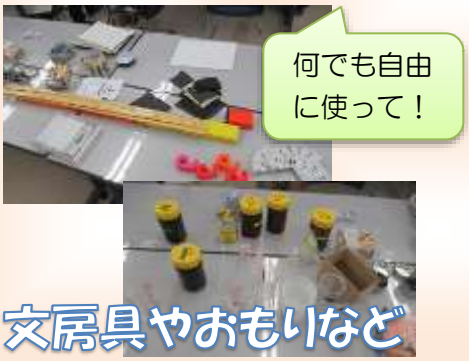
千葉市未来の科学者育成プログラムジュニア
自分で実験し、調べることに挑戦してみよう！
～科学的探究活動の基礎～

日時　①令和３年７月１０日（土）９：３０～１５：３０
　　②令和３年７月１１日（日）９：３０～１５：３０
会場　千葉大学教育学部５号館５１０２・５１０１教室
講師　千葉大学教育学部　大嶌竜午先生　　**指導補助協力員**　小学校の先生　①３名　②３名
受講対象学年　小学校５年生および６年生　　**参加した受講生**　①１１名　②１０名

※同内容で２回実施していただきました。

今日の課題を確認

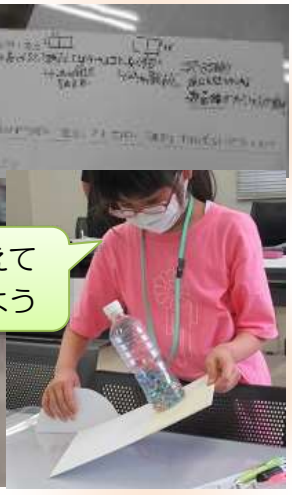
跳び上がるおもちゃ、翼のあるおもちゃ、倒れるおもちゃなどから、探究するテーマを探します。大切なのは「自分で考えて実践すること」です。用意された文房具などを自由に使い、探究活動を行います。



自分で実験して探究します

おもちゃの種類で班を分けますが、あくまでも個人で研究を進めていきます。何を調べる？条件設定は？どうやって測る？…　一生懸命考えました。

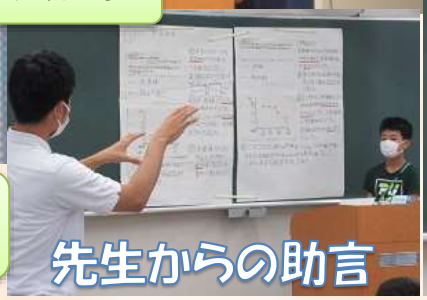
小学校の先生が各班に協力員としてアドバイスをくれました



ビデオカメラで撮影し、回転数や跳ねる様子などを確認する人もいました。
発表資料も、少ない説明で相手に伝わるよう工夫して準備します。

探究成果を発表します

最後は受講生や保護者の前で一人ずつ発表をします。実演したり、映像を見せたり、グラフを使ったりと相手に伝わる工夫をしました。



◆参加した児童の感想

- 自分の考えたことや実験での結果をポスターに書けて楽しかったです。発表することを考えるのがむずかしかったです。
- 学校では、ノートに書いて、結果が分かって考え終わっていたけど、今日は、結果からさらに疑問を考えられてとても楽しかったです。同じ物でも考えがまったく違くておもしろかったです。
- 難しかったが、楽しくできた。前から「これはこうなる」と思っていたことでも、いざ実験すると違っていたりして、新しいことが学べた。また次回も行きたい。
- 疑問に思ったことを書く→実験方法→結果を書くことが基本だということがよく分かった。
- すごいつかれた。でも一つの事をつきとめるために努力してつかれるのは悪くない気がした。夏休みの自由研究にも生かしたい。
- 学校の総合でまとめた模造紙とは違い、「自分で」実験し、その結果を「自分で」まとめる、という点で、今日は楽しめました。また、自分と同じことを調べている人の考えを聞いたとき、「人によって、実験方法は違う、つまり考え方が違うんだ」と思いました。ありがとうございました。

◆参加した保護者の感想

- 普段の学校の授業ではやれないことを経験できて良かったと思います。どういった科学実験をどうやって行うかを自分で考えるというのも、自主性があって良いと思います。プレゼンもよい経験になりました。
- 講師の先生が素晴らしい！パワーポイントを拝聴し、保護者の私がワクワクし、勉強になりました。子供の探求心につながるきっかけになると思います。本当にありがとうございました。
- 参加前に発表があることを知って、緊張していたようなのですが、教育委員会の方と先生のガイダンスがおもしろかったのか、すぐに緊張がとけたようでした。発表もちゃんとできたのでよかったです。実験への臨み方を学べたと思います。ありがとうございました。
- 各自で探求することが良かったと思いました。学校ではグループワークになってしまうので、発表まで個人でやることなかなかないと思います。
- 見守る姿勢は、子どもたちの自主性やまだ見えていない子どもの可能性等を引き出すためにも大切なことだと実感しました。夏休みは、今日の体験を生かし自ら何かに挑戦してもらえたらと思います。そして、親としては見守り応援する姿勢を整えていきます。わが子は５年生ですが、６年生は平均値を出すなど、１学年の違いで研究に対する考えがより発展していて、１年後が楽しみになりました。