

理科だより

Sence of Wonder (センス オブ ワンダー)

No. 9 2022. 12. 5

高知市立高須小学校
理科だより編集部

たのしいあき いっぱい

11月16日(水)1年生の校内公開授業がありました。自分たちが見つけた「あき」を使って楽しむ姿が見られました。



さかなつりを作っていたグループは、毛糸の先に衣服にひっついてはなれにくい種(針とえさ)をつけて、魚の口につけたフェルトに合わせることで釣れるようになっていました。さかなは落ち葉を組み合わせせて大物から小物まで泳いでいました。



実際に試してみながらより楽しめる工夫をするために、集中して改良する姿が頼もしかったです。



小枝や木の実を使って迷路を作っているグループも、一度できた迷路を実際に遊びながらもっと難しくしようと落とし穴を作ったり、どんぐりの帽子で障害物を作ったりしてより楽しめる工夫をしていました。他にもどんぐりの中に入れたマラカス(楽器)や、まつぼっくりを使ったあてなど自分のおもちゃをもっと良くしようと活動する姿が教室中に見られました。

そして、自分なりの改良ができるのと近くの友だちや先生たちに報告しながら試す姿は本当に楽しそうでした。遊びのように夢中になって活動しながら学ぶことができるのが理想ですね。

ただ作るのではなく、「もっとよくしたい」「こうするとどうかな」「きっとおもしろくなる」と考えながら、やってみる体験(失敗も含めて)こそが3年生から始まる理科の土台となっていきます。理科だけではありません。根拠や見通しをもつ力を育てていきます。大人から見ると無駄に見えることもあるでしょうが、納得するまでやってみる体験を少しでも積ませてあげたいと思います。

1年生のすてきな授業(活動)が見られて嬉しかったです。

再生可能エネルギーって聞いたことある？

～たねもしかけも・・・ありますが、自然の力をエネルギーに～



この写真は高須小学校の近くにある高知県立美術館の案内看板です。見たことのある人もいるのではありませんか？

この写真の中には自然の力を利用して電気をつくる仕組みがあります。わかるかな？学校の正門近くにも似たものがあるから気がつく人もいるでしょう。そうです。太陽の力を電気に変える仕組みがついています。一番上にあるパネルがそうです。(太陽光発電といいます)

でも、それだけではありません。もうひとつあるんです。風の力を利用して電気をつくる仕組みもついているのです。みんなの知っている風の力を利用して電気をつくる(風力発電といいます)仕組みは右の写真のようなものかな。看板の写真には風車なんかいないよね。どこにあるのでしょうか。実は、太陽の光を受けるパネルの下の方のつちの形をしたところが、風を受けるのとくると回って風車になるのです。「サボニウス型風車」というそうです。



太陽の光や風など、自然の力を利用してエネルギーは「再生可能エネルギー」といいます。無くなる心配もなく環境への影響も少ないため今後ますます注目されていくと思います。未来へ向けての指標SDGsの7番にも示されています。美術館の看板、散歩がてらに1度見てみてください。(車がたくさん通るところです。交通安全に気を付けて、必ず歩道からみてください。)

サボニウス型発電機を体験してみよう！

高須小学校の理科室に10年くらい前に作った模型が残っていました。校長室の前においておくので見てみたい人は来てください。送風機のスイッチをいれて本当に電気が作られるか確かめてみよう。



①送風機のスイッチを入れる。

②模型のランプに注目。電気が作られたら光ります。

③送風機のスイッチを切る。

発電機はこわれやすいので、もしこわれたら校長先生に教えてください。できるだけ早く直します。