



理科だよ!!

第5号（11・12月）

2025.11.4（火）発行

有田町立曲川小学校

文責：理科専科 伊東 雅和

2学期 各学年の理科学習も順調に進んでいます

酷暑と言われた夏の暑さもようやく過ぎ去りましたが、一転して、肌寒さを感じることも多い毎日となりました。子どもたちの服装も一気に長袖や上着を羽織った姿に変わっています。ここ数年、暑くも寒くもない心地よい「秋」という季節がなくなってきたような気さえします。

さて、子どもたちが力を合わせ大いに楽しんだ運動会も終わりました。体力面、精神面での成長を見せてくれた一大行事でしたが、これからは学習面や知的な面でもさらなる飛躍を期待したいところです。そこで、今回は各学年の理科学習の様子を紹介させていただきます。

3年生



「学校のいきものマップ」



ヒマワリの種とり

「動物のすみか」では、学校の敷地内の動物の居場所を調べ、学校の地図に貼りつけていきました。それぞれの動物がなぜそこにいるのかを考えました。

「花のさいた後」では、ヒマワリの種をとりました。たくさんの種ができていることに驚きながら、ヒマワリが種を残して命をつないでいることに気づきました。

4年生



水のしみこみ方調べ



校長室にも水蒸気はある？

「雨水のゆくえ」では、雨水は①流れていく。②しみこむ。③かわく。という予想を立てそれぞれ実験や観察で確かめました。また、空気中の水蒸気のあることを知り、空気中にはどこにでも水蒸気があるのかを保冷剤を使って、校内のいろいろな所で調べました。写真は校長室に調べに行っているところです。

5年生



アサガオのおしべを取り除き受粉について確かめます。



流水実験装置で流れる水のはたらきを調べる。

「植物の実や種子のでき方」では、「おしべ」や「めしべ」そして「花粉」の役割について学習しました。「流れる水のはたらきと土地の変化」では流れる水（川）のはたらきとして「浸食」「運搬」「堆積」の3つがあるということを学習しました。洪水への備えとして、「ハザードマップ」についても話をしています。子どもたちのclassroomには有田町のハザードマップへのリンクも入れているので、ぜひ親子でご覧ください。

6年生



校舎の屋根裏部屋で月の形の変化のモデル実験



リトマス紙の色の変化を調べる。



ムラサキキャベツ液で水溶液の液性調べ

「月と太陽」の学習では、月がどうして形を変えるのかについて、暗室代わりに校舎の屋根裏部屋に行き、ライトを太陽、サッカーボールを月に見立てたモデル実験をしました。「水よう液の性質」では水溶液の液性（酸性・中性・アルカリ性）やそれぞれの特性を活用しながら、水溶液を見分ける方法を考えました。塩酸やアンモニア水など危険な薬品の取り扱い方等も学習しました。

11・12月の理科の学習 ※「 」は単元名、太字は主な学習内容です。

6年

「8 土地のつくりと変化」

- 土地は、礫、砂、泥、火山灰などからできており、層をつくって広がっているものがあること。また、層には化石が含まれているものがあること。
 - 地層は、流れる水の動きや火山の噴火によってできること。
 - 土地は、火山の噴火や地震によって変化すること。
- 日頃意識しない、地面の下のつくりについての学習です。曲川小の校舎が建てられたときのボーリング資料があるので、それらも活用しながら学習を進めていきます。**学校の近くで地層が簡単に確認できる場所があれば教えていただきたいと思っています。**また、防災教育の視点からも火山活動や地震について学んでいきます。

「9 てこのはたらき」

- 力を加える位置や力の大きさを変えると、てこを傾ける動きが代わり、てこがつり合うときにはそれらの間に規則性があること。
 - 身の回りには、てこの規則性を利用した道具があること。
- 実生活の中で意識せずに使っている道具に、「てこの原理」が関わっていることに気づかせ、実際に体験させたいと思っています。「くぎぬき」「せんぬき」「缶切り」など、毎年子どもたちが喜んで何度も何度もやっています。

5年

「7 もののとけ方」

- 物が水に溶けても、水と物を合わせた重さは変わらないこと。
- 物が水に溶ける量には、限度があること。
- 物が水に溶ける量は水の温度や量、溶ける物によって違うこと。また、この性質を利用して、溶けている物を取り出すことができること。



正しい実験結果を得るために、「メスシリンダー」や「電子てんびん」を正しく使える技能を身に付けると共に、自分たちの予想を確かめるための手立てを考える力を育てたい単元です。

「8 ふりこの性質」

- ふりが1往復する時間は、おもりの重さなどによっては変わらないが、振り子の長さによって変わる。
- 5年生のめあてである「条件制御」が中心になってくる単元です。「おもりの重さ」「ふりこの長さ」「ふれはば」の3つの条件について、どのような実験を組み立てていくか考えさせたいところです。また、実験結果についてはコンピューターの表計算ソフトを活用し、端末の良さを生かした学習を体験させたいと思っています。

4年

「6 星や月② 月と星の位置の変化」

- 月は日によって形が変わって見え、1日のうちでも時刻によって位置が変わること。
 - 星の集まりは、1日のうちでも時刻によって、並び方は変わらないが、位置が変わること。
- 月も3年生の時に学習した太陽と同じような動きをすること、また形が変わっても動きは変わらないことなどを学習します。星座については探るのが大変難しいので、ぜひ保護者の皆様のご協力をお願いします。

「7 わたしたちの体と運動」

- 人の体には骨と筋肉があること。
 - 人が体を動かすことができるのは、骨、筋肉の動きによること。
- 自分の腕や足を動かしながら、骨や筋肉の動きを確かめます。人体についての学習は6年生での臓器の動きに続いていきます。

「◎季節と生物⑤ 秋」

季節と生物の5回目の学習です。秋になって、身近な動物や植物がどのように変化しているかを観察します。

「8 ものの温度と体積」

- 金属、水及び空気は、温めたり冷やしたりすると、それらの体積が変わるが、その程度には違いがあること。
- 湯を使ったり氷を使ったりするので、毎年子どもたちはとても興味を持って活動します。温度によって体積が変わるという不思議さを実感し、日常生活とも結びつけながら学びを進めさせたいと思っています。

3年

「7 地面のようすと太陽」

- 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わる。
 - 地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り具合に違いがあること。
- 影の動きを観察することによって、時間がたつと太陽の位置が東→南→西へと変わっていくことを学びます。位置を表すために「方位」を使い、「方位磁針」の使い方も学びます。**※実験セットで購入させていただいた方位磁針は磁石の学習で使用した後、4年生以降も使用しますので、大切に保管させておいてください。**

「8 太陽の光」

- 日光は直進し、集めたり反射させたりできること。
 - 物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わる。
- 鏡を使って日光を集めたり、反射させたりしながら、その特性に気づかせます。

「9 電気の通り道」

- 電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方がること。
 - 電気を通す物と通さない物があること。
- 豆電球と乾電池1個を使った簡単な回路を使って、電気の基礎を学びます。4年生～6年生まで電気に関わる単元は続いていきます。

