

理科の学習について

4年生の理科の目標

自然に親しみ、見通しをもって観察や実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てるとともに、自然の事物・現象についての理解を図り、科学的な見方や考え方を養います。

1年間の学習内容

	学習する教材名	おもな学習内容
一学期	○花や虫を見つけたよ 1. 季節と生き物	<ul style="list-style-type: none"> ・野外での春の生物の様子について継続的に計画を立てて調べます。 ・ヘチマの種をまいて温度と植物の成育との関係を調べます。ヘチマは1年間を通して観察します。
	2. 天気による気温の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・天気によって1日の気温の変化の仕方に違いがあることを学習します。
	3. 体のつくりと動き	<ul style="list-style-type: none"> ・人の体には骨と筋肉があり、体を動かすことができるのは、骨と筋肉の働きによる事を学習します。
	4. 電気のはたらき	<ul style="list-style-type: none"> ・乾電池や光電池にまめ電球やモーターなどをつなぎ、乾電池や光電池のはたらきについて電流の強さと関連付けながら、プロペラを飛ばして調べます。 ・乾電池を使ったもの作りから、電気の働きについて考えを深めます。
	○夏と生き物	<ul style="list-style-type: none"> ・野外で春に調べた草花やヘチマについて春のころとどう変わってきたか、鳥や昆虫などもどう変わってきたかを空気や土の温度と関係付けて調べます。
	○夏の星	<ul style="list-style-type: none"> ・星には明るさや色に違いがあることや、情報をもとに夏の大三角形やさそり座を見つける技能を学びます。
二学期	5. 月や星の動き	<ul style="list-style-type: none"> ・朝や昼間、夕方から夜に見える月を観察し、月の動きをまとめます。また、星を観察して星の明るさ、色の違い、動き、星座についても学びます。
	6. とじこめた空気と水	<ul style="list-style-type: none"> ・空気でっぼうを使って空気を押し締め、手応えから中の空気の様子を考えます。水も同じように力を加えた手応えから空気と水の違いをとらえます。

	<p>○秋と生き物</p> <p>7. もののあたため方</p> <p>8. ものの温度と体積</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・野外での生物の活動や成長の様子が夏のころとどう変わってきたか、空気や土の温度と関係付けて調べます。 ・金属、水、空気を温めたり、冷やしたりしてそれらの温まる速さと冷える速さの違いを見つけたり、変化の様子を調べます。 ・金属、水、空気の温度と体積の変化の関係について調べます。
三学期	<p>○冬の星</p> <p>○冬と生き物</p> <p>○生き物の1年</p> <p>9. 水のすがた</p> <p>10. 水のゆくえ</p> <p>ふたたび春が</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・冬の星の明るさや色の違いと動き方について学習し、星座カードを正しく使う技能を身につけます。 ・これまでの観察記録をもとに、季節ごとの生物の様子を振り返ります。 ・水が水蒸気や氷になる様子を観察し、温度と水の変化を関係付けながら調べ、水の状態変化についての見方や考え方を学習します。 ・自然蒸発や結露、水の状態変化について学びます。実験器具の正しい操作の仕方についても学びます。 ・季節のサイクルに伴い、連続する生物の変化について学びます。

家庭へのお願い

○家庭、地域には、生きた理科教材がたくさんあります。

生活の中で体験できる場をつくれるようご協力ください。

○実験やもの作りなどで、家庭から持ってくるようにと連絡させていただくことがあります。ご協力をお願いします。

○「月と星」の単元で夕方や夜に時間ごとの月と星の観察をしてもらう宿題や学習が出たときは、ご協力をお願いします。