

## 大芝小学校 第4学年「理科」シラバス

### 学習到達目標

身近に見られる動物の活動の様子や植物の成長の様子を調べる活動を通して、環境とのかかわりについて考えるとともに、生物を愛護する態度を育てます。

空気や水、物の状態の変化、電気による現象を実験を通して調べ、その中の規則性について考えます。

月や星の位置の変化、空気中の水の変化の様子を調べ、それらの動きや変化について考えます。

月	学習内容	学習のねらい
4 5	<b>1 生き物のくらし(1)</b> <b>春のしぜん</b> 生き物のくらしを調べよう ヒョウタンを育てよう 春の記録を発表しよう	1年を通して定期的に観察する動物や植物を決め、観察の計画を立てることができる。 動物や植物を観察し、あたたかい春の季節での生き物のようすをとらえることができる。
6	<b>2 電気のはたらき</b> 光電池のはたらき かん電池のはたらき	光電池を使ってモーターなどを動かすことができる。 乾電池の数やつなぎ方と、電流の強さとの関係に気づくことができる。
7	<b>生き物のくらし(2)</b> <b>夏のしぜん</b>  理科の広場 出かけよう科学の世界へ	春の調べた動物や植物を観察し、暑い夏の季節での生き物のようすをとらえることができる。
9	理科の広場 出かけよう科学の世界へ 夜空を見よう(1)	夏の星を観察し、色や明るさの違う星があることをとらえることができる。 月の位置や動きについて調べ、月は絶えず動いていることをとらえることができる。 星や星座を観察し、並び方を変えずに動いていることをとらえることができる。
10	<b>3 月や星</b>  もっとうちゅうを知りたい <b>4 空気や水をとじこめると</b> 空気でっぽうを作ろう とじこめた水	
11	<b>生き物のくらし(3)</b> 秋のしぜん 理科の広場 みんなで使う理科室 <b>5 ものの温度とかさ</b> 空気の温度とかさ 水の温度とかさ 金属の温度とかさ	閉じ込めた空気を押すと、かさは小さくなるが、押し返す力は大きくなることをとらえることができる。 空気は押し縮められるが、水は押し縮められないことをとらえることができる。 夏に調べた生き物を観察し、涼しい秋の季節での生き物のようすをとらえることができる。 理科室でのマナー、加熱器具の使い方、ガラス器具などの洗い方を知り、安全に実験する方法を身につける。 金属、水および空気は、あたためたり冷やしたりすると、そのかさが変化することをとらえることができる。
12	<b>空を見上げると(3)</b> 冬の夜空 冬のしぜん	冬の星や星座についてとらえることができる。

	<p>生き物のくらし(4) 冬のしぜん</p>	<p>秋に調べた生き物を観察し、寒い冬の季節での生き物のようすをとらえることができる。</p>
1	<p>温度とものの変化(2) 6 もののあたたまり方 金属のあたたまり方 水や空気のあたたまり方</p>	<p>金属は熱せられた部分から順にあたたまることをとらえることができる。 水や空気は熱せられた部分が移動して全体があたたまることをとらえることができる。</p>
2	<p>温度とものの変化(3) 7 水のすがた 水をあたためると 水をひやすと</p>	<p>水は、温度によって水蒸気や水にかわることをとらえることができる。 水は蒸発により水蒸気になって空気中に含まれることや、結露して再び水になって現れることがあることをとらえることができる。</p>
3	<p>水の3つのすがた</p>	
	<p>生き物のくらし(5) 生き物の1年間</p>	<p>生き物の一年間についてまとめることができる。</p>

## 評価の観点・方法

<p>評価の観点</p> <p>理科では「自然事象への関心・意欲・態度」「科学的な思考」「観察実験の技能・表現」「自然事象についての知識・理解」の4つ観点で評価します。</p> <p>「自然事象への関心・意欲・態度」 自然を大切にするとともに、自然に興味や関心を持って進んで調べ、生活に生かそうとすることができるかなどの観点から「関心・意欲・態度」について見ていきます。</p> <p>「科学的な思考」 動物の行動や植物の成長、空気や水、電気、月や星の様子などを調べ、変化と原因の関係やきまりをとらえることができるかなどの観点から「科学的な思考」について見ていきます。</p> <p>「観察・実験の技能・表現」 簡単な器具を使つての実験や動植物の観察、ものづくりを行い、その過程や結果を分かりやすく表すことができるかなどの観点から「観察・実験の技能・表現」について見ていきます。</p> <p>「自然事象についての知識・理解」 身近な動植物の特徴や自然の事象のきまりなどを理解するとともに基礎的な知識を身につけているかという観点から「知識・理解」について見ていきます。</p> <p>評価の方法</p> <p>評価については、単に単元の終わりの確かめのテストだけでなく、学習中の児童の様子を観察、発表や発言、学習カード、ノート、反省や感想等自己評価など、いろいろな場面や方法で幅広くかつ継続的に行います。また、学習活動の結果を判定するのではなく、学習の過程を評価し、その後の学習活動に生かすようにします。</p>
--

## おしらせ・お願い

<p>4年生の生物領域では、身近な動物や植物を探したり、育てたりしながら、季節による動物の活動や植物の成長を調べます。その中で、興味・関心を持って問題を追求する能力や、生物を愛護する態度を育てるとともに、環境とのかかわりについての見方や考え方を養っていきます。ご家庭でもお子さんが動植物に関心を持ったたりする場面がありましたら、一緒に共感したり、思いを共有したりしていただければと思います。</p> <p>「物質とエネルギー」「地球と宇宙」領域では、疑問に見通しを立てて向かい合うプロセスを大切に、考える力を育てていきたいと思ひます。疑問は理科の学習にとって、考えるための大きな動機になります。ご家庭でもお子さんの「なぜ?」というつぶやきを聞かれましたら、是非とも一緒に考えてみていただきたいと思ひます。よろしくお願ひいたします。</p>
---