

4年生保護者の皆様

令和4年度 4学年「理科」シラバス

学習の目標

自然に親しみ、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するために必要な資質・能力を育成することを目指します。

評価の観点	どんな学力か
知識・技能	自然の事物・現象について理解するとともに、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録する。
思考・判断・表現	自然の事物・現象について、既習の内容や生活経験などを基に、根拠のある予想や仮説を発想する。
学びに向かう力	自然の事物・現象にすすんで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとするとともに、学んだことを学習や生活に生かす。

評価の方法

理科の学力は主に次のような方法で把握します。

- 授業態度 ○観察・実験中の技能 ○発言、発表 ○単元テスト ○小テスト
○ワークシート ○ノート ○提出物

学習計画

月	単元名	主な学習内容
4月	1 季節と生き物(春)	①季節ごとの動物の活動や植物の成長について興味・関心をもって追究する活動を通して、動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあることを理解する。 ②植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあることを理解する。
5月	2 天気と気温	身近な天気の様子について興味・関心をもって追究する活動を通して、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理解する。
6月	3 電池のはたらき	電気のはたらきについて興味・関心をもって追究する活動を通して、乾電池の数やつなぎ方を変えると、豆電球の明るさやモーターの回り方が変わることを理解する。
7月	4 とじこめた空気や水	①空気及び水の性質について興味・関心をもって追究する活動を通して、閉じ込めた空気を押すと、体積は小さくなるが、押し返す力は大きくなることを理解する。 ②空気及び水の性質について興味・関心をもって追究する活動を通して、閉じ込めた空気はおし縮められるが、水は押し縮められないことを理解する。
8月	○ 季節と生き物(夏)	①季節ごとの動物の活動や植物の成長について興味・関心をもって追究する活動を通して、動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあることを理解する。 ②植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあることを理解する。
9月	5 雨水のゆくえ	水の変化が起こる様子について興味・関心をもって追究する活動を通して、水は、水面や地面などから蒸発し、水蒸気になって空気中に含まれていくことと、空気中の水蒸気は結露して再び水になって現れることがあることを理解する。
10月	○ 星や月(星の明るさや色)	天体について興味・関心をもって追究する活動を通して、星によって明るさや色が異なることを理解する。
11月	○ 季節と生き物(夏の終わり)	季節ごとの動物の活動や植物の成長について興味・関心をもって追究する活動を通して、動植物の活動や成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあることを理解する。
12月	7 わたしたちの体と運動	①人や他の動物の骨や筋肉の動きについて興味・関心をもって追究する活動を通して、人の体には骨と筋肉があることを理解する。 ②人が体を動かすことができるのは、骨、筋肉の働きによることを理解する。
1月	8 ものの温度と体積	空気・水・金属の性質について興味・関心をもって追究する活動を通して、空気・水・金属は、温めたり、冷やしたりすると、その体積が変わることを理解する。
2月	○ 季節と生き物(秋)	季節ごとの動物の活動や植物の成長について興味・関心をもって追究する活動を通して、動植物の活動や成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあることを理解する。
3月	○ 星や月(月と星の位置の変化)	天体について興味・関心をもって追究する活動を通して、月は日によって形が変わって見え、時刻によって位置が変わることを理解する。
4月	9 もののあたため方	空気・水・金属の性質について興味・関心をもって追究する活動を通して、金属は熱せられた部分から順に温まるが、水や空気は熱せられた部分が移動して全体が温まることを理解する。
5月	○ 星や月(冬の星)	天体について興味・関心をもって追究する活動を通して、星の集まりは、一日のうちでも時刻によって並び方は変わらないが、位置が変わることを理解する。
6月	○ 季節と生き物(冬)	季節ごとの動物の活動や植物の成長について興味・関心をもって追究する活動を通して、動植物の活動や成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあることを理解する。
7月	10 もののあたため方	熱の伝わり方について温度の変化と関係付けて、金属、水及び空気の性質を調べる活動を通して、金属は熱せられた部分から順に温まるが、水や空気は熱せられた部分が移動して全体が温まることを理解する。
8月	11 すがたをかえる水	水の性質について興味・関心をもって追究する活動を通して、水は、温度によって水蒸気や空気や氷に変わること、水の性質について興味・関心をもって追究する活動を通して、水が氷になると体積が増えることを理解する。

家庭学習でできること

○調べ学習

- ・家の周囲で生き物を探して調べる。(図鑑やインターネットなども利用して)
- ・月と星の学習では、家の外に出て観察をする。
- ・学習したことで疑問に思ったことや興味をもったものに関して、より深く調べる。

○授業で学習した内容と、生活の中での経験・体験を対応させ、実感をもって学ぶ。

(例) 庭や公園などの生き物・自然の様子を観察する お風呂のお湯の温まり方を考察する 等