

月	単元名	時間数	主な学習内容	参考図書
4	1 あたたくになると	6	・1年間の動物や植物のようすの変化について話し合う。 ・春の校庭や野原などの動物の様子を観察する。 ・ヘチマやヒマワリの種を蒔き、育ち方と気温の関係を調べる。	・植物の名まえを調べる。 ■A12-11「学校のまわりの草木図鑑」 ■A12-17,18「ヤマケポケットガイドセット」 ■A12-06「学校のまわりの植物ずかん」
	2 天気のようにと気温	6	・これまでの経験から天気と気温との関係を話し合い1日の気温の変化について考える。 ・晴れた日と曇りや雨の日の1日の気温の変化を調べ、まとめる。	
6	3 電気のはたらき	12	・モーターを回し、乾電池とモーターで走る自動車をつくって、走らせる。回路と電流についてまとめる。 ・回路に検流計をつないで電流の向きを調べる。 ・乾電池2個をつないで、自動車が速く走るつなぎかたを調べ、直列つなぎと並列つなぎについて、電流の強さをまとめる。 ・光電池に光を当ててはたらきを調べ、まとめる。 ・光電池のおもちゃをつくる。	・光電池をつかったおもちゃの事例を資料で調べる。 『理科実験に役立つ道具のつかい方事典』岩崎書店 『太陽電池工作コンクール入賞作品集』新エネルギー産業技術総合開発機構 『教科に役だつ 実験・観察・ものづくり』岩崎書店
	4 動物のからだのつくりと運動	7	・うでやあしの骨と筋肉について調べる。 ・人のからだの全身の骨と筋肉について調べる。 ・人のからだの全身の骨と筋肉について調べる。つくりと動きかたについてまとめる。 ・動物のからだのつくりと動きかたを調べて人とくらべ、似ている点や異なる点を話し合う。	・人のからだのつくり。 ・動物のからだのつくり。 ■A20-2「からだのひみつ」ほるぶ出版 ■A20-3「からだのかかぐ」ほるぶ出版 「からだのつくり」に関する図鑑
5	暑くなる	5	・資料写真を見て、このごろの動物や植物のようすについて話し合う。 ・夏の校庭や野原などの動物の様子を観察する。 ・ヘチマやヒマワリのようすを観察して記録し、育ち方と気温の関係を考える。	■A12-11「学校のまわりの草木図鑑」 ■A12-17,18「ヤマケポケットガイドセット」 ■A12-06「学校のまわりの植物ずかん」
	●夏の星	1	・夏の星座について話し合い、星の明るさや色についてまとめる。	・夏の星座を調べる。 ■B03-08「愛のメルヘンギリシャ神話『星座物語』」銀の鈴
9	○わたしのけんきゆう	2	・研究のテーマと方法について話し合う。	・研究のテーマの参考図書を調べる。 『なんでも実験 ためて発見シリーズ』フレーベル館 ☆「星と月のコレクション」(林完次/文・写真) ☆「どんぐりの木」(ゆきよこ/文 川上和生/絵) その他 多数あり
	6 月や星の動き	7	・今までに見たことのある月について話し合う。 ・月の観察方法や記録の仕方を知り、課外に半月の動きを観察して記録する。 ・半月の動きをまとめる。課外に、満月の動きを観察して記録する。 ・月は東から西へたえず動いていることをまとめる。 ・星座の見つけ方を知り、夜間に星の明るさや色、星座の位置の変化、星の並び方を観察する。 ・月の観察方法や記録の仕方を知り、課外に半月の動きを観察して記録する。 ・星の明るさや色、星座の位置は変わるが星の並び方は変わらないことをまとめる。	・いろいろな星座を調べる。 『星と星座の宇宙の旅シリーズ』小峰書店 『大宇宙』学研 ■A04-8「星座の見かたがわかる本」 ■A04-9「宇宙のしくみがやさしくわかる本」 キーワード「星座」で検索 ■A14-08「星座の見かたがわかる本」 ■A14-09「宇宙のしくみがやさしくわかる本」
10	7 ずいずいになると	5	・資料写真を見て、このごろの動物や植物のようすについて話し合う。 ・夏の校庭や野原などの動物の様子を観察する。 ・これまで調べてきた記録を整理し、季節により動物や植物の活動の様子や成長の度合いが違うことをまとめる。	■A12-11「学校のまわりの草木図鑑」 ■A12-17,18「ヤマケポケットガイドセット」 ■A12-06「学校のまわりの植物ずかん」 ■A12-01,02「ドキドキいっぱい！虫のくらし写真館」
	8 物の体積と力	6	・空気を入れた袋や入れ物を押し、手応えを調べる。 ・空気でっぽうをつくり、玉をとばす。 ・注射器に閉じた空気を押して、かさと手応えの変化を調べる。 ・注射器に閉じた水を押し、かさの変化を調べ、空気と水の性質の違いをまとめる。	・空気や水の性質を使って物を飛ばしたり、動かしてみる。 ■A14-03「ふしぎ！かんたん！科学マジック」 ■A14-05「ガリレオ工房のおもしろ実験クラブ第1期」
11	9 物の体積と温度	9	・フラスコやプラスチックの入れ物などに閉じた空気や水をあたためる実験を行い、空気はあたためるとどうなるかを話し合う。 ・空気を温めたり冷やしたりして、かさの変化を調べる。 ・水を温めたり冷やしたりして、かさの変化を調べる。 ・金属を温めたり冷やしたりして、かさの変化を調べる。 ・温度によるものかさの変化についてまとめる。	・空気の体積を変えて、密閉したびんの上の1円玉を動かしてみる。 ■A14-04「環境と理科がよくわかる リサイクルでふしぎびり理科実験」
	10 水のすがたとゆくえ	14	・水を加熱してゆけや泡について調べ、水を加熱したときの変化をまとめる。 ・水が沸騰するときの温度を調べる。 ・水たまりの水のゆくえについて考え、入れ物に水を入れ、おおいをしたものどしなものとの比較実験によって、水は空気中へ出て行くことをまとめる。 ・空気中の水蒸気は水にもどることを知る。 ・水が氷になるときの温度を知る。	・温度による水の状態の変化を調べる。 ■A06-16「いま、地球になにがおこっているの？」
1	●冬の星	2	・冬の星座について話し合い、課外にオリオン座の観察を行う。	・オリオン座や冬の第三角を調べる。 ■B03-08「愛のメルヘンギリシャ神話『星座物語』」銀の鈴
	11 寒くなると	5	・寒い頃のサクラの枝を観察し、枝先の様子から枯れたヘチマとの違いを調べる。	・冬の動植物の様子を調べる。 ■A12-06「学校のまわりの植物ずかん」
2	12 もののあたたまりかた	11	・簡単な実験をもとに、金属はどのようにあたたまっていくかを考え予想する。 ・金属のあたたまりかたを調べる。 ・水と空気のあたたまり方について考え予想する。 ・空気のあたたまり方を調べる。	・空気、水、金属をどのようにあたたまるかを調べる。 絵本「熱気球はじめてものがたり」マジョリー・ブライスマン 「くらしの中のみちかなぎもん図鑑7 のりもの」KAZ企画・構成・編集 「小学なぜなぜふしぎサイエンス 17 光や空気のふしぎ」学研
	13 生き物の1年をふりかえって	6	・1年間の観察記録を整理して、生き物と気温の関係についてまとめる。	・冬を越した動植物の様子を調べる。