

第4学年		単元の目標	単元の評価規準		
月	単元名		主体的に学習に関わる態度	思考力・判断力・表現力	知識・技能
4月	1. 春の生き物 (9時間)	春の生命の息吹の中で、動物の活動や植物の成長に興味・関心をもち、1年間を通した観察計画を立てて継続観察を行い記録することから、生物を愛護する態度を育てるとともに、動物の活動や植物の成長と、気温や水温などの環境とのかかわりをとらえるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ●春の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、季節による違いを調べようとしている。(行動観察・記録分析) ●植物の成長に進んでかかわり、他者とかかわりながら、植物を育てていこうとしている。(行動観察) ●春の生き物について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察) 	<ul style="list-style-type: none"> ●春の生き物のようすについて、予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●春の生き物のようすと季節の変化を関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●温度計を安全に正しく使い、気温や水温を調べている。(行動観察・記録分析) ●植物の成長のようすを調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●春の生き物のようすを理解し、観察記録を整理し、わかりやすくまとめている。(記録分析・ペーパーテスト)
	5月	2. 天気と1日の気温 (7時間)	晴れや曇り、雨の日に、1日の気温の変化を調べ、天気によって1日の気温の変化のしかたに違いがあることをとらえるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ●天気の様子や1日の気温の変化に進んでかかわり、他者とかかわりながら、天気や気温を調べようとしている。(発言・行動観察) ●天気と1日の気温の変化について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(行動観察・発言・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●1日の気温の変化と天気の様子について予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●1日の気温の変化のしかたについて、観察の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析)
5月	地面を流れる水のゆくえ (7時間)	雨水の流れ方や浸みこみ方と地面の傾きや土の粒の大きさとの関係について追究する中で、生活経験等をもとに、根拠のある予想や仮説を発想し、表現できるようにする。また、水は、高い場所から低い場所へと流れて集まること、水の浸みこみ方は、土の粒の大きさによって違いがあることをとらえられるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ●地面を流れる水のゆくえに進んでかかわり、他者とかかわりながら、そのようすを調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ●水が地面を流れたり、浸みこんだりするしくみと自然災害や土地利用との関係について調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●低い場所に流れた水のゆくえについて、土のようすと関連づけながら、根拠のある予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●乾電池の数やつなぎ方を変えたときの、回路を流れる電流の大きさとそのはたらきを関係づけて考察し、自分の考えを表現している。 	<ul style="list-style-type: none"> ●水は高い場所から低い場所へと流れて集まることを理解している。(行動観察・記録分析) ●粒の大きさと水の浸みこみ方の違いを調べる実験を、条件制御しながら行い、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●水の浸みこみ方は、土の粒の大きさによって違いがあることを理解している。(記録分析、ペーパーテスト)
6月	3. 電気のはたらき (9時間)	乾電池の数や回路を流れる電流の大きさや向きと、モーターの回り方や豆電球のようすに着目し、それらを関係づけて電気のはたらきについて根拠のある予想や仮説を発想することができるようにするとともに、乾電池を使ったおもちゃづくりを通して、電気のはたらきに興味・関心をもって追究する	<ul style="list-style-type: none"> ●乾電池とモーターを使ったおもちゃを動かすことに進んでかかわり、他者とかかわりながら、乾電池のはたらきを調べようとしている。(行動観察) ●電気のはたらきについて学 	<ul style="list-style-type: none"> ●回路を流れる電流の向きとモーターの回る向きについて予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●乾電池2個のつなぎ方やモーターの回り方について、実験の結果から考察し、表現している。(行動観察・記録分 	<ul style="list-style-type: none"> ●簡易検流計を正しく使い、回路を流れる電流の向きと、モーターの回る向きを関係づけて調べている。(行動観察・記録分析) ●乾電池の数やつなぎ方を変えると、電流の大きさや向きが変わり、モー

	(2時間)	態度を育てる。	んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察)	析)	ターの回り方が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
7月	夏の生き物 (4時間)	夏の動物の活動や植物の成長に興味・関心をもって継続して観察し、記録することから、生物を愛護する態度を育てるとともに、動物の活動や植物の成長と季節とのかかわりをとらえるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ●夏の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、春の生き物のようすとの違いを調べようとしている。(行動観察・記録分析) ●夏の生き物について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察) 		<ul style="list-style-type: none"> ●植物の成長のようすを調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●夏になると、動物が活発に活動し、植物がよく成長することを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●動物のようすを観察し、活動の変化を記録している。植物のようすを観察し、成長の変化を記録している。
	夏の夜空 (2時間)	星を観察して、空には明るさや色が違う星があるという考えをもつことができるようにするとともに、星に対して興味・関心を持ち、夜空に輝く無数の星に対する豊かな心情を育てる。	●夏の夜空に輝く星に進んでかかわり、他者とかかわりながら、観察しようとしている。(発言・記録分析)		●方位磁針や星座早見などを正しく使って、星や星座を観察し、星によって明るさや色に違いがあることを理解している。(行動観察・記録分析・ペーパーテスト)
	◎ 自由研究 (2時間)	これまで学習したことなどをもとにして、自らの設定した研究テーマについて見通しをもって研究を進め、研究の成果を発表する活動を通して、自然事象・現象について実感を持った理解を図るとともに、科学的な見方や考え方、表現能力を高めるようにする。	●これまでに学習したことや身の回りの自然事象の中から研究テーマを見つけ、進んで調べようしたり、作ったりしようとしている。	●調べたいことや作ってみたい物をはっきりさせ、研究の見通しをもってやる。	<ul style="list-style-type: none"> ●研究の過程や成果などについて、自分の考えを表現している。 ●調べたことや作った物について、その過程や結果をまとめている。
8・9	4. 月や星の動き (7時間)	月や星を観察して、その位置の変化を時間と関係づけて調べ、月や星の特徴や動きについての考えをもつことができるようにするとともに、天体に対する豊かな心情を育てる。	<ul style="list-style-type: none"> ●月の動き方について進んでかかわり、他者とかかわりながら、月の動きを調べようとしている。(行動観察・発言) ●月や星の動きについて、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●月も太陽と同じように、時刻とともに動く予想や仮説を発想し、考えを表現している。(発言・記録分析) ●星の位置の変化を観察の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●方位磁針を正しく使って月の位置を調べ、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を理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●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、位置が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)

10月	5. とじこめた空気や水 (8時間)	<p>空気を閉じ込めた袋や空気鉄砲を使った活動や、注射器に閉じ込めた空気を押し縮める実験を通して、閉じ込めた空気を圧した時の現象について、主体的に調べることができるようにするとともに、水についても同様の実験を行い、それぞれの結果を比較して、空気と水の性質の違いをとらえるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●閉じ込めた空気を使った活動に進んでかかわり、他者とかかわりながら、閉じ込めた空気の性質を調べようとしている。(行動観察) ●閉じ込めた空気や水の性質について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(行動観察・発言・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●閉じ込めた空気を圧したときについて、予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●閉じ込めた水を押し縮めることができるかについて、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●空気を閉じ込めた器具を安全に正しく使って、閉じ込めた空気の性質を調べている。(発言・行動観察) ●閉じ込めた空気を圧すと、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している。(記録分析・ペーパーテスト) ●閉じ込めた水を圧したときについて、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●閉じ込めた水は、空気と違って押し縮められないことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
	6. ヒトの体のつくりと運動 (7時間)	<p>運動しているときのヒトやほかの動物の体の動きについて、骨や筋肉のはたらきと関係づけながら調べていくことで問題を見だし、興味・関心をもって追究する活動を通して、ヒトの体のつくりと運動についての考えをもつことができるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ヒトの体のつくりに進んでかかわり、他者とかかわりながら、運動とどのように関係があるかを調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ●ヒトやほかの動物の体のつくりと運動について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●運動しているときのヒトの体の動きから、腕の中の骨がどのようにになっているか予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●ほかの動物の体のつくりや、体を動かすしくみについて、ヒトと関係づけて考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●自分の体を触ったり、骨の模型や映像などの資料を活用したりして、体を曲げられるところを調べている。(行動観察・記録分析) ●ヒトの体には骨と筋肉があり、ヒトが体を動かすことができるのは、骨や筋肉のはたらきによることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●ほかの動物の体のつくりや、体を動かすしくみについて、資料を活用して
	秋の生き物 (4時間)	<p>秋の動物の活動や植物の成長に興味・関心をもって継続して観察し、記録することから、生物を愛護する態度を育てるとともに、動物の活動や植物の成長と季節とのかかわりをとらえるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●秋の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、季節による違いを調べようとしている。(行動観察・記録分析) ●秋の生き物について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察) 		<ul style="list-style-type: none"> ●植物の成長のようすを調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●秋になると、動物の動きは鈍くなり、植物は成長が止まったり、実が大きくなったりすることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
	7. ものの温度と体積 (10時間)	<p>空気・水・金属は、温度が高くなると膨張し、低くなると収縮するといった、温度の変化と空気・水・金属の体積の変化との関係を見だし、中でも空気の体積変化は最も大きいことをとらえるようにする。また、既習の内容や生活経験をもとに、根拠ある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を育てる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●容器に閉じ込めた空気をあたためる活動に進んでかかわり、他者とかかわりながら、空気の性質を調べようとしている。(発言・行動観察・記録分析) ●温度によるものの体積変化について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●閉じ込めた空気をあたためたときについて、予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●空気の温度と体積について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析) ●温度による水の体積変化について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析) ●温度による金属の体積変化について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析) 	<ul style="list-style-type: none"> ●空気はあたためたり冷やしたりすると、その体積が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●水はあたためたり冷やしたりすると、その体積が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●加熱器具などを安全に正しく使って、金属をあたためたり冷やしたりしたときの体積の変化を調べている。(行動観察・記録分析) ●金属は、あたためたり冷やしたりすると、その体積が変わるが、その変化は空気や水より小さいことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
	星の観察を繰り返すことを通して、星の特徴や動	●冬の夜空に輝く星に進んで		●冬の夜空にも、明るさや色の違う星があ	

1 2 月	冬の夜空 (2時間)	きについての考えが深まるようにする。また、星の動きと時間とを関係づけて調べる能力が育つようにする。	かかわり、他者とかかわりながら、観察しようとしている。(発言・記録分析)		り、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している。(記録分析・ペーパーテスト)
	冬の生き物 (2時間)	冬の動物の活動や植物の成長に興味・関心をもって継続して観察し、記録することから、生物を愛護する態度を育てるとともに、動物の活動や植物の成長と季節とのかかわりをとらえるようにする。	●冬の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、季節による違いを調べようとしている。(行動観察・記録分析) ●冬の生き物について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察)		●植物のようすを調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●冬になると、動物は見られなくなり、植物はたねを残して枯れたり、枝に芽をつけて冬を越したりすることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
1 月	8. もののあたたまり方 (9時間)	金属は熱せられた部分から順にあたたまるが、水や空気は熱せられた部分が移動して全体があたまることをとらえるようにする。また、ものには熱に対する性質の違いがあるという考えをもつとともに、それらの性質を確かめる活動を通して、既習の内容や生活体験をもとに根拠ある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を育てる。	●フライパンを熱したときのようすに進んでかかわり、他者とかかわりながら、金属のあたたまり方を調べようとしている。(発言・行動観察・記録分析) ●もののあたたまり方について、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察・記録分析)	●金属の一部を熱すると、どのようにあたたまっていくのかについて予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●水のあたたまり方について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析) ●空気のあたたまり方について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析)	●加熱器具などを安全に正しく使って、金属のあたたまり方を調べている。(行動観察・記録分析) ●金属は熱せられた部分から順にあたまっていくことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●水のあたたまり方を調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●水はあたためられた部分が移動して全体があたまることを理解している。(発言・記録分析・ペーパー分析) ●空気は、あたためられた部分が移動して、全体があたまることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
2 月	9. 水のすがた (9時間)	水は温度によって状態が変化し、氷になると体積が増えるという考えをもつとともに、水蒸気や氷に姿を変える水の状態変化と温度とを関係づける能力や、興味・関心をもって追究する態度を育てる。	●水が氷になったり、水を熱すると湯気や泡が出たりする現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら、温度による水の状態変化を調べようとしている。(行動観察・発言) ●温度による水の状態変化について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(行動観察・発言)	●水を熱したときに出る泡の正体について、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析) ●水を冷やしたときの変化について実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析)	●加熱器具などを安全に正しく使って、熱したときの水のようすを調べ、わかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●水を冷やし続けたときの温度やようすをわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●水が温度によって水蒸気や氷に変わることや、水が氷になると体積が増えることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
	10. 水のゆくえ (6時間)	水は熱しなくても蒸発して空気中に出ていったり、目に見えない水蒸気が冷やされて再び水の姿で現れたりするという考えをもつことができるようにするとともに、自然界の水の姿と関係づける能力や、興味・関心をもって追究する態度を育てる。	●校庭やアスファルトの水たまりが、なくなっていくようすに進んでかかわり、他者とかかわりながら、水のゆくえを調べようとしている。(行動観察・発言) ●水のゆくえについて学んだことを学習や生活に生かそうと	●水は熱しなくても、蒸発するかについて予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●空気中から水を取り出せるかについて、実験の結果から考察し、表現している。(発言・記録分析)	●水の自然蒸発のようすを調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●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を理解している。(記録分析・ペーパーテスト)

3 月			している。(行動観察・発言)		<ul style="list-style-type: none"> ●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
	生き物の1年間 (2時間)		<ul style="list-style-type: none"> ●季節と生き物のようすに進んでかかわり、他者とかかわりながら、特徴を調べようとしている。(行動観察・記録分析) ●季節と生き物のようすについて、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。(発言・行動観察) 		<ul style="list-style-type: none"> ●1年間の観察記録を生き物毎に整理し、季節と生き物のようすの関係について、わかりやすくまとめている。(行動観察・記録分析) ●動物の活動や植物の成長は、あたたかい季節、寒い季節などによって違いがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
	106				