

第3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. 生き物をさがそう (4時間)	身の回りの様々な生物を比較しながらその特徴を調べる活動を通して、生物の姿や生物と環境との関わりについての理解を図るとともに、差異点や共通点を基に問題を見いだす力や、生物を愛護する態度を育成することができるようにする。	●身の回りの生物に進んで関わり、他者と関わりながら生物を見つけようとしている。(行動観察・発言・記録分析)	●見つけた生物の様子について、詳しく知りたいことを考え、表現している。(発言・記録分析) ●身の回りの生物について、その様子や周辺の環境に着目して比較し、差異点や共通点をもとに考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	●身の回りの生物の様子を、虫眼鏡などを正しく扱いながら調べ、わかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●生物は、色、形、大きさなど、姿に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)
	2. たねをまこう (4時間)	植物の種をまき、世話をしながら育てていく中で、植物の成長の過程や体のつくりを比較しながら調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察に関する技能を身につけるとともに、差異点や共通点を基に、植物の育ち方や体のつくりについての問題を見いだす力や植物を愛護しようとする態度を育成することができるようにする。	●植物の育ちについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)	●植物どうしを比較して、差異点や共通点をもとに、植物はどのように育つか考え、表現している。(発言・記録分析)	●種のまき方を知り、正しく種をまいている。(行動観察) ●植物の栽培をしながら、虫眼鏡や紙テープなどを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)
5月	3. チョウとカイコガを育てよう (10時間)	チョウとカイコガの育ち方やチョウの体のつくりに興味をもち、見いだした問題を追究する活動を通して、育ち方には一定の順序があることと体のつくりの特徴を捉えることができるようにするとともに、生命を尊重する態度を養うことができるようにする。	●チョウについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言) ●チョウの育ちや成虫の体のつくり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)	●チョウの卵や幼虫がどのように育つか、観察結果をもとに考え、表現している。(発言・記録分析) ●チョウが卵から成虫までどのように育つか、観察結果をもとに考え、表現している。(発言・記録分析)	●チョウの卵や幼虫を飼育しながら、虫眼鏡などを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●チョウの育ち方には一定の順序があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●チョウの成虫の体のつくりについて、虫眼鏡などを正しく扱いながら調べ、わかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)
	6月	植物の育ちとつくり (3時間)	●植物の育ちについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)	●植物の体のつくりについて、複数の種類を比較して、差異点や共通点をもとに考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	●チョウの成虫の体は、頭、胸および腹 ●植物の育ちについて、虫眼鏡や紙テープなどを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) 植物の体は、根、茎および葉からできていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
		風やゴムで動くものをつくったり動かしたりする活動を通して、風やゴムの力をはたらかせたときの現象の違いを比較する能力を育てるとともに、風	●風やゴムの力をはたらかせたときの現象に進んで関わり、他者と関わりながら調べようとし	●風の強さと車が動く距離の関係について、問題を見いだしている。(発言・記録分析)	●風の力のはたらきについて、送風機などを正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記

7月	4. 風とゴムの力のはたらき (10時間)	ヤコムの刀でものを動かせることの理解を図り、風やゴムのはたらきについての考えをもつことができるようにする。	している。(行動観察・発言) ●風とゴムの力のはたら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。(行動観察・発言・記録分析)	●風のはたらきについて、実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析) ●ゴムの力のはたらきについて、実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	●球分析) ●風のはたらきについて、もの動かすことができること、また、風のはたらきの大きさを変えると、ものが動くようすも変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●ゴムの力のはたらきについて、器具を正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析) ●ゴムの力のはたらきについて、もの動かすことができること、また、ゴムの力のはたらきの大きさを変える
	花のかんさつ (1時間)	植物の花がさいているようすに興味・関心をもち、植物の育ちを前の観察記録と比較したり、他の植物と比較したりしながら調べる活動を通して、差異点や共通点を基に植物の育ちについての問題を見だし、表現するとともに、植物の成長による体の変化や花がさいているようすについて捉える。	●植物の育ちや花のようすについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)		●植物の育ちや花のようすについて、虫眼鏡などを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)
	◎ じゅうけんきゅう (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、科学的な見方・考え方を働かせて見通しをもって研究を進め、研究の成果や考察を発表するとともに、自然事象に対する考えをもつことができるようにする。	●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、進んで調べようとしていたり、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いる。 ●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月	5. こん虫のかんさつ (5時間)	身の回りのいろいろな昆虫を比較する活動を通して、それぞれ色、形、大きさなどの姿が違ふこと、食べ物やすみかなどの周辺の環境とかかわって生きていることをとらえるようにする。また、昆虫の体のつくりや育ちには一定のきまりがあるという考えをもつことができるようにする。	●身の回りの昆虫について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言) ●身の回りの昆虫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)	●身の回りの昆虫と環境との関わりについて、複数の昆虫を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析) ●昆虫の育ち方について、複数の昆虫を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	●生物は、周辺の環境と関わって生きていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●昆虫の成虫の体は頭、胸および腹からできていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●昆虫の育ち方には一定の順序があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
	植物の一生 (4時間)	植物の実ができたようすに興味・関心をもち、植物の育ちを前の観察記録と比較したり、他の植物と比較したりしながら植物の一生をまとめる活動を通して、植物の育ち方には、たねから発芽し、子葉が出て、葉が茂り、花が咲き、実ができた後に枯死するという植物の成長に順序があることを捉えるとともに、生物を愛護する態度を育てる。	●植物の育ちや実のようすについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言) ●植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。(行動観察・発言・記録分析)	●植物の育ち方について、複数の植物を比較して、差異点や共通点をもとに考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	●植物の育ち方には一定の順序があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●植物を観察し、植物の成長のようすを記録している。 ●植物の成長の変化を整理し、その過程や結果をまとめている。

10月	6. かげと太陽 (9時間)	日なたと日陰の様子に着目して、それらを比較しながら、太陽の位置と地面の様子を調べる活動を通して、方位磁針や温度計を用いた観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に日陰の位置や日なたと日陰の地面の様子との差異点を基に、問題を見いだす力や主体的に問題解決しようとする態度を養い、太陽と地面の様子との関係についての考えをもつことができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●太陽と地面のようすについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)</li> <li>●日なたと日陰の地面のようすの違いに興味・関心をもち、進んで太陽と地面のようすとの関係を調べようとしている。</li> <li>●太陽と地面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。(行動観察・発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●時刻による日陰の位置の変化を比較して問題を見だし、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●日なたと日陰の地面のようすを比較して問題を見だし、自分の考えを表現している。(行動観察・発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●日陰は太陽の光を遮るとできることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●影と太陽の位置について、方位磁針や遮光板などを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●日陰の位置は、太陽の位置の変化によって変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●温度計を正しく扱って、日なたと日陰の地面の温度を調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●地面は太陽によって暖められ、日なた</li> </ul>
11月	7. 光のせいしつ (8時間)	光を当てたときの明るさや暖かさに着目して、光の強さを変えたときの現象の違いを比較しながら、光の性質を調べる活動を通して、平面鏡や虫眼鏡を用いた観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主にはね返した日光の明るさや暖かさの差異点を基に、問題を見いだす力や主体的に問題解決しようとする態度を養い、光の性質についての考えをもつことができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●光の性質について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)</li> <li>●光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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●日光を重ねたときの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●日光を集めたときについて、既習事項をもとに予想を発想し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●日光は直進し、反射させることができることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●的の明るさや温度について、鏡や温度計などを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●日光は集めることができること、ものに日光を当てるとものの明るさや暖かさが変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●日光は集めることができること、ものに日光を当てるとものの明るさや暖かさが変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
12月	8. 電気で明かりをつけよう (7時間)	乾電池、豆電球、ソケット、導線を使い、豆電球が点灯するつなぎ方と点灯しないつなぎ方を比較したり、回路の一部にいろいろなものを入れて点灯するかどうかを調べたりし、見いだした問題を興味・関心をもって追究する活動を通して、電気の回路のつなぎ方や電気を通すものについての考えをもつことができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電気の回路について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)</li> <li>●電気の回路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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●明かりがつくときの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●電気を通すものについて予想し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●電気を通すものの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電気の回路について、乾電池や豆電球を正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●電気を通すものと通さないものがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
1月	9. じしゃくのふしぎ (8時間)	身の回りの磁石の性質を利用した道具などから見いだした問題について、興味・関心をもって追究する活動を通して、磁石につくものをつかいないものを表などに分類、整理しながら比較する能力を育てるとともに、それらについての理解を図り、磁石の性質についての考えをもつことができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●磁石の性質について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)</li> <li>●磁石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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●磁石につくものを、既習事項をもとに予想を発想し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●磁石につくものの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●磁石についての鉄の実験で得られた結</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●磁石につくものについて、磁石などを正しく扱いながら調べ、その結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●磁石に引きつけられるものと引きつけられないものがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●磁石の異極は引き合い、同極は退け合う</li> </ul>

2月	10. 音のせいしつ (7時間)	トライアングルで音を出したり糸電話で音を伝えたりする活動を通して、音を出したときの震え方の違いを比較する能力を育てるとともに、音の大小と震え方の関係への理解を図り、音の性質についての考えをもつことができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●音の性質について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)</li> <li>●音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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●音が出ているときのもののようすについて問題を見だし、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●音が出ているときの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●磁石に近づけると磁石になるものがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●ものから音が出るとき、ものは震えていること、また、音の大きさが変わるときものの震え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)</li> <li>●糸電話を正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●ものから音が伝わる時、ものは震えていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
3月	11. ものと重さ (7時間)	物の形や体積に着目して、物の重さを比較しながら、物の性質を調べる活動を通して、自動上皿ばかりを用いた観察、実験などに関する技能を身につけるとともに、主にももの形や種類による重さの差異点や共通点を基に、問題を見出す力や主体的に問題解決しようとする態度を養い、物の性質についての考えをもつことができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ものと重さについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)</li> <li>●物と重さ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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ものの形を変えたときの重さについて問題を見だし、自分の考えを表現している。(行動観察・発言)</li> <li>●ものの体積と重さの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●自動上皿ばかりを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●ものは、形が変わっても重さは変わらないことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●ものは、体積が同じでも重さは違うことがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
	おもちゃランド (2時間)	風とゴムの力のはたらき、光と音の性質、乾電池や豆電球、磁石、ものの体積と重さの関係などを利用したおもちゃづくりを通して、学習したことについて興味・関心をもって追究する能力を育てる	●これまで学習したことを生かして、他者と関わりながらおもちゃを製作しようとしている。(行動観察・発言)	●これまで学習したことを意識して、おもちゃの計画を立てている。(行動観察・記録分析)	●器具を正しく扱いながらおもちゃを製作している。(行動観察・作品分析)
	91				

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年間を通じ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"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>
	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"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>
6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"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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。</li> </ul>
	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態度を育てる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●電気のはたらきについて学んだことを学習や生活に生か</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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、モーターの回り方が変わることを理解している。</li> </ul>

			そうとしている。(発言・行動観察)	(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"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> <li>●動物のようすを観察し、活動の変化を記録している。</li> <li>●植物のようすを観察し、成長の変化を記録している。</li> </ul>	
	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・関心をもち、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いる。	●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"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>

10月	5. とじこめた空気や水 (8時間)	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圧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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●閉じ込めた水を圧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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> <li>●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)</li> <li>●閉じ込めた水は、空気と違って圧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)</li> </ul>
	6. ヒトの体のつくりと運動 (7時間)	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> <li>●ほかの動物の体のつくりや、体を動かすしくみについて、資料を活用して調べている。(行動観察・記録分析)</li> </ul>
	秋の生き物 (4時間)	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>
	7. ものの温度と体積 (10時間)	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●容器に閉じ込めた空気をあた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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>
		星の観察を繰り返すことを通して、星の特徴や動き	●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

12月	冬の夜空 (2時間)	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)
1月	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)
	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着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着想し、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)
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)	●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している。(行動観察・発言)	●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) ●空気中の水蒸気は、結露して再び水

3月	生き物の1年間 (2時間)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>	<p>になって現れることがあることを理解し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●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)</li> <li>●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)</li> </ul>
106			

第5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	花のつくり (2時間)	アブラナの花のつくりを観察し、めしべ・おしべの特徴を調べることにより、花びらが散った後、めしべのもとが育って実になり、中に種子ができることをとらえるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●花や実のつくりに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、花から実への変化を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●ヘチマに興味をもち、育て方を調べたり、栽培計画を立てたりしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●虫眼鏡やピンセットなどの器具を目的に応じて用意し、正しく扱いながら、花と実のつくりを観察している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●アブラナの花には、1つの花にめしべやおしべがあり、花びらが散った後、めしべのもとが育って実になることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
	1. 植物の発芽と成長 (15時間)	植物の発芽や成長のようすに興味をもち、見いだした問題を追究する活動を通して、発芽や成長にかかわる条件を関係づけてとらえるようにするとともに、生命を尊重する態度を養い、生命の連続性についての考えをもつことができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●植物の発芽や成長に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、それらの変化の条件を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●植物の発芽や成長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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●植物の発芽について予想や仮説をもち、条件に着目しながら解決の方法を予想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●植物の発芽について、実験結果をもとに条件と関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●植物の成長について予想や仮説をもち、条件に着目しながら実験を計画し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●植物の成長について、実験結果をもとに条件と関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●植物の発芽に水が必要かどうかを調べ、実験の方法や結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●植物の発芽には、水・温度・空気が関係していることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●ヨウ素液などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って観察し、記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●植物は、種子の中の養分をもとにして発芽することを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●植物の成長には、日光や肥料などが関係していることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
5月	2. メダカのたんじょう (8時間)	メダカを育て、雌雄の体の違いや受精卵のようすを観察し、発生の条件や過程をとらえられるようにする。時間の経過と関係づけて、発生や成長を調べる活動を通して、それらについての理解をはかり、観察、実験などに関する技能を身につけるとともに、おもに予想や仮説をもとに、解決の方法を発想する力や生命を尊重する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成することができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●メダカの卵の成長や雌雄の特徴について、進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら、自ら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●メダカの誕生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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●メダカの発生や成長について予想や仮説を予想し、観察を計画し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●メダカの発生や成長と、その変化にかかわる時間を関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●メダカを飼育して、雌雄の体の特徴などを観察し、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●解剖顕微鏡などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って、メダカの受精卵のようすを観察し、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●メダカには雌雄があり、受精卵は日がたつにつれて中のようすが変化して子メダカが誕生することを理解している。</li> </ul>
	3. ヒトのたんじょう (7時間)	動物の発生や成長に興味をもち、見いだした問題について資料を活用するなどの追究する活動を通して、ヒトの卵や胎児の成長のようすを時間の経過と関係づけてとらえられるようにする。また、おもに予想や仮説をもとに、解決の方法を発想する力や生命を尊重する態度、主体的に問題解決しようとする能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ヒトの母体内での成長のようすに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、自らその変化や成長を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●ヒトの誕生について学んだことを学習や生活に生かそうとしてい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ヒトの母体内での成長のようすについて予想や仮説を予想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●ヒトの母体内での成長のようすについて、動物の発生や成長とその変化を関係づけて考察し、表現している。(発言・行動観察)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ヒトが母体内で成長していくようすを目的に応じて図鑑やインターネット、模型、養護教諭や医師へのインタビューなどの方法で調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>●ヒトが母体内で成長していくようすについて調べた結果を適切に記録してい</li> </ul>

7月	台風と気象情報 (4時間)	日本の夏から秋にかけて、南の海上から北上してくる台風の動きや進路について、気象情報を利用してその特徴をとらえてまとめることができるようにする。また、夏休み前に、気象情報の読み取り方や、台風による災害と災害への備えについて学ぶことで、防災・減災意識を高めるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●台風の動きと天気の変化に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、生活経験を想起したり、調べようとしていたりしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●台風とわたしたちのよりよいくらしのあり方について考えようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●台風の動きと天気の変化を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ヒトは、母体内で成長して生まれることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●台風の動きと天気の変化についての資料などを目的に応じて選択し、テレビや新聞、インターネットなどを活用して情報を収集している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●台風による災害には、気象情報などを活用した日ごろから備えが大切であることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
	◎ 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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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、進んで調べようとしていたり、作ったりしようとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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いる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>
8・9月	4. 花から実へ (10時間)	植物の花のつくりや実のでき方に興味をもち、見いだした問題を追究する活動を通して、花の役割や受粉と結実との関係をとらえるとともに、生命を尊重する態度を養い、生命の連続性についての考えをもつことができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●植物の花が実へと変化し、種子ができることに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●植物の受粉と結実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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●めばなとおばなの花のつくりの違いについて問題を見だし、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●めしべやおしべの観察結果を考察する中で、おしべの花粉がめしべに運ばれることを表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●植物の結実について予想や仮説をもち、解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●植物の結実について、実験結果をもとに受粉と結実を関係づけて考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●顕微鏡などの器具を目的に応じて用意し、正しく扱いながら、花のつくりや花粉を観察している。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●植物の結実の条件について調べ、その過程や結果を適切に記録している。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●受粉するとめしべのものが実になり、実の中に種子ができることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
	1	雲の形や量、動きに着目して、それらと天気の変化とを関係づけて調べ、天気の変化のしかたをとらえられるようにする。また、数日間の雲の動きを調べることを通して、天気はおよそ西から東へ変化していくという規則性をとらえ、映像などの気象情報を用いて予想	<ul style="list-style-type: none"> <li>●雲と天気の変化に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、雲のようすを調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●天気の変化は、わたしたちの生活に不可欠であることから、より</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●天気の変化と雲の量や動きなどの関係について、予想や仮説をもとに、自らの考えを表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●収集した気象情報から考察して、天気の変化の規則性を見だし、表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●空を観察しながら、1日の雲の量や動きなどを調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●天気の変化は、雲の量や動きと関係があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●天気の変化は、映像などの気象情報を用</li> </ul>

0月	5. 雲と天気の変化 (8時間)	かきとせいのクワンとひつしがかきとせいのクワン する。	いんちのくわんのかきとせいのクワン、まつた いくらしのあり方について考えよう としている。(行動観察・発言・記 録分析) ●雲と天気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)	いんちのくわんのかきとせいのクワン、ま つた。	いて予想できることを理解している。(記録 分析・ペーパーテスト) ●雨や雪などの天気の変化による災害や備 え、もたらされる多くの恵みについて、資料 を目的に応じて選択して調べている。(行動 観察・記録分析)
11月	6. 流れる水のはたらき (13時間)	流れる水のはたらきと土地の変化に興味を もち、見いだした問題を追究する活動を通し て、流れる水には地面を削ったり、石や土を 運んだり積もらせたりするはたらきがあること や、川の上流と下流によって、川原の石の 大きさや形が違うことをとらえることができよ うにする。また、長雨や集中豪雨に伴う川の 増水による災害や、防災・減災、くらしを支え る水資源についても意識を高めるようにす る。	●流れる水のはたらきに進んでかか わり、粘り強く、他者とかかわりながら、 調べようとしている。(行動観察・発言・ 記録分析) ●流れる水のはたらきについて学ん だことを学習や生活に生かそうとし ている。(行動観察・発言・記録分析)	●流れる水のはたらきについて、予想や 仮説をもち、条件に着目しながら解決の 方法を発想し、表現している。(発言・記 録分析) ●実際の川での流れる水のはたらきと 土地の変化について、関係づけて考察 し、表現している。(発言・記録分析)	●目的に応じて器具を用意し、正しく扱 いながら、流れる水のはたらきによる地 面の変化を調べている。(行動観察・記 録分析) ●流れる水には、地面を侵食したり、土 などを運搬したり堆積させたりするはた らきがあることを理解している。(記録分 析・ペーパーテスト) ●流れる水の量の変化による地面の変 化の違いを調べ、得られた結果を適切 に記録している。(行動観察・記録分 析) ●流れる水の量が変化すると、侵食や 運搬のはたらきが変化することを理解し ている。(記録分析・ペーパーテスト) ●野外観察を計画的かつ安全に行っ たり、映像資料などを活用して調べたり している。(行動観察・記録分析) ●川の上流と下流によって、川幅や水 の流れの速さ、川原の石の形や大きさ などに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) ●流れる水の速さや量が変わることで 起こる災害があることや、人々やそのく らしを災害から守る取り組みについて理 解している。(記録分析・ペーパーテス
12月	7. ふりこのきまり (7時間)	振り子が1往復する時間に着目して、おもり の重さや振り子の長さなどの条件を制御しな がら、振り子の運動の規則性を調べる活動 を通して、それらについての理解をはかり、 実験に関する技能を身につけるとともに、主 に予想や仮説をもとに、解決の方法を発想 する力や主体的に問題解決しようとする態 度を育成することができるようにする。	●振り子の運動に進んでかかわ り、粘り強く、他者とかかわりなが ら、振り子の運動の規則性を調べ ようとしている。(行動観察・発言・ 記録分析) ●振り子の運動の規則性を利用し たものづくりをしたり、振り子の運 動の規則性について学んだことを 生活に生かそうとしたりしている。 (行動観察・発言・作品分析)	●振り子の運動の変化とその要因につ いて予想や仮説をもち、条件に着目して 解決の方法を発想し、表現している。 (行動観察・発言・記録分析) ●振り子の運動の変化とその要因とを 関係づけて考察し、表現している。(行 動観察・発言・記録分析)	●振り子の運動の規則性を調べる工夫 をし、それぞれの実験器具を目的に応 じて用意し、安全に正しく操作し、計画 的に実験している。(行動観察・記録分 析) ●振り子の運動の規則性を調べ、その 過程を適切に記録し、結果を適切に計 算して記録している。(行動観察・記録 分析) ●振り子が1往復する時間は、おもりの 重さや振れ幅に関係なく、振り子の長さ によって変わることを理解している。(記

1・2月	8. もののとけ方 (17時間)	<p>ものが水に溶ける量やようすに着目して、水の量や温度などの条件を制御しながら、ものの溶け方の規則性を調べる活動を通して、それらについての理解をはかり、実験に関する技能を身につけるとともに、主に予想や仮説をもとに、解決の方法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成することができるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ものを水に溶かすことに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、ものの溶け方の規則性を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●ものが水に溶けるときの規則性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・作品分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ものの溶け方や溶けたもののゆくえについて、発想した予想や仮説をもとに、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●ものが水に溶ける量について、発想した予想や仮説をもとに、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●ものが溶ける量を水の温度と関係づけて考察し、表現している。(行動観察・発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ものが水に溶けても、水ともの合わせた重さは変わらないことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●ものの溶け方の違いを調べる工夫をし、電子てんびんやメスシリンダーを目的に応じて用意し、安全に正しく操作して実験をしている。(行動観察)</li> <li>●ものが水に溶ける量には、限度があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●水の量を増やすと、水に溶けるものの量も増えることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●ものが水に溶ける量は、水の温度、溶けるもの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)</li> <li>●溶けているものを取り出す方法を工夫し、ろ過器具などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って実験をしている。(行動観察)</li> <li>●水溶液の性質を利用して、水に溶けているものを取り出すことができることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
3月	9. 電流と電磁石 (13時間)	<p>電磁石の導線に電流を流すと鉄を引きつけるようすから電磁石の性質について興味をもち、見いだした問題を追究する活動を通して、電磁石の極の性質や電磁石の強さが変化する要因についてとらえるとともに、電流がつくる磁力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"> <li>●電磁石の導線に電流を流したときに起こる現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら電磁石のはたらきを調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●電磁石の性質やはたら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。(行動観察・発言・作品分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電磁石のはたらきについて、永久磁石と比べることで問題を見だし、表現している。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●電磁石に電流を流したときの極の変化とその要因について予想や仮説をもち、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●電磁石の極の変化と電流の向きを関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●電磁石に電流を流したときの電磁石の強さとその要因について予想や仮説をもち、条件に着目して解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●実験の結果から、電磁石の強さと電流の大きさやコイルの巻数を関係づけて考察し、表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電磁石を正しくつくり、電流を流してそのはたらきを調べ、気づきや疑問を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●電流の流れているコイルは、鉄心を磁化するはたらきがあり、電流の向きが変わると、電磁石の極が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●電流計などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って、電磁石の強さの変化を計画的に調べ、その過程や結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●電磁石の強さは、電流の大きさやコイルの巻数によって変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
106					

第6学年		単元の評価規準			
月	単元名	単元の目標	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. ものが燃えるしくみ(10時間)	ものの燃焼のしくみについて興味・関心をもって多面的に調べる活動を通して、ものの燃焼と空気の変化とを関係づけて、ものの質的变化について推論する能力を育てるとともに、追究していく過程において、燃焼したときの空気の変化について、より妥当な考えをつくりだし、表現できるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ものの燃え方に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、燃焼のしくみを調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●ものの燃焼のしくみ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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ものの燃え方と空気の動きについて、問題を見いだし、予想や仮説をもとに解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●実験結果から、気体の種類によるものを燃やすはたらきの違いについて、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●線香やろうそくなどを目的に応じて用意し、安全に正しく使って、空気の動きを調べ、適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●気体検知管や石灰水などを安全に正しく使って、ものが燃える前と後の空気の変化を調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●ろうそくや木などの植物体が燃えると、空気中の酸素が使われ二酸化炭素ができることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
5月	2. ヒトや動物の体(10時間)	ヒトやほかの動物の体のつくりとはたらきについて興味・関心を持ち、消化、呼吸、循環および排出のはたらきについての学習を通して、児童が自らの体について理解を深めていくとともに、体の各器官が相互にかかわり合って生命を維持しているという考えをもつことができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ヒトや動物の体のつくりとはたらきに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●ヒトや動物の体のつくりとはたら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。(行動観察・発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●だ液によるでんぷんの変化について考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現している。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●血液の循環を、消化・吸収や呼吸のはたらきと関係づけて追究し、予想や仮説を発想して、自分の考えを表現している。(行動観察・発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●口から取り入れられた食べ物は、消化管を通る間に消化、吸収され、吸収されなかったものは排出されることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●気体検知管や石灰水を正しく扱い、吸気と呼気の違いを調べている。(行動観察)</li> <li>●ヒトや動物は、呼吸によって酸素を取り入れ、二酸化炭素などを出すことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●資料などを目的に応じて選択し、血液の流れや腎臓のつくりとはたらきを調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●血液は心臓のはたらきで体内を巡り、養分、酸素および二酸化炭素などを運んでいることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●体内には生命を維持するためのさま</li> </ul>
	3. 植物のつくりと	植物の体のつくりとはたらきについて興味・関心を持ち、根から取り入れられた水のゆくえや植物と空気の関係、植物が養分をつくるはたらきについての学習を通して、植物に対する理解を深めていくとともに、植物が重要なはたらきをしているという考えをもつことができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●植物の体のつくりとはたらきに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●植物の体のつくりとはたらきについて学んだことを学習や</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●葉まで運ばれた水がその後どうな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)</li> <li>●日光と葉のでんぷんについて、実験の結果から考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●植物には、根から取り入れた水の通り道があることを調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●根や茎、葉には水の通り道があり、根から吸い上げられた水はおもに葉から蒸散により排出されることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>

6月	3. 植物のつくりと はたらき (8時間)		生活に生かそうとしている。(行動観察・発言・記録分析)		●気体検知管などを正しく使って、植物と空気の関係調べている。(行動観察) ●日光と葉のでんぷんについて、実験の目的に応じて材料を用意し、正しく扱いながら調べている。(行動観察) ●植物の葉に日光が当たると、でんぷんができることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
	4. 生物どうしのつ ながり (7時間)	生物どうし、および空気や水を通した生物のつながりについて興味・関心をもち、養分や空気や水が自然の中を行き来していることについて理解を深めていくとともに、生物と環境についての考えをもつことができるようにする。	●生物どうしのつながりに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ●生物どうしのつながり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)	●自然の中の生物も、食物連鎖でつながっていることについて、予想や仮説を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●動物と植物が空気を通してかかわり合っていることについて、調べたことから考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現している。(発言・記録分析)	●ヒトは、植物や動物を食べ、動物の食べ物をたどっていくと植物に行きつくことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●顕微鏡を正しく使って、水中の小さな生物を観察し、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ●メダカなどの魚は、水中の小さな生物を食べ物にして生きていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●生物は、空気や水を通してかかわり合って生きていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
7月	自由研究 (3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、自然現象・現象について実感を伴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、進んで調べようとしていたり、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。	●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	いろいろな水溶液を、溶けているものを調べたり、リトマス紙などを使って3つの性質にまとめたり、金属と反応するようすを調べたりする活動を通して、水溶液の性質やはたらきについての考えをもつことができるようにする。	●身の回りの水溶液に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、水溶液の性質を調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ●水溶液の性質やはたら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。(行動	●5種類の水溶液の区別のしかたについて予想や仮説をもち、自分の考えを表現している。(発言・記録分析) ●金属に薄い塩酸を加えたときのように、金属に起こった変化について予想や仮説をもち、解決の方法を発想している。(発言・記録分析) ●蒸発皿に残ったものの性質を調べ	●水溶液や器具を目的に応じて用意し、安全に正しく使って、いろいろな水溶液の違いを調べている。(行動観察) ●水溶液には、気体が溶けているものがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●リトマス紙などを正しく使って水溶液の性質を調べ、結果を適切に記録して

9月	5. 水よう液の性質 (15時間)		観察・発言・記録分析)	結果から考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現している。(発言・記録分析)	いる。(行動観察・記録分析) ●水溶液は、酸性・中性・アルカリ性の3つに仲間に分けられることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●水溶液や器具を安全に正しく使って、金属が変化するようすを調べている。(行動観察・記録分析) ●見えなくなった金属がどうなったのかを調べ、結果を適切に記録している。(記録分析) ●蒸発皿に残ったものの性質を調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析) ●水溶液には、金属を変化させるものがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
10月	6. 月と太陽 (7時間)	月の位置や形の変化に興味・関心をもち、月の輝いている側に太陽があることをとらえるとともに、月の形の見え方を太陽との位置関係から推論して追究し、月の形の見え方が規則正しく変化する理由について、より妥当な考えをつくりだし、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	●月の形の見え方に進んでかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ●月の形の見え方の変化や月の表面のようすなどの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)	●月の形や月と太陽の位置関係について、問題を見だし、予想や仮説をもとに解決方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●モデル実験や観察をもとに、月の形の見え方が変化する理由について、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析)	●月の形の見え方を調べるモデルの意味を理解して、ボールなどを目的に応じて用意し、正しく扱いながら調べ、適切に記録している。(行動観察・記録分析) ●月の形の見え方は、地球から見た太陽と月の位置関係によって変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)
11月		地層などを観察し、地層のつくりやでき方について多面的に調べる活動を通じて、大地は長い年月と大きな空間的な広がりの中でつくりだされ、変化してきたという考えをもつことができるようにする。また、火山活動や地震による大地の変化と災害とを関係づけて調べ、災害への備えについて考えるとともに、自然の力の大きさを感じ取ることができるようにする。	●大地のつくりと変化に進んでかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析) ●大地のつくりと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)	●地層のようすや構成物について、予想や仮説をもとに解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●地層のでき方について問題を見だし、解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析) ●地層が固まってできた岩石や化石を調べ、長い時間の経過と合わせて考察している。(発言・記録分析)	●地層のようすを調べる器具などを目的に応じて用意し、正しく扱いながら観察し、適切に記録している。(行動観察・記録分析) ●地層の構成物と、地層に重なりや広がりがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト) ●堆積のモデルを運搬・堆積の場としてとらえ、地層のでき方を調べている。(行動観察・記録分析) ●双眼実体顕微鏡などの器具を正しく操作

12月	7. 大地のつくりと変化 (16時間)			<ul style="list-style-type: none"> <li>●火山活動や地震に対する具体的な備えを知り、自然からの恩恵についても理解し、自然との向き合い方について、自分なりの考えをもっている。(発言・記録分析)</li> </ul>	<p>しながら、火山灰を観察し、その特徴を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●地層は、れき、砂、泥や火山灰などからできており、層となって広がっていることを理解し、長い年月をかけて変化していることをとらえている。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●資料などを目的に応じて選択し、火山活動や地震による大地の変化について、多面的に調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>●大地は、火山の噴火や地震によって変化することを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
1月	8. てこのはたらき (10時間)	<p>てこの手ごたえや、てこがつり合うときを調べる実験を通して、重いものを楽に持ち上げる方法や、てこがつり合うときの規則性についての考えをもつことができるようにする。また、小さな力で重いものを動かせるという視点で、身の回りを観察し、さまざまな道具でてこの規則性が利用されていることをとらえるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●てこのしくみやはたらきに進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●てこの規則性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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●てこを使って重いものを小さな力で持ち上げる方法について、予想や仮説をもとに解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●てこの手ごたえと支点・力点・作用点の位置関係について考察する中で、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●実験結果をもとに、てこの規則性について、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●てこの規則性と道具のしくみやはたらきとの関係を多面的に調べ、考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●力点・作用点の位置を変え、てこを使うときの手ごたえを調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●実験用てこを使って、左右のおもりの重さや位置を変えながら、てこの規則性を計画的に調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>●てこがつり合うときの規則性や、支点から等距離でつり合うときはおもりの重さも等しいことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●てこを利用した道具を目的に応じて用意し、安全に正しく使いながら、支点・力点・作用点について調べている。(行動観察・記録分析)</li> <li>●身の回りには、てこの規則性を利用した道具があることを理解している。(記録分析)</li> </ul>
2月	9. 発電と電気の利用 (15時間)	<p>電気はつくり出したり蓄えたりすることができることを知り、その電気をさまざまな器具に流すことにより、電気は、光、音、熱などに変えることができるという考えをもつことができるようにする。また、身の回りには電気をつくり出したり蓄えたり、光、音、熱などに変えるさまざまな道具があることを知るとともに、より妥当な考えをつくりだす力を育成する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●発電と電気の利用に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> <li>●発電と電気の利用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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●発電について問題を見だし、乾電池と比較した予想や仮説をもとに解決の方法を発想し、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●光電池のはたらきについて考察する中で、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●実験結果をもとに、豆電球と発光ダイオードの違いについて、より妥当な考えをつくりだし、表現している。(発言・記録分析)</li> <li>●電気をむだなく使うための工夫について問題を見だし、予想した条件や動作の組み合わせをもとに、解決の方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●手回し発電機などを正しく扱いながら、発電のようすを調べ、適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●光電池や鏡などを目的に応じて用意し、正しく扱いながら実験を行い、適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●コンデンサーを正しく扱いながら、そのはたらきを調べ、結果を適切に記録している。(行動観察・記録分析)</li> <li>●身の回りには、電気の性質やはたらきを利用した道具があることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> </ul>
		<p>ヒトやほかの生物と環境がどのようにかかわり合っているかを調べたり、身近な環境問題を調べたりして、生物と環境とのかかわりについての考えをもつことができるようにする。(行動観察・発言・記録分析)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●身の回りの環境に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら調べようとしている。(行動観察・発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●身近な環境とのかかわりや与えている影響などの調べたことをもとに、より妥当な考えをつくりだし、自分たちの生活を見直している。(行動観察・発言・記録分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ヒトは、環境とかかわり、工夫して生活していることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)</li> <li>●資料などを目的に応じて選択し、</li> </ul>

3月	10. 自然とともに生きる (5時間)	ことかできるよつにするとともに、自然を大切にしようとする態度を育てる。	(行動観察・発言・記録分析)	を見直せつとしている。(行動観察・発言・記録分析)	●資料などを目的に心して選択し、ヒトの活動と環境が互いに与えている影響について調べている。(行動観察・記録分析)
	106				