

第3学年 理科年間指導計画 (90時間 ①32 ②37 ③21)

月	単元・教材名	学習目標・学習活動	時数	評価規準	関連・系統
4月 (5)	まずは「なんで？」をさがしてみよう(1)		1		
	1 春のしぜんにとび出そう(5)				
	(1)生き物のすがた	○春の自然の様子に興味をもち、野外観察の際の注意事項を踏まえ、進んで生物を探して記録することができる。 ・野外観察での注意事項を知り、校庭や学校の周りで、生物を探して、記録する。	2	【知技】 ・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。 ・身の回りの生物の姿について、器具や機器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している。 【思判表】 ・身の回りの生物の姿について、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。 ・身の回りの生物の姿について、観察などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 【態】 ・身の回りの生物の姿についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・身の回りの生物の姿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。	小4「1. あたたかくなる」と「6. 暑くなる」と「9. ずずしくなると」「13. 寒くなる」と「15. 生き物の1年をふり返って」 小5「2. 植物の成長と発芽」「4. 花から実へ」「8. 人のたんじょう」 小6「3. 植物のからだとはたらき」 中1「(1)いろいろな生物とその共通点」 中2「(3)生物の体のつくりと働き」 中3「(5)生命の連続性」「(7)自然と人間」
○見つけた生物の姿を比べ、似ている所や違う所を見つけて発表し合い、春に見られる生き物の姿について調べる問題を見いだすことができる。 ・見つけた生物の姿を比べ、似ている所や違う所を見つけて発表し合い、春に見られる生き物の姿について調べる問題を見いだす。 ・虫眼鏡の使い方を知る。		1			
○身の回りで見られる生物を観察して、色、形、大きさなどの様子を記録することができる。 ・校庭や学校の周りで、生物を、色、形、大きさなどに着目しながら観察して、記録する。(観察①)		1			
○観察した生物の姿について発表し合い、身の回りには様々な生物がいて、それらは色、形、大きさなど、姿に違いがあることを捉えることができる。 ・観察したことを発表し合う。 ・生物は、それぞれ、色、形、大きさなどの姿が違うことをまとめる。 ・観察記録を集めて、生き物図鑑を作る		1			
5月 (9)	2 たねをまこう ～植物を育てよう1～(3)				
	(1)たねまき	○種子と花、実について、色、形、大きさなどの差異点を基に、植物の育ち方について問題を見いだすことができる。また、種子を正しい手順と方法でまいて、進んで水やりなどの世話をすることができる。 ・いろいろな植物の種子と花、実の写真を見て、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、植物の育ち方について調べる問題を見いだす。 ・虫眼鏡を使って種子を観察する。 ・育てる植物を選んで、種子をまく。	1	【知技】 ・植物の育ち方には一定の順序があること、また、その体は根、茎及び葉からできていることを理解している。 ・植物について、器具や機器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している。 【思判表】	小4「1. あたたかくなる」と「6. 暑くなる」と「9. ずずしくなると」「13. 寒くなる」と「15. 生き物の1年をふり返って」

<p>(2) めが出た後のようす</p>	<p>○植物の芽生えを観察して、色、形、大きさなどの様子を記録し、植物の芽生えの共通点を基に、植物の育ち方には、種子から発芽し子葉が出るという、一定の順序があることを捉えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・芽生えを観察して記録カードに記録する。(観察①) ・種子が発芽すると子葉が出てくることをまとめる。 ・さまざまな植物の芽生えの様子を見て、似ている所を探す。 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の成長のきまりや体のつくりについて、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 ・植物の成長のきまりや体のつくりについて、観察などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 <p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の成長のきまりや体のつくりについての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・植物の成長のきまりや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。 	<p>て」</p> <p>小5「2. 植物の成長と発芽」</p> <p>「4. 花から実へ」</p> <p>「8. 人のたんじょう」</p> <p>小6「3. 植物のからだとはたらき」</p> <p>中1「(1)いろいろな生物とその共通点」</p> <p>中2「(3)生物の体のつくりと働き」</p> <p>中3「(5)生命の連続性」</p> <p>「(7)自然と人間」</p>
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 チョウを育てよう ～こん虫を育てよう1～ (6)

<p>(1) キャベツ畑の様子</p>	<p>○モンシロチョウがキャベツ畑に飛んできている理由について問題を見だし、キャベツ畑を観察して、モンシロチョウの卵を見つけることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モンシロチョウがキャベツ畑と花畑に飛んできている資料写真を見比べて、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、モンシロチョウがキャベツ畑に飛んできているのはなぜかに問題を見いだす。 ・キャベツの葉を調べ、モンシロチョウの卵を採集する。(観察①) 	<p>1</p> <p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫の育ち方には一定の順序があること、また、成虫の体は頭、胸及び腹からできていることを理解している。 ・昆虫について、器具や機器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している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫の成長のきまりや体のつくりについて、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 	<p>小4「1. あたたかくなる」と「6. 暑くなる」と「9. ずすしくなると」「13. 寒くなる」と「15. 生き物の1年をふり返って」</p>
<p>(2) チョウの育ち方</p>	<p>○卵から出た幼虫に興味をもち、育ち方についての問題を見いだすとともに、幼虫の世話の仕方を確認して、幼虫を飼育することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モンシロチョウの卵や幼虫の飼い方を知り、育てる。 ・卵や幼虫の様子を観察して、記録カードに記録する。(観察②) <p>○幼虫から変化した蛹に興味をもち、進んで観察して記録するとともに、幼虫と蛹の様子について話し合い、違いを見つけることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蛹の様子を観察して、記録カードに記録する。(観察③) <p>○蛹から出てきた成虫に興味をもち、進んで観察して記録するとともに、幼虫、蛹、成虫の様子について話し合い、違いを見つけることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蛹から出てきた成虫の様子を観察して、記録カードに記録する。 	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫の成長のきまりや体のつくりについて、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 <p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫の成長のきまりや体のつくりについての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・昆虫の成長のきまりや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。 	<p>小5「3. 魚のたんじょう」</p> <p>小6「2. 動物のからだとはたらき」</p> <p>中1「(1)いろいろな生物とその共通点」</p> <p>中2「(3)生物の体のつくりと働き」</p> <p>中3「(5)生命の連続性」</p> <p>「(7)自</p>

		<p>○チョウの卵から成虫になるまでの育ち方について、これまでの記録を整理して、気付いたことや分かったことを話し合い、成長の決まりについて考え、卵→幼虫→蛹→成虫の順に育つことを捉えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チョウの卵から成虫までの成長変化について記録を整理する。 ・チョウの育ち方についてまとめる。 	1		然と人間
6月 (12)	(3) 成虫のからだのつくり	<p>○チョウの成虫と幼虫の体のつくりの比較を基に、成虫の体のつくりについて問題を見だし、成虫の体を調べて、まとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チョウの成虫の体のつくりを調べる。(観察④) ・昆虫の定義を知る。 ・チョウの育ち方と体のつくりについて、学んだことをまとめる。 	1		
●どれぐらい育ったかな～植物を育てよう2～(2)					
	(1) 植物の育ち方	<p>○成長してきた植物を観察して、葉や茎などの様子を記録し、植物の育ち方の共通点を基に、植物の育ち方には、子葉が出た後、葉がしげるという一定の順序があることを捉えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・育てている植物の様子を観察して、記録カードに記録する。(観察①) ・植物の育ち方についてまとめる。 ・育てている植物の植え替えをする。(時間がなければ、植え替えは課外で行う。) ・土の中の植物の様子に着目し、植物の体のつくりについて調べる問題を見いだす。 	1	<p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の育ち方には一定の順序があること、また、その体は根、茎及び葉からできていることを理解している。 ・植物について、器具や機器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している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の成長のきまりや体のつくりについて、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 ・植物の成長のきまりや体のつくりについて、観察などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 <p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の成長のきまりや体のつくりについての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・植物の成長のきまりや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。 	小4「1. あたたかくなると」「6. 暑くなると」「9. ずしくなると」「13. 寒くなると」「15. 生き物の1年をふり返って」
	(2) 植物のからだのつくり	<p>○植物の体のつくりについて問題を見だし、植物の苗を観察して、体のつくりの共通点を基に、植物の体は、どれも、根、茎及び葉からできていることを捉えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の苗を観察して体のつくりを調べ、記録する。(観察②) ・観察したことを発表し合い、共通点を基に植物の体のつくりについてまとめる。 ・校庭や野原などに見られるいろいろな植物の体のつくりを調べる。 	1		小5「2. 植物の成長と発芽」「4. 花から実へ」「8. 人のたんじょう」 小6「3. 植物のからだとはたらき」 中1「(1)いろいろな生物とその共通点」 中2「(3)生物の体のつくりと働き」 中3「(5)生命の連続性」「(7)自然と人間」

●トンボやバッタを育てよう ～こん虫を育てよう2～ (3)

<p>(1) トンボやバッタの 育ち方</p>	<p>○トンボやバッタの幼虫と成虫の様子に興味をもち、それぞれの様子の差異点や共通点を基に、トンボやバッタの育ち方について問題を見いだすことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トンボやバッタの幼虫と成虫の写真を見て、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、トンボやバッタの育ち方について調べる問題を見いだす。 	1	<p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫の育ち方には一定の順序があること、また、成虫の体は頭、胸及び腹からできていることを理解している。 ・昆虫について、器具や機器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している。 	<p>小4「1. あたたくくなる」と「6. 暑くなる」と「9. すずしくなると」「13. 寒くなる」と「15. 生き物の1年をふり返って」</p>
	<p>○トンボやバッタの幼虫を育てて、チョウの育ち方と比較しながら、成長の様子を調べることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トンボやバッタの幼虫を飼って成虫になるまで育て、チョウの育ち方と比べる。(観察①) 	1	<p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫の成長のきまりや体のつ 	<p>小5「3. 魚のたんじょう」 小6「2. 動物のからだとはたらき」 中1「(1)いろいろな生物とその共通点」 中2「(3)生物の体のつくりと働き」 中3「(5)生命の連続性」「(7)自然と人間」</p>
	<p>○トンボやバッタの観察記録を整理し、育ち方の決まりやチョウの育ち方との違いをまとめ、トンボやバッタは卵→幼虫→成虫の順で育つことを捉えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不完全変態の昆虫の育ち方をチョウ(完全変態)の育ち方と比べて、昆虫の育ち方をまとめる。(適期に扱う。) 	1	<p>くりについて、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫の成長のきまりや体のつくりについて、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 <p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫の成長のきまりや体のつくりについての事象・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・昆虫の成長のきまりや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。 	

4 風やゴムで動かそう (8)					
	(1) 風のはたらき	<p>○風で動く車に興味をもち、風で動く車を動かす中で気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、風の働きについて調べる問題を見いだすことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風で動く車を作り、うちわであおいで車を動かす。 ・車を動かしてみて、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、風の働きについて調べる問題を見いだす。 	2	<p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風の力は、物を動かすことができること、また、風の力の大きさを変えると、物が動く様子も変わることを理解している。 ・ゴムの力は、物を動かすことができること、また、ゴムの力の大きさを変えると、物が動く様子も変わることを理解している。 	小4「10. とじこめられた空気と水」 小5「10. ふりこのきまり」 小6「8. てこのはたらき」
		<p>○風の強さを変えたときの車の動き方について、進んで予想や調べる計画を立てて調べ、結果を分かりやすく記録することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風の強さによって物の動き方がどのように変わるか予想する。 ・問題を解決するための実験の方法を考える。 ・車に当てる風の強さを変えて、車の動き方の違いを調べる。(実験①) 	1	<ul style="list-style-type: none"> ・風とゴムの力の働きについて、器具や機器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している。 	中1「(1) 身近な物理現象」 中2「(3) 電気とその利用」
		<p>○実験結果を基に、風の強さによる車の動き方の違いについて考え、風のはたらきについてまとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風の働きについて考え、風の強さの違いによる物の動き方の違いをまとめる。 	1	<p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風とゴムの力の働きについて、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。 	中3「(5) 運動とエネルギー」「(7) 科学技術と人間」
7月 (6)	(2) ゴムのはたらき	<p>○ゴムの力を体感し、ゴムの力で動く車を作って動かす中で、ゴムが物を動かすはたらきに興味をもち、調べる問題を見いだすことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴムを伸ばしたときのゴムの力を体感する。 ・ゴムで動く車を作り、車を動かす。 ・車を動かしてみて、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、ゴムの働きについて調べる問題を見いだす。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ・風とゴムの力の働きについて、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 	
		<p>○ゴムを伸ばす長さを変えたときの車の動き方について、予想や調べる計画を立てて調べ、結果を分かりやすく記録することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴムの伸ばし方によって物の動き方がどのように変わるか予想する。 ・問題を解決するための実験の方法を考える。 ・ゴムの伸ばし方を変えて、車の動き方の違いを調べる。(実験②) 	2	<ul style="list-style-type: none"> ・風とゴムの力の働きについての事象・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・風とゴムの力の働きについて 	学んだことを学習や生活に生かそうとしている。
		<p>○実験結果を基に、ゴムのはたらきについてまとめるとともに、学習したことを生かして、ゴールインゲームを行い、車を狙った所に止めることができる。また、風やゴムの働きについて、学習したことをまとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴムの働きについて考え、ゴムを伸ばす長さの違いによる物の動き方の違いをまとめる。 ・ゴールインゲームを行い、ゴムを伸ばす長さを調節して、車を狙った所に止める。 ・風やゴムの働きについて、学んだことをまとめる。 	1		

●花がさいたよ ～植物を育てよう3～(4)					
(1)花がさいたよ	○成長してきた植物を観察して、植物の高さや花などの様子を記録し、つぼみから花が咲くという共通点を基に、植物の育ち方には、茎が伸びて、葉がしげり、花が咲くという、一定の順序があることを捉えることができる。 ・育ててきた植物の花が咲いた様子を観察して、記録カードに記録する。(観察①) ・観察記録を基に、これまでの植物の成長の様子をまとめる。	2	<p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の育ち方には一定の順序があること、また、その体は根、茎及び葉からできていることを理解している。 ・植物について、器具や機器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している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の成長のきまりや体のつくりについて、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。 ・植物の成長のきまりや体のつくりについて、観察などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 <p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の成長のきまりや体のつくりについての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・植物の成長のきまりや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。 	<p>小4「1. あたたかくなる」と「6. 暑くなる」と「9. ずずしくなると」「13. 寒くなる」と「15. 生き物の1年をふり返って」</p> <p>小5「2. 植物の成長と発芽」「4. 花から実へ」「8. 人のたんじょう」</p> <p>小6「3. 植物のからだとはたらき」</p> <p>中1「(1)いろいろな生物とその共通点」</p> <p>中2「(3)生物の体のつくりと働き」</p> <p>中3「(5)生命の連続性」「(7)自然と人間」</p>	
	○わたしの研究	2			
●実ができたよ ～植物を育てよう4～(3)					
8月 (6)	(1)実ができたよ	○育てている植物を観察して、実や葉などの様子を記録するとともに、これまでの観察記録を整理することができる。 ・育てている植物の花が咲いた後の様子を観察して、記録カードに記録する。(観察①) ・これまでの観察記録を振り返り、植物の成長の様子をまとめる。	2	<p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の育ち方には一定の順序があること、また、その体は根、茎及び葉からできていることを理解している。 ・植物について、器具や機器を正しく扱いながら調べ、それら 	<p>小4「1. あたたかくなる」と「6. 暑くなる」と「9. ずずしくなると」「13. 寒くなる」と「15. 生き物の1年をふり返って」</p> <p>小5「2. 植物の成長と発芽」「4. 花から実へ」「8. 人のたんじ</p>

		<p>○植物の成長による変化の共通点を基に、植物の成長のきまりについて考え、植物の育ち方には、種子から発芽し子葉が出て、葉がしげり、花が咲き、果実がなって種子ができた後に個体は枯死するという、一定の順序があることを捉えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の成長の様子について分かったことや考えたことを発表し合う。 ・植物の育ち方についてまとめる。 ・植物の育ち方と体のつくりについて、学んだことをまとめる。 	<p>の過程や得られた結果を分かりやすく記録している。</p> <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の成長のきまりや体のつくりについて、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。 ・植物の成長のきまりや体のつくりについて、観察などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 <p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の成長のきまりや体のつくりについての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・植物の成長のきまりや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。 	<p>よう」 小6「3. 植物のからだとはたらき」 中1「(1)いろいろな生物とその共通点」 中2「(3)生物の体のつくりと働き」 中3「(5)生命の連続性」「(7)自然と人間」</p>
<p>5 こん虫を調べよう（4）</p>				
<p>(1) こん虫などのすみか</p>	<p>○昆虫などのすみかについて考える中で気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、問題を見いだすことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫などの動物が見つかると思う所について考え、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、昆虫のすみかについて調べる問題を見いだす。 <p>○昆虫などの動物のすみかを進んで調べ、食べ物や隠れ場所などの関係を考え、捉えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昆虫などの動物を探して、どんな所をすみかにしているか調べる。(観察①) ・昆虫などの動物とそれらのすみかとの関係について考え、まとめる。 	<p>1</p> <p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・昆虫の成虫の体は頭、胸及び腹からできていることを理解している。 ・身の回りの生物について、器具や機器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している。 <p>1</p>	<p>小4「1. あたたかくなる」と「6. 暑くなる」と「9. ずすしくなると」「13. 寒くなる」と「15. 生き物の1年をふり返って」 小5「3. 魚の</p>	

9月 (5)	(2) こん虫のからだ	<p>○トンボやバッタの成虫の体のつくりを、チョウの成虫の体のつくりと比較しながら調べることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トンボやバッタなどの体のつくりを調べる。(観察②) <p>○トンボやバッタの成虫の体のつくりの共通性を見いだし、昆虫の体の特徴を捉えることができる。また、昆虫などの動物について、学習したことをまとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トンボやバッタなどの体のつくりと、チョウの体のつくりを比べながら、昆虫の体のつくりをまとめる。 ・昆虫などの動物のすみかや昆虫の体のつくりについて、学んだことをまとめる。 	<p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生物と環境との関わりや昆虫の体のつくりについて、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 ・生物と環境との関わりや昆虫の体のつくりについて、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。【態】 <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生物と環境との関わりや昆虫の体のつくりについての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・生物と環境との関わりや昆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。 	<p>たんじょう」 小6「2. 動物のからだとはたらき」 中1「(1)いろいろな生物とその共通点」 中2「(3)生物の体のつくりと働き」 中3「(5)生命の連続性」「(7)自然と人間」</p>
6 太陽とかげを調べよう (7)				
	(1) 太陽とかげ	<p>○影つなぎの活動を通して、影のでき方や向きに興味をもち、それらの共通点を基に、影について調べる問題を見いだすことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・影つなぎをして、影について気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、太陽と影について調べる問題を見いだす。 <p>○太陽の向きと影の向きを進んで調べて、結果を記録し、太陽の向きと影の向きとの関係を捉えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽の向きと影の向きとの関係を調べる。(観察①) ・太陽の向きと影の向きとの関係についてまとめる。 ・学んだことを生かして影踏み遊びをする。 	<p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日陰は太陽の光を遮るとでき、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。 ・太陽と日陰や影の位置について、器具や機器を正しく扱いつながりながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽と日陰や影の位置について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽と日陰や影の位置について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 	<p>小4「7. 月や星の見え方」 小5「1. 天気の変化」 小6「5. 月の形と太陽」 中1「(2)大地の成り立ちと変化」 中2「(4)気象とその変化」 中3「(6)地球と宇宙」 「(7)自然と人間」</p>
10月 (6)	(2) 太陽のいちとかげの向き	<p>○時間の経過に伴って影の向きが変わることに興味をもち、時間の経過に伴う影の向きの変わり方について問題を見いだすことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・午前と午後の影の資料写真を見て、影の向きについて気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、太陽の位置と影の向きについて調べる問題を見いだす。 <p>○時間の経過に伴う太陽の位置の変化について、方位磁針を正しく使って調べることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽の位置が変わるか、遮光プレートで観察する。(観察②ア) ・太陽の向きと影の向きを午前、正午頃、午後の3回ぐらい調べる。(観察②イ) <p>○観察結果から、時間が経つと太陽の位置が変わり、1日の間に東から出て、南の高い所を通り、西に沈むように見えることを捉えることができる。また、太陽と影について、学習したことをまとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽の位置と影の向きの変わり方についてまとめる。 ・太陽と影について、学んだことをまとめる。 	<p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽と日陰や影の位置についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・太陽と日陰や影の位置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。 <p>1</p>	

7 太陽の光を調べよう (8)					
	(1) 日光のはたらき	<p>○日なたと日陰の地面に興味をもち、日なたや日陰の地面に手を当てて調べ、それらの差異点を基に、日なたと日陰の地面の暖かさの違いについて問題を見いだすことができる。</p> <p>・日なたと日陰の地面に手を当てるなどして、それぞれの様子の違いについて気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、太陽の光について調べる問題を見いだす。</p>	2	<p>【知技】</p> <p>・日光は直進し、集めたり反射させたりできることを理解している。</p> <p>・物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わることを理解している。</p>	<p>小4「3. 天気と気温」</p> <p>小5「1. 天気の変化」</p> <p>小6「5. 月の形と太陽」</p> <p>中1「(1) 身近な物理現象」</p> <p>中2「(3) 電気とその利用」</p> <p>中3「(5) 運動とエネルギー」「(7) 科学技術と人間」</p>
		<p>○温度計を正しく使って、日なたと日陰の地面の温度を測定して記録し、日なたと日陰の地面のあたたかさの違いとその原因について捉えることができる。</p> <p>・温度計の使い方を知り、日なたと日陰の地面の温度を測って、記録する。(観察①)</p> <p>・日なたと日陰の地面の温度の違いをまとめ、地面は日光によってあたためられることをまとめる。</p>	1	<p>・地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気の違いがあることを理解している。</p> <p>・日なたと日陰の地面の様子や光の性質について、器具や機器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している。</p>	
11月 (12)	(2) はね返した日光	<p>○鏡で日光をはね返すことに興味をもち、はね返した日光の進み方について問題を見だし、調べることができる。</p> <p>・鏡を使って日光をはね返し、日陰にある的に当ててみる活動を通して、問題を見いだす。</p> <p>・はね返した日光を日陰の地面にはわせ、日光の進み方を調べる。(観察②)</p> <p>・はね返した日光が当たった所の明るさやはね返した日光の進み方についてまとめる。</p>	2	<p>【思判表】</p> <p>・日なたと日陰の地面の様子や光の性質について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。</p>	
		<p>○鏡ではね返した日光の温度や明るさについて調べ、結果を表などにまとめ、はね返した日光を重ねるほど明るく暖かくなることを捉えることができる。</p> <p>・はね返した日光が当たった所の温度について調べる。(実験①)</p> <p>・日光が当たった所の明るさや温度についてまとめる。</p>	2	<p>・日なたと日陰の地面の様子や光の性質について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	
	(3) 集めた日光	<p>○虫眼鏡を正しく使って日光を集め、日光を集めた所は明るく暖かくなることを捉えることができる。また、太陽の光について、学習したことをまとめることができる。</p> <p>・虫眼鏡で集めた日光が当たった所の明るさやあたたかさを調べる。(実験②)</p> <p>・日光を集めた所を小さくしたとき、明るく、あたたかくなることをまとめる。</p> <p>・太陽の光について、学んだことをまとめる。</p>	1	<p>【態】</p> <p>・日なたと日陰の地面の様子や光の性質についての事象・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。</p> <p>・日なたと日陰の地面の様子や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。</p>	

8 音を出して調べよう (5)					
12月 (8)	(1) 音が出るとき	<p>○自作の楽器で音を出す活動を通して、音が出ているときの物の様子に興味をもち、音が出ているときと出していないときの差異点を基に、音が出るときに物の様子について問題を見いだすことができる。</p> <p>・紙や輪ゴムなどで楽器を作って音を出し、音を出しているときの楽器の様子について気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、音が出たり伝わったりしているときの様子について調べる問題を見いだす。</p>	1	<p>【知技】</p> <p>・物から音が出たり伝わったりするとき、物は震えていること、また、音の大きさが変わるとき物の震え方が変わることを理解している。</p> <p>・音の性質について、器具や機器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している。</p>	中1「(1)身近な物理現象」 中2「(3)電気とその利用」 中3「(5)運動とエネルギー」「(7)科学技術と人間」
		<p>○進んで楽器で音を出したり、音を止めたりして、音が出るときに物の様子を調べて記録し、音が出ているときには物が震えていることを捉えることができる。</p> <p>・楽器で音を出して、楽器が震えているか調べる。(実験①)</p> <p>・音が出るときに物の様子についてまとめる。</p>	1	<p>【思判表】</p> <p>・音の性質について、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。</p>	
	(2) 音の大きさ	<p>○楽器の音の大きさを変える実験を行い、結果を基に、音の大きさによって、物の震え方が変わることを捉えることができる。</p> <p>・音が大きいときと小さいときの楽器の震え方を調べる。(実験②)</p> <p>・音の大きさと震え方についてまとめる。</p>	1	<p>・音の性質について、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。</p> <p>【態】</p> <p>・音の性質についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。</p> <p>・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。</p>	
(3) 音のつたわり	<p>○離れた所に音を伝える活動を通して、音が伝わるときの様子について問題を見いだし、楽器などで調べ、音が伝わる時、物が震えていることを捉えることができる。</p> <p>・音が伝わる時、音を伝える物が震えているか調べる。(実験③)</p> <p>・音が伝わる時、音を伝える物が震えていることをまとめる。</p> <p>・糸電話で声を伝え合う。</p> <p>・音が出るときに物の様子について、学んだことをまとめる。</p>	2			
9 物の重さをくらべよう (8)					
12月 (8)	(1) 物の重さ調べ	<p>○形の違う粘土の重さに興味をもち、手で持って比較する活動を通して、物の形と重さについて問題を見いだすことができる。</p> <p>・形の違う粘土の重さを比べて、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、物の重さについて調べる問題を見いだす。</p>	1	<p>【知技】</p> <p>・物は、形が変わっても重さは変わらないことを理解している。</p> <p>・物は、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。</p>	小4「11.物の体積と温度」「14.水のすがたと温度」 小5「7.物のとけ方」 小6「10.水溶液の性質とはたらしき」 中1「(2)身の回りの物質」 中2「(4)化学変化と原
		<p>○形を変えたときの粘土やアルミニウムはくの重さを調べ、結果を分かりやすく記録することができる。</p> <p>・粘土やアルミニウムはくの形を変えて、重さが変わるかどうか調べる。(実験①)</p>	1	<p>・物の形や体積と重さについて、器具や機器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している。</p>	
		<p>○実験結果を基に、物は形を変えても重さは変わらないことを捉えることができる。</p> <p>・物の形と重さについてまとめる。</p> <p>・粘土の置き方を変えて、重さが変わるかどうか調べる。</p>	1	<p>【思判表】</p> <p>・物の形や体積と重さについて、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどし</p>	

	(2) 物の重さくらべ	<p>○体積と物の重さとの関係に興味をもち、進んでいろいろな物を手で持って比較したり、同じ重さの塩と砂糖の体積の違いに着目したりして、体積を同じにしたときの物の重さについて問題を見いだすことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・形と大きさが似ている物を手で持って重さを比べたり、塩と砂糖などの物の重さについて考えたことを発表したりして、体積が同じ物の重さについて調べる問題を見いだす。 ・塩と砂糖の体積を同じにする方法を考える。 <p>○・進んで塩と砂糖の体積を同じにして重さを量り、結果を分かりやすく記録することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塩と砂糖の体積を同じにして、重さを比べる。(実験②) <p>○実験結果を基に、体積が同じでも、物によって重さが違うことについて捉えることができる。また、物の重さについて、学習したことをまとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体積が同じでも、物によって重さが違うことをまとめる。 ・同じ体積のいろいろな物の重さを比べる。 ・物の重さについて、学んだことをまとめる。 	<p>て問題解決している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物の形や体積と重さについて、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 <p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物の形や体積と重さについての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・物の形や体積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。 	<p>子・分子」 中3「(6)化学変化とイオン」 (7)科学技術と人間</p>
10 明かりをつけよう (7)				
	(1) 明かりがつくつなぎ方	<p>○豆電球、乾電池、導線を用いて明かりがつくつなぎ方を考え、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、各自が考えたつなぎ方の差異点や共通点を基に、電気の通り道について調べる問題を見いだすことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豆電球、乾電池、導線を用いて明かりがつくつなぎ方を考え、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、電気の通り道について調べる問題を見いだす。 <p>○豆電球に明かりがつくときのつなぎ方を調べることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豆電球に明かりがつくときのつなぎ方を調べる。(実験①) 	<p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・電気を通す物と通さない物があることを理解している。 ・電気の回路について、器具や機器を正しく扱いつながりながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気の回路について、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。 ・電気の回路について、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 <p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気の回路についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・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。 	<p>小4「4. 電流のはたらき」 小5「9. 電流がうみ出す力」 小6「9. 電気と私たちの暮らし」 中1「(1)身近な物理現象」 中2「(3)電気とその利用」 中3「(5)運動とエネルギー」 (7)科学技術と人間</p>
1月 (6)	(2) 電気を通す物と通さない物	<p>○回路の途中に鉄くぎや木の爪楊枝をはさんだときの様子を見て、電気を通す物について問題を見いだし、調べる計画を立て、電気を通す物発見機を作ることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回路の途中に鉄のくぎや木の爪楊枝をはさんだときの様子を見て、電気を通す物について問題を見いだす。 ・調べる物が電気を通すかどうか調べる方法を考え、電気を通す物発見機を作る。 <p>○電気を通す物にはどのような物があるかを進んで調べ、身の回りの物について、電気を通す物と通さない物に分類することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回路にいろいろな物をつないで、電気を通す物を探す。(実験②) 	<p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・電気を通す物と通さない物があることを理解している。 ・電気の回路について、器具や機器を正しく扱いつながりながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気の回路について、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。 ・電気の回路について、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 <p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気の回路についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・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。 	<p>小4「4. 電流のはたらき」 小5「9. 電流がうみ出す力」 小6「9. 電気と私たちの暮らし」 中1「(1)身近な物理現象」 中2「(3)電気とその利用」 中3「(5)運動とエネルギー」 (7)科学技術と人間</p>

		<p>○調べたことを発表し、金属は電気を通すことをまとめることができる。また、豆電球に明かりがつく回路のつなぎ方と電気を通す物について、学習したことをまとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・金属は電気を通すことをまとめる。 ・豆電球に明かりがつく回路のつなぎ方と電気を通す物について、学んだことをまとめる。 	2	
11 じしゃくにつけよう (10)				
	(1) じしゃくにつく物	<p>○磁石に付く物に興味をもち、いろいろな物に磁石を近づけてみて、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、磁石の性質と働きについて調べる問題を見いだすことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな物に磁石を近づけてみて、気付いたことや疑問に思ったことを発表し合い、磁石の性質と働きについて調べる問題を見いだす。 	1	<p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磁石に引き付けられる物と引き付けられない物があること、また、磁石に近づけると磁石になる物があることを理解している。 ・磁石の異極は引き合い、同極は退け合うことを理解している。
2月 (9)		<p>○どんな物が磁石に付くのかについて、これまでに学んだことや経験したことを基に、自分なりの根拠をもって予想し、進んでいろいろな物に磁石を近づけて調べるができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまでに学んだことや経験したことを基に、どんな物が磁石に付くか予想する。 ・いろいろな物に磁石を近づけて、磁石に付くかどうか調べる。(実験①) 	2	<p>小4「電流のはたらき」 小5「9. 電流がうみ出す力」 小6「9. 電気と私たちの暮らし」 中1「(1) 身近な物理現象」 中2「(3) 電気とその利用」 中3「(5) 運動とエネルギー」「(7) 科学技術と人間」</p>
		<p>○実験結果を基に、鉄は磁石に付くことを、電気の性質と比較しながらまとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄は磁石に付くことをまとめる。 	1	
	(2) じしゃくが鉄を引きつける力	<p>○磁石は離れていても鉄を引き付けるかを調べて記録し、磁石は離れていても鉄を引き付けることや、鉄を引き付ける力は、磁石と鉄との距離によって変わることを見いだすことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磁石は離れていても鉄を引き付けるか調べる。(実験②) ・磁石は離れていても鉄を引き付けることをまとめる。 	1	<p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磁石の性質についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ・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。
	(3) 極のせいしつ	<p>○磁石の極について知り、同極どうし、異極どうしを近づけたときの磁石の動きを比較して、極の性質を調べることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磁石の極について知り、極の性質を調べる。(実験③) 	1	
		<p>○調べた結果を基に、磁石の異極どうしは引き合い、同極どうしは退け合うことをまとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磁石の極の性質をまとめる。 ・身の回りにある磁石を利用した物を探す。 	1	
	(4) じしゃくにつけた鉄	<p>○磁石に付いていた鉄のくぎが、磁石から離れてもつながったままである理由に問題を見いだし、鉄が磁石になることについて調べることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磁石に付けた鉄のくぎが磁石になっているかを調べる方法を考え、調べる。(実験④) 	1	

		<p>○調べた結果を基に、鉄が磁石に付くと磁石の性質をもつようになることを捉えることができる。また、磁石に付く物や磁石の性質について、学習したことをまとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・磁石に付いた鉄の性質についてまとめる。 ・磁石の性質や働きについて、学んだことをまとめる。 	2		
3月 (6)	● つくってあそぼう (5)				
	(1) おもちゃをつくる	<p>○風やゴム、音、電気、磁石の性質などを活用したものづくりに興味をもち、既習事項を生かしながら、目的をもった物づくりの計画を立てることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまでに学んだことを振り返って、作りたいおもちゃを考え、発表する。 	2	<p>【知技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・器具や機器などを正しく扱いながらものづくりを行い、それらの過程や結果を分かりやすく記録している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的の物を完成させるための方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 <p>【態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ものづくりに進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしているとともに、学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 	<p>中1「(1)身近な物理現象」</p> <p>中2「(3)電気とその利用」</p> <p>中3「(5)運動とエネルギー」「(7)科学技術と人間」</p>
		<p>○前時で作成した設計図を基に、試行錯誤しながら工夫や改良を加え、作品を作ることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各自で工夫して、おもちゃを作り、作った物を動かしてみる。 	1		
		<p>○前時で作成した自分や友達のおもちゃで遊び、自分の作品について工夫したことや考えたことを発表したり、友達の作品の良さについて話し合ったりすることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作ったおもちゃを持ち寄って、みんなで遊び、自分の作ったおもちゃの仕組みや遊び方を友達に説明する。 	2		
	学んだことをふり返ろう (1)		1		