

教科	理科	学年	第3学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
しぜんのかんさつ	4	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。	<p>○身の回りの生物のようすを、虫眼鏡などを正しく扱いながら、細部まで調べたり、諸感覚で確認したりして、わかりやすく記録している。</p> <p>○生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあることを理解し、すんでいる場所も違うことから、周辺的环境と関わって生きていると考え、表現している。</p>	<p>○自分の見つけた生物や、他の児童が見つけた生物について、詳しく知りたいことを考え、それらを調べるための方法を表現している。</p> <p>○自分や他の児童の観察結果を色、形、大きさ、すんでいる場所などの視点で比較し、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。</p>	<p>○自然を大切にしながら、この時期に見られる身近な生物を、体全体の諸感覚を使って、意欲的に見つけようとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
植物の育ち方[1] たねまき	5	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。	<p>○種のまき方を知り、正しく種をまいたり、困っている他の児童に正しい種のまき方を教えたりしている。</p> <p>○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、植物の成長を以前のようにと比較したり、他の植物と比較したりしながら詳しく観察して、わかりやすく記録している。</p>	<p>○植物どうしを比較して、差異点や共通点を見つけ出し、それらをもとに、植物はどのように育つのか、また、今後どのように育つのかを自分なりに考え、表現している。</p>	<p>○植物を育てた経験について進んで紹介し、植物の育ち方を意欲的に調べようとしている。</p>

教科	理科	学年	第3学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
こん虫の育ち方	10	チョウの育ち方や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。	<p>○虫眼鏡などを正しく扱って、チョウの卵や幼虫の成長を観察し、採餌のようすや糞の量の変化などの細部についても、わかりやすく記録している。</p> <p>○チョウは、卵から幼虫が生まれ、皮を脱いで大きくなり、やがてさなぎから成虫の順に育つことを理解し、説明することができる。</p> <p>○虫眼鏡などを正しく扱い、体の分かれ方や目や触角のつき方、脚や翅のつき方や数など、チョウの成虫の体を詳しく調べ、わかりやすく記録している。</p> <p>○チョウの成虫の体は、頭、胸および腹からできていることに加えて、腹には節があること、目は人間のそれとは異なることなど細部に関しても理解している。</p>	<p>○チョウの卵や幼虫がどのように育つのか、観察結果をもとに考え、今後どのように育っていくのかも自分なりに考えて表現している。</p> <p>○チョウが卵から成虫までどのように育つのか、自分と他の児童の観察結果を比較して考察し、大きさ、糞の量、形の変化など細部に関することも交えながら表現している。</p>	<p>○花が咲いていない植物(キャベツ等)にチョウが集まる理由や、チョウの体のつくりに興味をもち、他の児童の考えも取り入れながら、意欲的に調べようとしている。</p> <p>○他のチョウやチョウ以外の昆虫を、自ら進んで探したり、飼育・観察したりして、学習や生活に生かそうとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
植物の育ち方[2] 葉・くき・根	2	植物の世話をしながら育てていく中で、植物の育ちや体のつくりを比較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や体のつくり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植物は根・茎・葉からできているという体のつくりとそれぞれの特徴について捉える。	<p>○植物の育ちについて、虫眼鏡を正しく扱いながら、葉の数や大きさ、草丈、茎の太さなどに着目して調べ、前回の観察結果と比較しながらわかりやすく記録している。</p> <p>○植物の体は、根、茎および葉からできていることに加えて、葉のつき方や根のようすなど細部に関しても理解している。</p>	<p>○複数の観察結果を比較して、差異点と共通点の両方をとらえたうえで、葉のつき方など細部に関することも交えながら、自分の考えを表現している。</p>	<p>○自分や他の児童が育てている植物の育ち方に興味・関心をもち、継続的に進んで調べようとしている。</p>

教科	理科	学年	第3学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ゴムや風の力	7	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、風やゴムの力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。	<p>○送風機などを正しく扱いながら、風の力のはたらきを調べるためには、風の強さ以外の条件をそろえることに気づいて実験し、結果をわかりやすく記録している。</p> <p>○風の力は、もの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、ものが動くようすも変わること、実験結果や生活経験と関係づけて理解している。</p> <p>○器具を正しく扱いながら、ゴムの力のはたらきを調べるためには、ゴムを伸ばす長さ以外の条件をそろえることに気づいて実験し、結果をわかりやすく記録している。</p> <p>○ゴムの力は、もの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、ものが動くようすも変わること、実験結果や生活経験と関係づけて理解している。</p>	<p>○試走結果や自分の生活経験から、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。</p> <p>○自分と他の児童の結果を総合して比較し、風の強さが変わると、ものが動くようすも変わると考察し、自分の考えを表現している。</p> <p>○自分と他の児童の結果を総合して比較し、ゴムを伸ばす長さが変わると、ものが動くようすも変わると考察し、自分の考えを表現している。</p>	<p>○風やゴムの力を利用した道具には何があるかを調べようとしたり、風やゴムの強さによって、ものの動きや体への感じ方などが違ったりすることを進んで紹介したりしている。</p> <p>○風とゴムの力のはたらきを活用したものづくりや、風とゴムの力のはたらきを利用したものを進んで見つけようとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
音のふしぎ	6	トライアングルで音を出したりや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。	<p>○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、実験結果や生活経験と結びつけて説明できる。</p> <p>○糸電話を正しく扱って、糸に触れたりつまんだりして、手ごたえや体感をもとにして詳しく調べ、結果をわかりやすく記録している。</p> <p>○ものから音が伝わる時、ものは震えていることを理解し、実験結果や生活経験と結びつけて説明できる。</p>	<p>○音を出す活動や日常経験をもとに、音が出ているときのものようすや音の大小との関係について問題を見だし、自分の考えを表現している。</p> <p>○自分と他の児童の実験結果を総合して比較し、音が出ているときのものようすや、音の大小と震え方の関係を考察し、自分の考えを表現している。</p>	<p>音を出した経験や、その際に感じたことなどを進んで紹介している。</p> <p>○身の回りでどのように音の性質が利用されているのか進んで調べようとしたり、生活に生かそうとしたりしている。</p>

教科	理科	学年	第3学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
植物の育ち方[3]花	2	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。	○植物の育ちについて、虫眼鏡を正しく扱いながら、葉の数や大きさ、草丈、茎の太さ、花のようすなどに着目して調べ、前回の観察結果と比較しながらわかりやすく記録している。		○自分や他の児童が育てている植物の育ち方や花のようすに興味・関心をもち、継続的に進んで調べようとしている。

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
動物のすみか	5	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。	○生物は、食べ物やすみかを通して周辺の環境と関わって生きていることを理解し、その具体例を挙げることができる。 ○以前の学習で調べたチョウなど、複数の昆虫の成虫の体のつくりを比較し、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。 ○昆虫には、卵→幼虫→さなぎ→成虫の順に育つものと、卵→幼虫→成虫の順に育つものがあることを理解し、いずれについても複数の例を挙げることができる。	○昆虫は、それぞれ体の色、形、大きさに特徴があり、それらが生活場所や食べ物に関係していることを考え、表現している。 ○昆虫の育ち方について観察結果を比較し、差異点や共通点から昆虫によって育ち方が違うことを考察し、自分の考えを表現している。	○身の回りの昆虫について、これまで昆虫と関わった経験などを進んで紹介し、意欲的に昆虫を探して、飼育・観察しようとしている。 ○昆虫を自ら進んで探したり、飼育・観察したりして、学習や生活に生かそうとしている。

教科	理科	学年	第3学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
植物の育ち方[4] 花がさいた後	4	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の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。	○植物の育ち方には一定の順序があることを、これまでの観察記録や生活経験と結びつけて理解している。 ○植物を自ら進んで調べたり、栽培・観察したりして、学習や生活に生かそうとしている。	○複数の観察結果を比較して、差異点と共通点の両方をとらえたうえで、どの植物も育ち方が同じであるということをも具体例を交えながら、自分の考えを表現している。	○自分や他の児童が育てている植物の育ち方や実のようすに興味・関心をもち、継続的に進んで調べようとしている。

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
地面のようすと太陽	10	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。	○影はどんなものも太陽の反対側にでき、向きが同じであることを、観察結果や日常生活と結びつけて理解している。 ○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。また、困っている他の児童に正しい扱い方を教えるなどしている。 ○日陰の位置は、太陽の位置の変化によって変わること、観察結果や生活経験と結びつけて理解し、方位を用いて説明できる。 ○温度計を安全に正しく扱って、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。また、困っている他の児童に正しい扱い方を教えるなどしている。 地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰の地面の暖かさや湿り気には違いがあると理解し、朝より屋ごころのほうが地面の温度が高い理由を、観察結果や生活経験と結びつけて説明できる。	○生活経験や教科書の写真をもとに、時刻を変えたときの日陰の位置を比較して問題を見だし、太陽の位置の変化について、自分の考えを表現している。 ○生活経験などをもとに、日なたと日陰の地面のようすを比較して問題を見だし、明るさ、暖かさ、湿り気などについて考え、表現している。 ○自分と他の児童の結果を総合して比較し、日なたと日陰の地面の温度について数値を使って考察し、自分の考えを表現している。	○これまでの経験を思い出したり、日光でできる影に気づいたりして、影のでき方について意欲的に調べようとしている。 ○身の回りでどのように日光や影が利用されているのか進んで調べようとしたり、生活に生かそうとしたりしている。

教科	理科	学年	第3学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
太陽の光	7	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つけるとともに、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。	<p>○日光は直進し、反射させることができることを、実験結果や木漏れ日などの日常生活とも結びつけて理解している。</p> <p>○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。また、困っている他の児童に正しい扱い方を教えるなどしている。</p> <p>○日光は集めることができること、ものに日光を当てると明るさや暖かさが変わることを理解し、実験結果をもとに説明することができる。</p> <p>○鏡や虫眼鏡を使って日光を集めると、光の集まる量で、ものの明るさや暖かさが変わり、虫眼鏡を使うと高温になることを理解している。</p>	<p>○自分と他の児童の実験結果を総合して比較し、鏡で反射させた日光の数と明るさ・温度の関係を考察し、自分の考えを表現している。</p> <p>○前時の実験結果から、既習事項を生かした予想をもち、自分の考えを表現している。</p>	<p>○鏡を正しく扱って日光を反射させ、反射させた日光を重ねたり、日光の通り道に手をかざしたりするなどして、光の性質を意欲的に調べようとしている。</p> <p>○身の回りでどのように光の性質が利用されているのか進んで調べようとしたり、生活に生かそうとしたりしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
電気の通り道	9	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とを比較したり、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。	<p>○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、1つのつなぎ方だけでなく、いろいろなつなぎ方で調べ、その結果をわかりやすく記録している。</p> <p>○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、「回路」という言葉を使って具体例を挙げながら説明できる。</p> <p>○ものには、電気を通すものと通さないものがあることを理解し、「金属」という言葉を使って具体例を挙げながら説明できる。</p>	<p>○自分と他の児童の実験結果を総合して比較し、豆電球のようすとつなぎ方の関係を考察し、自分の考えを表現している。</p> <p>○電気を通すものについて、ものの材質や日常経験をもとにした予想をもち、自分の考えを表現している。</p> <p>○自分と他の児童の実験結果を総合して比較し、豆電球のようすと途中にはさんだものの材質との関係を考察し、自分の考えを表現している。</p>	<p>○電気の明かりに興味をもち、身の回りの電気を利用したものについて進んで紹介している。</p> <p>○身の回りでどのように電気が利用されているのか進んで調べようとしたり、生活に生かそうとしたりしている。</p>

教科 理科 学年 第3学年

				単元のまとまりの評価規準
--	--	--	--	--------------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
じしゃくのふしぎ	8	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、磁石につくものにつか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。	<p>○磁石につくものについて、磁石などを正しく扱いながら、既習事項をもとにいろいろなもので調べ、その結果をわかりやすく記録している。</p> <p>○磁石につくものにつかないものがあることを理解し、磁石につくものは鉄であると、実験結果をもとに説明することができる。</p> <p>○磁石の異極は引き合い、同極は退け合うことを理解し、「S極」や「N極」といった言葉を使って関係を説明できる。</p> <p>○磁石に近づけると磁石になるものがあることを理解し、鉄釘が磁石になった理由を既習事項をもとに説明できる。</p>	<p>○電気を通すものと通さないものの学習や、日常経験をもとにした予想もち、自分の考えを表現している。</p> <p>○磁石につくものにつかないものの差異点や共通点をもとに、金属でも磁石につくものにつかないものがあることなどを考察し、自分の考えを表現している。</p> <p>○磁石につける前とつけた後の鉄釘のはたらきを比較し、鉄釘が磁石になったと考える理由を、これまで学習した磁石の性質をもとに考察し、自分の考えを表現している。</p>	<p>○磁石をものにつける活動から、家庭や学校にある磁石などについて進んで紹介したり、どうしてそのような現象が起きるのか不思議に思い意欲的に調べたりしようとしている。</p> <p>○身の回りでのどのように磁石の性質が利用されているのか進んで調べようとしていたり、生活に生かそうとしていたりしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ものの重さ	6	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、主にものの形や種類による重さの差異点や共通点を基に、問題を見いだ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。	<p>○自動上皿はかりを正しく扱って調べ、形を変えたときのものの重さを比べるためには、粘土が減ったり増えたりしないようにすることに気づき、結果をわかりやすく記録している。</p> <p>○ものの形を変えたり、ものを分割したりしても、ものが増えたり減ったりしないため、重さは変わらないことを理解している。</p> <p>○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、実験結果や生活経験と結びつけて説明できる。</p>	<p>○ものの形を変えたときの重さを比較して問題を見だし、ものの量が増えたり減ったりしていないことから、ものの形だけを変えて重さを調べてみたいなど、自分の考えを表現している。</p> <p>○実験結果を比較し、同じ体積でも、ものの種類が異なると重さが異なることを、具体的なものの名前や重さの数値を挙げながら、自分の考えを表現している。</p>	<p>○1つひとつものを持って重さを体感したり、両手に異なるものを持って重さ比べをしたりして、はっきり差がわからないものについて、さらに詳しく調べようとしている。</p> <p>○ものの形や体積と重さの関係を理解し、身の回りのさまざまなものを重さや体積の視点で詳しく見直そうとしている。</p>

教科	理科	学年	第3学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
おもちゃショー	3	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ようにする。	○器具を正しく扱いながら, 計画をよりよく修正しておもちゃを製作している。	○これまで学習したことを意識して, おもちゃのしくみや必要な材料などを考え, 具体的に計画を立てている。	○これまで学習したことについて進んで紹介し, 意欲的におもちゃの製作に取り組もうとしている。

教科	理科	学年	第4学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
季節と生物[1] 春の始まり	1	春の生命の息吹の中で、動物の活動や植物の成長に興味・関心を持ち、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。	<p>○気温や水温を測る際の温度計の使い方を正しく理解し、記録している。</p> <p>○ヒョウタンなどを育てて、芽生えと成長のようすやそのときの気温などを繰り返し調べ、以前と比べながら結果を図や言葉でわかりやすく記録している。</p> <p>○春の生き物のようす理解し、発表するために友達と情報交換をしながら、これまでの観察記録を整理し、わかりやすくまとめている。</p>	<p>○1年間観察する生き物のようすについて、観察の観点や方法、記録することなどを考え、1年間継続して観察するための計画を立てて表現している。</p> <p>○春の生き物のようすについて、気温や水温の変化と関係づけて考察し、根拠を明確にして自分の考えを表現している。</p>	<p>○春の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、身の回りの生物について、冬のようなの違いを見つけようとしている。</p> <p>○ヒョウタンなどの成長に進んでかかわり、他者とかかわりながら、調べたり、これからの成長を予想したりしながら意欲的に世話をしている。</p> <p>○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、意欲的にこれからの変化についても考えようとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
天気と気温	7	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。	<p>○温度計を正しく扱いながら、天気や1日の気温の変化のしかたを調べ、測定した天気や気温を記録し、天気と気温の変化を関係づけてわかりやすくまとめている。</p> <p>○天気によって、1日の気温の変化のしかたに違いがあり、太陽の熱や雲と関係があると理解している。</p>	<p>○天気によるあたたかさの違いや1日の気温の変化について予想や仮説を発想し、筋道立てて自分の考えを表現している。</p> <p>○1日の気温の変化を表したグラフと天気を関係づけて、観察した結果から考察し、表現している。</p>	<p>○これまでの学習や生活経験をもとにして、天気によるあたたかさの違いや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、調べようとしている。</p> <p>○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たり、1日の気温の変化のしかたについて予想したりして、行動しようとしている。</p>

教科	理科	学年	第4学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
季節と生物[2]春	7	春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。	○ヒョウタンなどを育てて、成長のようすやそのときの気温を繰り返し調べ、以前と比べながら結果を図や言葉でわかりやすく記録している。 ○春の生き物のようす理解し、発表するために友達と情報交換をしながら、これまでの観察記録を整理し、わかりやすくまとめている。		○春の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、春の観察経験を生かして、身の回りの生き物のようすを観察しようとしている。 ○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、意欲的にこれからの変化についても考えようとしている。

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
電池のはたらき	8	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。	○簡易検流計を正しく使って、乾電池をつなぐ向きを変えたときの簡易検流計の針が振れる向きや、モーターの回る向きを調べている。 ○乾電池の数やつなぎ方を変えると、モーターの回る速さが変わることを理解し、電流の大きさととの関係で説明している。	○乾電池をつなぐ向きを変えると、モーターの回る向きも変わると予想し、自分の考えを表現している。 ○乾電池2個のつなぎ方を考えて様々な回路をつくり、乾電池のつなぎ方、モーターの回り方、電流の大きさを表に整理しながら表現している。	○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、モーターがよく回る方法を考え動かそうとしている。 ○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そうしたり、電気の利用の方法を考えたりしている。

教科	理科	学年	第4学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
とじこめた空気や水	6	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、閉じ込めた空気を押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>○注射器が倒れないように気をつけて力を加えるなど安全に使い、注射器の目盛りに着目したり、石鹼水の泡を入れたりして、空気の体積の変化を詳しく調べている。</p> <p>○閉じ込めた空気を押すと体積が小さくなり、強く押して体積が小さくなるほど、押し返す力は大きくなることを、図などを使ってまとめている。</p> <p>○閉じ込めた水を押したとき、体積がどうなるかを、空気を押したときと比較しながら調べ、記録している。</p> <p>○閉じ込めた水を押しても、空気と違って体積が変わらないことを理解し、空気と比べながら図などで説明している。</p>	<p>○空気鉄砲を使った活動から、空気を押したとき、体積がどうなるかを予想し、それを調べる具体的な方法について、自分の考えを表現している。</p> <p>○閉じ込めた水を押したときの体積の変化について、実験の結果から、空気の場合と比較して考察し、自分の考えを図や文を使って表現している。</p>	<p>○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、空気鉄砲の玉が飛ぶ理由について空気に着目して気づいたことを挙げ、閉じ込めた空気の性質を調べようとしている。</p> <p>○空気や水の性質を利用してもものづくりをしたり、空気や水の性質を利用したものを日常生活の中に見つけ、説明したりしようとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
季節と生物[3]夏	5	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。	<p>○ヒョウタンなどを育てて、成長のようすやそのときの気温を繰り返し調べ、以前と比べながら結果を図や言葉でわかりやすく記録している。</p> <p>○夏になると、動物はより活発に活動し、植物はより成長することを理解し、春のようすと比較しながら説明している。</p>		<p>○夏の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、春の観察経験を生かして、身の回りの生き物のようすを観察し、春のころとの違いを見つけようとしている。</p> <p>○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、意欲的にこれからの変化についても考えようとしている。</p>

教科	理科	学年	第4学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準
-----	----	------------------	--------------

			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
星や月[1] 月の明るさや色	3	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。	○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、太陽と同じように1日のうちでも時刻によって位置が変わり、月の形が違って動きは同じであることを理解している。 ○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、星の位置の目安となる目印を決めて星の位置や並び方を調べている。	○月を見た経験などから、月も太陽と同じように東から西へ動く予想や仮説を発想し、より具体的に自分の考えを表現している。 ○星の位置の変化を時刻と関係づけて考察し、観察した星や星座の名前、時刻などを具体的に挙げて表現している。	○月の動き方に進んでかかわり、他者とかかわりながら、月が見られる位置や時刻、形などに注目して、月の動きを調べようとしている。 ○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、資料を使って月や星を調べたり、観察したりしようとしている。

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
季節と生物[4]夏の終わり	2	夏の終わり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。	○ヒョウタンなどを育てて、成長のようすやそのときの気温を繰り返し調べ、以前と比べながら結果を図や言葉でわかりやすく記録している。 ○夏の終わりの動物の活動や、植物の成長の様子を理解し、夏のようすと比較しながら説明している。		○夏の終わりの生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、春の観察経験を生かして、身の回りの生き物のようすを観察し、春のころとの違いを見つけようとしている。 ○夏の終わり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、意欲的にこれからの変化についても考えようとしている。

教科	理科	学年	第4学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

雨水のゆくえ	10	水は熱しく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。	○水の自然蒸発のようすを調べ、容器にふたをしたときと、していないときの違いに着目して、その結果をわかりやすく記録している。 ○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ることを理解し、水たまりがなくなったことや洗濯物が乾く理由を説明している。 ○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し、わかりやすく説明しようとしている。	○水は熱しくなくても、蒸発して空気中に出ていくかについて予想や仮説を発想し、それを確かめる方法を含めて、自分の考えを図や文で表現している。 ○ビーカーの外側に水滴がつくことと、ビーカーの水が減っていないことを関係づけて考察し、水滴は空気中の水蒸気が冷やされて水になったものであることを、自分の言葉で表現している。	○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、水たまりの水がどこへいったかを、熱した水のゆくえや洗濯物が乾く理由と関係づけて調べようとしている。 ○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たり、水の姿が変わる現象を、身の回りから見つけて説明したりしようとしている。
--------	----	--	---	---	--

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
星や月[2] 月と星の位置の変化	8	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。	○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、太陽と同じように1日のうちでも時刻によって位置が変わり、月の形が違って動きは同じであることを理解している。 ○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、星の位置の目安となる目印を決めて星の位置や並び方を調べている。	○月を見た経験などから、月も太陽と同じように東から西へ動く予想や仮説を発想し、より具体的に自分の考えを表現している。 ○星の位置の変化を時刻と関係づけて考察し、観察した星や星座の名前、時刻などを具体的に挙げて表現している。	○月の動き方に進んでかかわり、他者とかかわりながら、月が見られる位置や時刻、形などに注目して、月の動きを調べようとしている。 ○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、資料を使って月や星を調べたり、観察したりしようとしている。

教科	理科	学年	第4学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

わたしたちの体と運動	9	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。	○自分の体を触って曲げられるところを見つけたり、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詳しく調べている。 ○ヒトが体を動かすときの、骨や筋肉の動きや変化を正しくとらえ、体の動くしくみを理解している。 ○ほかの動物の体のつくりや、体を動かすしくみについて、図鑑やインターネットなど様々な方法で詳しく調べている。	○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をもち、自分の考えを図や文を使って表現している。 ○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、根拠のある自分の考えを図や文を使って表現している。	○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、体育でのようすを思い出したり、運動しているときの腕の中での骨や筋肉のようすを予想したりしながら、運動と体のつくりとの関係を調べようとしている。 ○ヒトやほかの動物の体のつくりと運動のかかわりを学んだことから、生命の巧みさを感じ、いろいろな生命を尊重していこうとしている。
------------	---	--	---	--	---

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
季節と生物[5]秋	4	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とらえるようにする。	○ヒョウタンなどを育てて、成長のようすやそのときの気温を繰り返し調べ、以前と比べながら結果を図や言葉でわかりやすく記録している。 ○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、夏のようなようすと比較しながら説明している。		○秋の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、春や夏の観察経験を生かして、身の回りの生き物のようすを観察し、春や夏のころとの違いを見つけようとしている。 ○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、意欲的にこれからの変化についても考えようとしている。

教科	理科	学年	第4学年
----	----	----	------

			単元のまとまりの評価規準
--	--	--	--------------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ものの温度と体積	8	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>○空気は、あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなることを理解し、導入の活動で栓が飛び出した理由について説明できる。</p> <p>○水は、あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなることを理解し、水面の位置が上下した理由を説明している。</p> <p>○加熱器具などを安全に正しく使って、熱した金属が非常に高温になることを理解した上で、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。</p> <p>○金属はあたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなるが、その変化は空気や水よりも小さいことを理解し、空気・水・金属によって性質が異なることも理解している。</p>	<p>○閉じ込めた空気をあたためたとき、栓が飛び出した理由について予想や仮説を発想し、それを確かめる方法も含めて自分の考えを図や文で表現している。</p> <p>○空気の温度と体積の変化について、実験の結果から考察し、導入の活動で栓が飛び出した理由について自分の考えを表現している。</p> <p>○水をあたためたり冷やしたりしたときの水の体積変化を、水面の位置をしっかりとらえて、実験の結果から考察し、表現している。</p> <p>○温度による金属の体積変化が、空気や水の場合と比較して非常に小さいことをわかりやすくまとめ、自分の考えを表現している。</p>	<p>○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、様々な方法であたためた空気の性質を調べようとしている。</p> <p>○温度によるものの体積変化を利用してものづくりをしたり、温度によるものの体積変化を利用したものを日常生活の中に見つけ、説明したりしようとしている。</p>

教科	理科	学年	第4学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

星や月[3]冬の星	2	星の観察を繰り返すことを通して、星の特徴や動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。	○夏や秋に夜空の星を観察したときと同じように、冬の夜空にも、明るさや色の違う星があり、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。	○冬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、星座や神話を調べたり、星の方位を確かめたりしながら観察しようとしている。
-----------	---	---	---	---

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
季節と生物[6]冬	6	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。	○ヒョウタンなどのようすと気温を調べ、以前と比べながら結果を図や言葉でわかりやすく記録している。 ○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、これまでのようすと比較しながら説明している。		○冬の生き物に進んでかかわり、他者とかかわりながら、これまでの観察経験を生かして、身の回りの生き物のようすを観察し、これまでの違いを見つけようとしている。 ○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、意欲的にこれからの変化についても考えようとしている。

教科	理科	学年	第4学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

<p>もののあたたまり方</p>	<p>8</p>	<p>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>	<p>○加熱器具などを安全に正しく使い、熱した金属が非常に高温になることを理解した上で、金属のあたたまり方を調べている。 ○金属は熱せられた部分から順にあたたまっていくことを理解し、図や文を使って説明している。 ○水のあたたまり方を調べ、底を熱したとき、水面近くを熱したときの違いに着目して、その過程や結果を記録している。 ○水はあたためられた部分が上へ動いて全体があたたまっていくことを理解し、金属のあたたまり方との違いを明確にしながら説明している。 ○空気は、水と同じように、あたためられた部分が上へ動いて、全体があたたまっていくことを、金属のあたたまり方との違いも含めて理解している。</p>	<p>○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、それを確かめる方法も含めて自分の考えを図や文で表現している。 ○示温インクの色の変化や動きと水のあたたまり方を関係づけて考察し、自分の考えを図や文を使って表現している。 ○部屋の空気の温度や線香の煙の動き方と空気のあたたまり方を関係づけて考察し、自分の考えを図や文を使って表現している。</p>	<p>○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、2枚のサーモグラフィーの画像を見比べ、金属のあたたまり方を調べようとしている。 ○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したり、身の回りから探したりして、ものがあたたまる現象を見直そうとしている。</p>
------------------	----------	--	---	---	--

教科	理科	学年	第4学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

<p>すがたを変える水</p>	<p>8</p>	<p>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。</p>	<p>○実験装置を正しく組み立て、加熱器具などを安全に正しく使って、熱したときの水の様子を調べ、わかりやすく記録している。 ○水を冷やし続けたときの水温の変化について、凍り始めた温度を正確に測定して表に記録したり、わかりやすく折れ線グラフに表したりしている。 ○液体の水は、温度によって気体である水蒸気や、固体である氷などに姿を変えることを理解し、水の状態変化と温度を関係づけて説明できる。</p>	<p>○しぼんだ袋に水がたまっていたことと、ビーカーの水が減っていたことを関係づけて考察し、沸騰したときに出る泡の正体は水であると考え、図や文を使って表現している。 ○水は0℃になると凍り始め、全部が氷になるまで、温度が変わらないことや、水が氷になると体積が増えることを実験結果を根拠にして考察し、表現している。</p>	<p>○身の回りで、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意欲的に調べようとしている。 ○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したり、水が温度によって姿を変えたものを、身の回りから探して、水が温度によって姿を変えた現象を説明したりしようとしている。</p>
-----------------	----------	---	---	--	---

<p>単元名</p>	<p>時数</p>	<p>単元の到達目標(小単元のねらい)</p>	<p>単元のまとまりの評価規準</p>		
			<p>知識・技能</p>	<p>思考・判断・表現</p>	<p>主体的に学習に取り組む態度</p>

<p>季節と生物[7]春のおとずれ</p>	<p>1</p>	<p>生き物を観察し、季節ごとの動物の活動や植物の成長を、興味・関心をもって調べた1年間の記録をもとに、季節による動物の活動や植物の成長の違いをとらえるようにする。また、観察や栽培をした経験や季節ごとの追究する活動を通して、動物の活動や植物の成長と季節とを関係づける能力を育てるとともに、生物を愛護する態度を育て、生命の多様性と共通性、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。</p>	<p>○1年間の観察記録を見直し、季節と生き物のようすの関係について、図や表などを使って、わかりやすくまとめている。 ○季節による動物の活動や植物の成長の違いを理解して、それぞれ生命をつないでいることを説明できる。</p>	<p>○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、季節ごとの生き物の特徴を調べようとしている。 ○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、命のサイクルについて考えようとしている。</p>
-----------------------	----------	--	---	--

教科	理科	学年	第5学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
天気と情報[1] 天気の変化	7	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ができ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>○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、時間変化にも着目して整理している。</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、雲の種類と天気の変化の関係についても調べている。</li> <li>○気象情報を収集した経験を生かして、映像などの気象情報を的確に理解しながら、天気の変化を予想できることを理解している。</li> <li>○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、地域の特徴と照らし合わせながら、資料を目的に応じて選択して調べている。</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、調べる方法も立案している。</li> <li>○収集した気象情報を的確に整理し、雲画像やアメダスと各地の空のようすの関係をとらえながら、天気の変化の規則性を見だし、表現している。</li> </ul>	<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、時間変化にも着目して、雲のようすを調べようとしている。</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、よりよいくらしのあり方について、具体例を挙げながら、考えようとしている。</li> <li>○雲のようすや気象情報をもとにした天気の予想を日常生活で活用し、実際の天気と比べながら、自らの予想や考えを修正しようとしている。</li> </ul>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生命のつながり[1] 植物の発芽と成長	13	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>○変える条件と同じにする条件を明確にししながら、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整理して記録している。</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、インゲンマメの発芽には、日光は必要ないこともとらえている。</li> <li>○ヨウ素液などを適切に使って観察し、種子としぼんだ子葉の反応の違いに着目しながら記録している。</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、子葉の変化などと結びつけて理解している。</li> <li>○植物の成長には、発芽の条件のほかに日光や肥料が関係していることを、日常生活と関連づけて理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○植物の発芽について既習内容や生活経験をもとに予想や仮説をもち、条件に着目しながら実験を計画し、表現している。</li> <li>○植物の発芽について、ほかのグループの実験結果も参考にしながら、条件と関係づけて考察し、表現している。</li> <li>○植物の成長について既習内容や生活経験をもとに予想や仮説をもち、条件に着目しながら実験を計画し、適切に表現している。</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、これまでの栽培経験にも触れながら表現している。</li> </ul>	<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季節や環境と結びつけて調べようとしている。</li> <li>○植物の成長には、発芽の条件のほかに日光や肥料が関係していることを、日常生活と関連づけて理解している。</li> </ul>

教科	理科	学年	第5学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生命のつながり[2] メダカのたんじょう	10	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。	○メダカを飼育して、雌雄の体の特徴や行動などを詳しく観察し、結果を適切に整理して記録している。 ○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、メダカの受精卵の変化のようすを詳しく観察し、結果を適切に整理して記録している。 メダカには雌雄があり、受精卵は卵の中の養分を使って日がたつにつれて体の形ができるなど変化し、やがて子メダカが誕生し、しばらくは腹の中の養分を使って育つことを理解している。	○メダカの発生や成長について予想や仮説を発想し、図や言葉を用いて表現したり、観察計画を具体的に立てたりしている。 ○メダカの発生とその変化にかかわる時間に関係づけて考察し、自分の予想と比べながら考えを表現している。	○メダカの卵の成長や雌雄の特徴について、進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、これまでの学習や生活経験をもとに意欲的に調べようとしている。 メダカの誕生について学んだことをもとに、いろいろな生物の誕生について見直そうとしている。

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
天気と情報[2] 天気の変化	4	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、気象情報を活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。	○台風の動きと天気の変化について、テレビや新聞、インターネットなどを活用して、計画的に情報を収集し、時間的な変化で適切に整理している。 ○台風による災害には、気象情報と地域の情報を活用した日ごろから備えが大切であることを、具体例を挙げながら説明している。	○台風の動きと天気の変化、天気の変化による災害の状況に関係づけて考察し、自分の考えを表現している。	○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、幅広く生活経験を想起したり、意欲的に調べようとしていたりしている。 ○台風とわたしたちのよりよいくらしのあり方について、具体的に考えようとしている。

教科	理科	学年	第5学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとめりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生命のつながり[3] 植物の実や種子のでき方	7	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。	<p>○顕微鏡などの器具のしくみも理解しながら、適切に操作し、花のつくりや花粉を観察している。</p> <p>植物の結実の条件について、受粉させない花と比較しながら計画的に詳しく実験を行い、実験の方法や結果などを適切に記録している。</p> <p>○昆虫などによって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、その種子がまた発芽して生命が受け継がれていくことを理解している。</p>	<p>○めばなどおぼなの花のつくりの違いについて、1つの花にめしべとおしべがそろった花とも比べながら、問題を見だし、表現している。</p> <p>○1つの花にめしべとおしべがそろった花とも比べながら、ヘチマのめしべやおしべの観察結果を考察し、おしべの花粉がめしべに運ばれることを表現している。</p> <p>○動物の受精の学習内容を生かしながら、植物の結実について予想や仮説を仮想し、条件に着目した実験を計画し、表現している。</p> <p>植物の結実について、実験結果をもとに昆虫などはたらしきによって受粉することとをえ、予想や仮説と照らし合わせながら考察している。</p>	<p>○植物の花が実へと変化し、種子ができることで、新たな生命へと受け継がれ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、そのしくみを意欲的に調べようとしている。</p> <p>○植物の受粉と結実について学んだことを、植物と動物のかかわりや生命の連続性といった、つながりのある視点で見直し、生かそうとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとめりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
流れる水のはたらきと土地の変化	14	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るようにする。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。	<p>○器具を正しく使って、流れる水の速さの違いに着目しながら、流れる水による地面の変化を調べる実験方法を工夫し、計画的に実験している。</p> <p>○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、流れる水の速さと関係づけて理解している。</p> <p>○流れる水の量の変化による地面の変化の違いを調べる実験方法を工夫し、水の量を的確に制御して、計画的に実験を行い、得られた結果を適切に記録している。</p> <p>○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、実際の川にも当てはめながら理解している。</p> <p>○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、実際の川にも当てはめながら理解している。</p> <p>○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、流れる水のはたらきという視点で、適切に記録している。</p>	<p>○流れる水のはたらきについて、根拠のある予想や仮説をもち、条件に着目しながら実験を計画し、表現している。</p> <p>○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、流水実験で見いだした決まりを実際の川に当てはめながら、関係づけて考察し、表現している。</p>	<p>○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、既習内容や生活経験を生かして、調べようとしている。</p> <p>○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し、地域の特性を見直そうとしている。</p>

教科	理科	学年	第5学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
もののとけ方	13	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>○ものが水に溶けると、溶かしたものは水の中に存在していて、水とものを合わせた重さは溶かす前後で変わらないことを理解している。</p> <p>○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定量的に実験をしている。</p> <p>○ものが水に溶ける量には、限度があることを詳しく理解し、説明できる。</p> <p>○水の量を増やすと、水に溶けるものの量も増えることを実験結果をもとに説明できる。</p> <p>○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実験結果をもとに説明できる。</p> <p>○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、操作の意味を理解しながら、安全に正しく使って溶けているものを取り出し、実験している。</p>	<p>○水に溶けた食塩などのゆくえや、水に溶けた後の水溶液の重さなどについて、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計画的に発想し、表現している。</p> <p>○ものが水に溶ける量について生活経験をもとに予想や仮説を発想し、条件に着目して解決の方法を計画的に発想し、表現している。</p> <p>○ものが溶ける量を水の温度と関係づけて考察し、ものによって水の温度で溶ける量が違うと考え、表現している。</p>	<p>○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、ものの溶け方や溶けたもののゆくえなどの疑問について進んで調べようとしている。</p> <p>○ものが水に溶けるときの規則性について学んだことを、工場での塩をつくる流れなどを例に、学習や生活で幅広く見直そうとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ふりこの動き	10	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。	<p>○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、計画的に正確に実験している。</p> <p>○振り子の運動の規則性を調べ、その過程を適切に記録し、結果を定量的に正確に計算して記録している。</p> <p>○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から、振り子の1往復する時間を自由に変えられることを理解している。</p>	<p>○振り子の運動の変化とその要因について根拠のある予想や仮説をもち、正確に調べるために条件に着目して複数回の実験を計画し、表現している。</p> <p>○振り子の運動の変化とその要因とを誤差を認識して関係づけて考察し、表現している。</p>	<p>○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、おもりの重さや振り子の長さ、振れ幅をいろいろ変えて振り子の運動の規則性を意欲的に調べようとしている。</p> <p>○振り子の運動の規則性を利用したものづくりや、振り子の運動の規則性について学んだことを生かして、いろいろなものづくりを進んで見直し、行動しようとする。</p>

教科	理科	学年	第5学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
電磁石の性質	12	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>○電磁石を正しく作り、電流を流してそのはたらきを永久磁石と比較しながら詳しく調べ、見つけた疑問を、図など用いて適切に記録している。</p> <p>○コイルに鉄心を入れて電流を流すと鉄心を磁化するはたらきがあることや、永久磁石の極は変わらないが、電磁石は電流の向きが変わると極も変わることを理解している。</p> <p>○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詳しく調べ、その過程や結果を定量的に適切に記録している。</p> <p>○永久磁石が鉄を引きつける強さは変わらないが、コイルに流れる電流を大きくしたり、コイルの巻数を増やしたりすると、電磁石が鉄を引きつける強さは強くなることを理解している。</p>	<p>○電磁石のはたらきについて、永久磁石と似ているところや違うところに注目しながら比べることで、問題を見だし、表現している。</p> <p>○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、永久磁石の性質をもとにして予想や仮説をもち、条件に着目して解決の方法を着想し、表現している。</p> <p>○電磁石の極の変化と電流の向きを関係づけて、永久磁石の性質と比較しながら考察し、表現している。</p> <p>○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既習事項を根拠に予想や仮説をもち、条件に着目して解決の方法を着想し、表現している。</p> <p>○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、永久磁石との違いと合わせて表現している。</p>	<p>○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、永久磁石の性質を思い出し、電磁石のはたらきを調べようとしている。</p> <p>○電磁石の性質やはたらきについて学んだことを、リニアモーターカーなどを例に、学習や生活で幅広く見直そうとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生命のつながり[4] 人のたんじょう	9	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。	<p>○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、インタビューなどの複数の方法を選択して詳しく調べている。</p> <p>○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工夫して記録している。</p>	<p>○ヒトの母体内での成長のようすについて、具体的な体の部分の変化について予想や仮説を着想し、絵や言葉を用いて表現している。</p> <p>○ヒトの母体内での成長のようすについて、自らの予想や仮説と比べながら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。</p>	<p>○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、自らの変化や成長について進んで話し合い、調べる方法を意欲的に探している。</p> <p>○ヒトの誕生について学んだことをもとに、いろいろな生物の誕生について見直そうとしている。</p>

教科	理科	学年	第6学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ものの燃え方	9	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。	<p>○線香やろうそく、集気瓶などを適切に使って、ろうそくの燃え方と空気の流れを関係づけながら、くふうして計画的に実験を行い、適切に記録している。</p> <p>○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について詳しく調べ、結果を整理し、適切に記録している。</p> <p>○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もとに、空気が入れ替わるとよく燃えることを理解している。</p>	<p>○ものの燃え方と空気の動きについて、問題を見だし、空気の入口や出口の位置と関係づけ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。</p> <p>○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、酸素中では空気中よりも激しく燃えることも考察しながら、表現している。</p>	<p>○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、燃焼のしくみを空気の動きに着目して調べようとしている。</p> <p>○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し、身の回りの現象を見直そうとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
植物の成長と日光の関わり	5	植物の体のつくりとはたらきについて興味・関心をもち、植物と日光の関係、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。	<p>○植物の体のつくりと働きについて、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。</p> <p>○植物の葉に日光が当たるとデンプンができることを理解している。</p>	<p>○植物の体のつくりと働きについて問題を見出し、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。</p> <p>○植物の体のつくりと働きについて、観察、実験などを行い、体のつくりと葉で養分をつくる働きについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>○身近な植物と日光との関係のさまざまな例を考えながら、養分の作られ方について進んで調べようとしている。</p> <p>○植物の体のつくりとはたらきについて学んだことを、動物についての学習と結びつけたり、生活に生かす例を調べようとしていたりしている。</p>

教科	理科	学年	第6学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
体のつくりとはたらき	12	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・関心をもち、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。	<p>○口から取り入れられた食べ物は、胃、腸など消化管を通る間に消化され、養分は小腸で吸収されて肝臓に蓄えられ、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。</p> <p>○これまでの学習経験から、気体検知管や石灰水を正しく扱い、吸気と呼気における酸素と二酸化炭素の濃度変化を詳しく調べている。</p> <p>○ヒトや動物は呼吸によって肺などで酸素を取り入れ、二酸化炭素や水分を出しているが、動物によって呼吸のしくみに違いがあることを理解している。</p> <p>○血液の流れや腎臓のつくりとはたらきについて、これまでの学習と関連づけて調べ、工夫を加えて結果をまとめている。</p> <p>○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、体に必要なもの・不要なものを運ぶ役割として、整理して理解している。</p>	<p>○だ液によるでんぷんの変化について、実験を通して、食べ物は体の中でどのように消化され、養分として吸収されていくのかを考察し、自分の考えを表現している。</p> <p>○養分や酸素を取り入れた血液は、心臓のはたらきで全身に送られ、二酸化炭素などを運び出していると考え、心臓の拍動と脈拍との関係も踏まえて自分の考えを表現している。</p> <p>○</p>	<p>○ヒトや動物の体のつくりとはたらきに興味をもち、自分や友達の発言や疑問を整理して学習問題にまとめ、進んで調べようとしている。</p> <p>○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から、生命のたくみさや多様性を見つけるなどして、身の回りの生命をとらえ直そうとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
植物の成長と水の関わり	5	植物の体のつくりとはたらきについて興味・関心をもち、根から取り入れられた水のゆえや植物と空気の関係、植物が養分をつくるの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。	<p>○植物の水の通り道を染め、根や茎、葉それぞれの水の通り道の特徴をとらえながら結果を適切に記録している。</p> <p>○蒸散を理解し、また、植物が生きていくためには、水を取り入れる必要があることを理解している。</p> <p>○気体検知管などを正しく使って、植物と空気の間を「2.ヒトや動物の体」の学習と比較しながら詳しく調べている。</p> <p>○実験の目的に応じて、日光を当てた葉と当てなかった葉などを用意し、比較しながら詳しく調べている。</p>	<p>○葉まで運ばれた水がその後どうなるかについて、生活場面や既習内容など、幅広い根拠から予想や仮説を発想し、表現している。</p> <p>○葉に日光が当たると、でんぷんができることから考察し、植物は自分で養分をつくっていることなど、植物のはたらきについてより妥当な考えをつくり出し、表現している。</p>	<p>○身近な植物と水との関係のさまざまな例を考えながら、根から取り入れた水の通り道を進んで調べようとしている。</p> <p>○植物の体のつくりとはたらきについて学んだことを、動物についての学習と結びつけたり、生活に生かす例を調べようとしていたりしている。</p>

教科	理科	学年	第6学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生物どうしの関わり	7		<p>○食べ物のもとが植物であり、植物は自分で養分をつくることができるが、動物はほかの動物や植物を食べることで養分を取り入れていることを理解している。</p> <p>○顕微鏡を正しく有効に使用して、水中の小さな生物を詳しく観察し、結果を適切に記録している。</p> <p>○池や川のメダカなどの魚は、水中の小さな生物を食べ物にして生きていて、食物連鎖でつながり合っていることを理解している。</p> <p>○これまでの学習を総合的に関係づけて、生物の空気や水を通したかかわり合いについて理解している。</p>	<p>○これまでの学習と関連づけて、生物が、植物を始まりとした食物連鎖で、網の目のようにつながっているという仮説を立て、表現している。</p> <p>○植物に日光が当たると二酸化炭素を取り入れて酸素を出し、動物は呼吸して酸素を取り入れていることや、生物と水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。</p>	<p>○これまでの学習から、食べ物を通しての生物どうしの関係に興味をもち、いろいろな資料を活用して意欲的に調べようとしている。</p> <p>○生物どうしがかかわり合ったり、周囲の環境の影響を受けたりして生きていることに、生命のたくみさを感じ、自然界のつながりを大切にしようとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
月と太陽	8	<p>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たとともに、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。</p>	<p>○ボールの位置による見える形の変化を予想しながら、ボールを適切な位置に移動させて調べ、適切に記録している。</p> <p>○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理解し、月は、太陽との位置関係を毎日少しずつ変え、約1か月で変化を繰り返すことをとらえている。</p>	<p>○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具体的なモデル実験としての解決の方法を発想し、思考を整理しながら実験を計画している。</p> <p>○モデル実験や観察の結果から、月の位置によって、太陽に照らされた部分の見え方が変わっていくことを予想しながら、いろいろな形の月に当てはめて説明している。</p>	<p>○月の形の見え方に進んでかかわり、既習内容を生かしながら、粘り強く、意欲的に他者とかがわり、調べたい問題を整理している。</p> <p>○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理解し、月は、太陽との位置関係を毎日少しずつ変え、約1か月で変化を繰り返すことをとらえている。</p>

教科	理科	学年	第6学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
水よう液の性質	12	<p>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。</p>	<p>○いろいろな水溶液やピペット、ガスコンロなどを目的に応じて用意し、安全に正しく使って、水溶液の違いを手際よく調べている。</p> <p>○水溶液には、気体が溶けているものがあることを理解し、固体が溶けているものとの違いなどを理解している。</p> <p>○リトマス紙などを正しく使って水溶液の性質を調べ、比較しやすいように適切に記録しながら、3つの性質に仲間分けしている。</p> <p>○水溶液は、酸性・中性・アルカリ性の3つの仲間に分けられることを理解し、リトマス紙などの色の変化と水溶液の性質との関係を理解している。</p> <p>○薄い塩酸やピペットなどを安全に正しく使って、金属が薄い塩酸によって小さくなって泡が出たり、あたたかくなったりするようすなどを詳しく調べている。</p> <p>○ガスコンロや溶液を安全に正しく使って実験を行い、水を蒸発させて出てきた固体に着目し、特徴を適切に記録している。</p>	<p>○5種類の水溶液の区別のしかたについて、既習事項や経験を生かした予想や仮説をもち、自分の考えを表現している。</p> <p>○金属に薄い塩酸を加えたときのようすから、金属に起こった変化について予想や仮説をもち、どんな実験をすれば解決できるかを具体的に表現している。</p> <p>○蒸発皿に残ったものの性質を調べた結果と既習事項を関係づけて、薄い塩酸によって金属が別のものに変化したと結論づけ、表現している。</p>	<p>○身の回りの水溶液に興味をもち、使われる場面やその理由など、水溶液の性質について意欲的に考えようとしている。</p> <p>○水溶液の性質やはたらきを適用し、自ら例を探すなどして、身の回りの事物や現象をとらえ直そうとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
7. 土地のつくりと変化	12	<p>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、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とともに、自然の力の大きさを感じ取るができるようにする。</p>	<p>○地層のようすを空間的にとらえ、調べる器具などを正しく扱いながら観察し、適切なスケッチなどとともに記録している。</p> <p>○地層の構成物と、地層に重なりや広がりがあることを、いくつかの地点の層を結びつけて考えることでも理解している。</p> <p>○堆積のモデルを運搬・堆積の場としてとらえ、ペットボトルでの方法の経験を生かし、地層のでき方を粒の大きさの違いの視点で調べている。</p> <p>○双眼実体顕微鏡などの器具を正しく操作しながら、火山灰を観察し、海岸の砂粒とも比較しながら、水のはたらきによる地層の構成物との違いを適切に記録している。</p> <p>○地層は、れき、砂、泥や火山灰などからできており、層とって広がっていることを理解し、長い年月をかけて岩石に変わったり、水のはたらきで侵食されたり、堆積したりしていることをとらえている。</p>	<p>○構成物の違いから地層がしま模様に見えると予想し、地層のようすを調べる適切な方法について、自分の考えを表現している。</p> <p>○地層のでき方について、既習内容をもとに問題を見だし、水のはたらきとの関連で、繰り返し堆積することで積み重なることを予想して、堆積の場を調べる実験を計画し、表現している。</p> <p>○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、岩石や化石が当時のようすを知る手がかりになることも見いだしている。</p>	<p>○大地のつくりと変化に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、既習内容や生活経験を生かして、調べようとしている。</p> <p>○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し、そこにくらすわたしたちとの関係について、具体例をあげながら、見直そうとしている。</p>

教科	理科	学年	第6学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
てこのはたらき	11	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>○変える条件と同じにする条件を明確に区別しながら、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。</p> <p>○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、実験1での経験を生かして、てこがつり合うときの規則性を予想し、調べている。</p> <p>○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、実験結果をもとに、その関係を説明できる。</p> <p>○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、道具のはたらきと関連づけて、支点・力点・作用点について調べている。</p> <p>○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、支点・力点・作用点の位置関係と道具のはたらきとを関連づけて理解している。</p>	<p>○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、条件に着目しながら実験を計画し、表現している。</p> <p>○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、支点・力点・作用点の言葉を的確に使いながら表現している。</p> <p>○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、算数で学習した反比例を用いながら、自分の考えを表現している。</p> <p>○てこの規則性を利用した道具の支点・力点・作用点の並びには3タイプあり、それとはたらき力の関係について、それぞれの共通点や差異点に着目して、自分の考えを表現している。</p>	<p>○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、既習内容や生活経験を生かして、規則性を調べようとしている。</p> <p>てこの規則性について学んだことを生かして、ものづくりをしたり、自ら例を探したりして、日常生活に使われているこの規則性を利用した道具を見直そうとしている。</p>

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
私たちの生活と電気	11	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って、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>○手回し発電機などを正しく扱いながら、発電のようすを条件を制御して調べ、手回し発電機の条件と器具のようすの結果を記録し、表などで適切に整理している。</p> <p>○光電池や鏡などを正しく使って、手回し発電機での経験をもとに条件を適切に制御しながら実験を行い、結果を表などに記録している。</p> <p>○豆電球と発光ダイオードを比較する条件に着目して、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。</p> <p>○身の回りには、発電したり、電気を蓄えたり、変換したりするなどの電気の性質やはたらきを利用したさまざまな道具があることを、いろいろな例に当てはめて理解している。</p>	<p>○発電について問題を見だし、豆電球やモーターを使うことで電流の向きや大きさを調べられることを発想し、手回し発電機を使った実験を計画している。</p> <p>○光電池の発電について、手回し発電機での発電や乾電池と比較しながら考察し、いろいろな発電方法での結果を整理しながら、より妥当な考えをつくりだし、表現している。</p> <p>○発光ダイオードは豆電球に比べ、長く明かりがついたことから、発光ダイオードのほうが電気を使う量が少なく、効率的であることを考察し、表現している。</p> <p>○電気をむだなく使うための工夫について、自動的に電球の明かりがつく以外の例でも、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、解決の方法を発想し、プログラミングしている。</p>	<p>○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、幅広く生活経験を想起したり、既習内容を生かしたりして調べようとしている。</p> <p>○発電と電気の利用について学んだことを生かして、ものづくりをしたり、自ら例を探したりして、日常生活に使われている電気を利用した道具を見直そうとしている。</p>

教科	理科	学年	第6学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生物と地球環境	8	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とともに、自然を大切にしようとする態度を育てる。	○ヒトは、環境とかかわり、工夫して生活していることを、空気・水・食べ物の視点で整理しながら、身近な環境とも関連づけて理解している。 ○資料などを目的に応じて選択し、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、環境を守る取り組みについても関連づけながら記録している。	○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、保全のための取り組みを行っている。	○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、既習内容や生活経験を生かして、意欲的に調べようとしている。

教科	理科	学年	第6学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生き物をさがそう	4	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。	○身の回りの生物のようすを、虫眼鏡などを正しく扱いながら調べ、分かりやすく記録している。 ○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。	○身の回りの生物に進んで関わり、他者と関わりながら生物を見付けようとしている。 ○身の回りの生物について、そのようすや周辺的环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。	○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付けようとしている。

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生き物をさがそう	4	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。	○身の回りの生物のようすを、虫眼鏡などを正しく扱いながら調べ、分かりやすく記録している。 ○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。	○身の回りの生物に進んで関わり、他者と関わりながら生物を見付けようとしている。 ○身の回りの生物について、そのようすや周辺的环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。	○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付けようとしている。



















