

## 第6学年 理科

単元	観点	評価規準	時数
	自然事象への 関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常生活での物が燃える現象に興味をもち、進んで瓶の中のろうそくを燃え続けさせる方法を考え、試そうとしている。</li> <li>物が燃える前と燃えた後の瓶の中の空気の変化に興味を、持ち進んで瓶の中の空気について調べようとしている。</li> </ul>	10
	科学的な 思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>物が燃え続けるには、絶えず空気が入れ替わる必要があると考え、自分の考えを表現している。</li> <li>実験結果を基に、物が燃えると空気中の酸素の一部が使われて二酸化炭素ができると考え、自分の考えを表現している。</li> </ul>	
	観察・実験の 技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>窒素、酸素、二酸化炭素を瓶に捕集し、どの気体に物を燃やすはたらきがあるかを調べ、記録している。</li> <li>物を燃やす前と燃やした後の、空気中の酸素や二酸化炭素の変化を、石灰水や気体検知管を正しく使って調べ、記録している。</li> </ul>	
	自然事象についての 知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>物が燃え続けるには空気が必要であり、空気中の酸素には、物を燃やすはたらきがあることを理解している。</li> <li>物が燃えるときには、空気中の酸素の一部が使われて二酸化炭素ができることを理解している。</li> </ul>	
1 学期	自然事象への 関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>人やほかの動物が生きていくためには何が必要かに興味をもち、進んでそれらの事柄について考えようとしている。</li> <li>血液の通り道に興味をもち、進んで外部から分かる血液の通り道を調べようとしている。</li> <li>人の臓器の位置とはたらきに興味をもち、体のつくりやはたらきに生命のたくみさを感じながら、進んで調べようとしている。</li> </ul>	11
	科学的な 思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>どの動物も、消化管はひと続きの管になっていて、そこを食べ物が通る間に消化されると考え、表現している。</li> <li>呼吸によって、空気中の酸素を取り入れ、二酸化炭素を吐き出していることを、実験結果を基に考え、表現している。</li> <li>血液は、全身を巡りながら、酸素や養分を運ぶはたらきをしていると考え、ひょうげんしている。</li> </ul>	
	観察・実験の 技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>こはん粒を用いて、た液かでんぶんを消化するはたらきを調べ、結果をまとめている。</li> <li>石灰水や気体検知管で、吐き出した空気と吸う空気の違いを調べ、その結果をまとめている。</li> </ul>	
	自然事象についての 知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>食べ物は、口、胃、腸などを通る間に消化され、養分が吸収されるとともに、吸収されなかった物は排出されることを理解している。</li> <li>人やほかの動物は、体内に酸素を取り入れ、体外に二酸化炭素などを出していることを理解している。</li> <li>人やほかの動物の血液は、心臓のはたらきで体内を巡り、酸素や二酸化炭素、養分などを運んでいることを理解している。</li> <li>人の体内の臓器の名称と位置について理解している。</li> </ul>	
植物の からだの はたらき	自然事象への 関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物は、実時をどのようにして体全体に運んでいるかに興味をもち、進んで調べようとしている。</li> <li>植物にとって日光は、どんなはたらきをしているかに興味をもち、進んでそれらの事柄について考えようとしている。</li> </ul>	10
	科学的な 思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物の根から取り入れられた水は、体の中の決まった通り道を通して、体全体に運ばれ、葉から水蒸気として排出されると推論し、表現している。</li> <li>葉に日光が当たるとでんぷんができることを、実験結果を基に推論し、表現している。</li> </ul>	
	観察・実験の 技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>着色した水で染まった植物の根、茎、葉などの様子を観察し、その結果を記録している。</li> <li>日光に当てた葉と当てなかった葉を比較して、でんぷんがあるかどうかを調べ、結果を記録している。</li> </ul>	

1 学期	生き物のくらしと環境	自然事象についての知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物の体内には水の通り道があり、根から吸い上げられた水は、主に葉から水蒸気として排出されていることを理解している。</li> <li>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。</li> </ul>	6
		自然事象への関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>生き物と食べ物、空気、水との関わりに興味をもち、進んでそれらの関係について考えようとしている。</li> </ul>	
		科学的な思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>人やほかの動物の食べ物の元は植物であると考え、じぶんの考えを表現している。</li> <li>生き物どうしは、「食べる」「食べられる」という寛家につながっていると考え、生き物の食べ物を通した関わりについて、自分の考え方を表現している。</li> </ul>	
		観察・実験の技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>植物を福利に密閉して日光に当て、中の酸素と二酸化炭素の体積の割合の変化を、気体検知管を正しくつかって調べ、記録している。</li> <li>生き物と水との関わりについて飼料などを基に調べ、結果をまとめている。</li> </ul>	
2 学期	太陽と月の形	自然事象についての知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>生き物どうしは、「食べる」「食べられる」という関係でつながっていることを理解している。</li> <li>生き物は酸素を取り入れて二酸化炭素を出しているが、植物は日光に当たると、二酸化炭素を取り入れて酸素を出すことを理解している。</li> <li>生き物は、体内に水を取り入れて生きていることを理解している。</li> </ul>	6
		自然事象への関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽と月の共通点や差異点に興味をもち、進んで調べようとしている。</li> </ul>	
		科学的な思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>月の形が日によって変わって見える理由について推論し、予想や仮説をもって、モデル実験の方法を計画して、自分の考えを表現している。</li> <li>月の形が日によって変わって見える理由を、観察やモデル実験の結果を基に考察し、自分の考えを表現している。</li> </ul>	
		観察・実験の技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽と月の表面の様子について、必要な器具を適切に操作したり、映像や資料などを活用したりして調べている。</li> <li>日没直後の太陽の位置と、そのときの月の形と位置を観察し、月と太陽との位置関係が分かるように記録している。</li> </ul>	
	大地のつくり	自然事象についての知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>月の表面の様子は、太陽と違いがあることを理解している。</li> <li>月の輝いて見える側に太陽があり、月の形の見え方は、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。</li> </ul>	8
		自然事象への関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>崖がしま模様に見える理由に興味をもち、進んで大地のつくりやでき方を調べようとしている。</li> </ul>	
		科学的な思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>観察結果や資料から、地層は流れる水のはたらきや火山の噴火によってできることを推論し、じぶんの考えをひょうげんしている。</li> <li>実験結果から、流れる水のはたらきによる地層のでき方や広がりなどを推論し、自分の考えを表現している。</li> </ul>	
		観察・実験の技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>地層を観察して、観察した地層の構成物の様子や特徴などを記録している。</li> <li>地層の構成物やボーリング資料などを観察して、それらの様子や特徴などを記録している。</li> <li>砂や泥を含む土を水に流し込み、水のはたらきでできた地層のでき方を調べている。</li> </ul>	
		自然事象についての知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>大地は、礫、砂、泥、火山灰などからできており、それらが層を作っていることがあることを理解している。</li> <li>地層は、流れる水のはたらきや火山の噴火によってでき、化石がふくまれている物があることを理解している。</li> </ul>	
		自然事象への関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震や火山の噴火による大地の変化に興味をもち、進んで情報を集めて調べようとしている。</li> <li>地震や火山の噴火による災害やそれらに対する備えについて調べたり考えたりしたことを基に、進んで日常生活で活用しようとしている。</li> </ul>	

2 学期	変わり続ける大地	科学的な思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震や火山の噴火による大地の変化について調べたことを基に、自分の考えを表現している。</li> <li>・地震や火山の噴火による災害それらに対する備えについて調べたり考えたりして、災害に対してしなえることの重要性に気づき、自分の考えを表現している。</li> </ul>	5
		観察・実験の技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震や火山の噴火による災害やそれらに対する防災・減災のための取り組みを調べたり、記録したりしている。</li> </ul>	
		自然事象についての知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大地は、地震や火山の噴火によって変化することを理解している。</li> </ul>	
2 学期	てこのはたらき	自然事象への関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・棒を使って楽に物を持ち上げることに興味をもち、進んでその方法を予想し、見つけ出そうとしている。</li> <li>・てこは水平につり合うときの決まりに興味をもち、進んで決まりを予想したり、調べる方法を考えて、調べたりしようとしている。</li> <li>・てんびんの仕組みに興味をもち、進んで上皿てんびんを使って物の重さを調べようとしている。</li> </ul>	10
		科学的な思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>・てこを使って楽に物を持ち上げるには、作用点の I や力点の位置をどうしたらよいかを予想し、自分の考えを表現している。</li> <li>・てこが水平につり合うときの決まりを予想と実験結果とを照らし合わせて推論し、自分の考えを表現している。</li> <li>・身の回りにある道具について、どのようなてこを利用しているかを推論し、自分の考えを表現している。</li> </ul>	
		観察・実験の技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作用点の位置や力点の位置を変えて、てこを傾けるはたらきの変化を調べ、記録している。</li> <li>・実験用てこを使い、てこが水平になるときの左右のおもりの位置と重さについて、定量的に調べ、記録している。</li> </ul>	
		自然事象についての知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作用点の位置や力点の位置を変えると、てこを傾けるはたらきが換わることを理解している。</li> <li>・てこが水平につる合うときのきまりは、力の大きさ(おもりの重さ)と支点からの距離(「おもりの位置」)の積で表すことができることを理解している。</li> <li>・水平につり合った棒の支点から等距離に物をつるして、棒が水平になるとき、物の重さは等しいことを理解している。</li> </ul>	
2 学期	水溶液の性質とはたらき	自然事象への関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水溶液には何がとけているかに興味をもち、進んで調べる方法を考えたり、調べたりしようとしている。</li> <li>・金属に水溶液を注ぐと変化するかどうかに興味をもち、進んで変化の様子を調べようとしている。</li> </ul>	12
		科学的な思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水を蒸発させても何も残らなかった水溶液には何が溶けているかを推論し、自分の考えを表現している。</li> <li>・水溶液を、リトマス紙の色の変化によって酸性、中性、アルカリ性に判別し、水溶液は3種類になかま分けできることを捉え、説明している。</li> <li>・金属が溶けた液を蒸発させて出てきたものの性質から、金属は水溶液によって別のものに変化したと推論し、自分の考えを表現している。</li> </ul>	
		観察・実験の技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水溶液を蒸発させて、何がとけているかを調べ、結果を記録している。</li> <li>・リトマス紙を正しく扱って、水溶液を調べ、色の変化の様子を整理して、記録している。</li> <li>・水溶液や加熱器具を安全に注意しながら操作して、水溶液に溶けた物を取り出し、その性質を調べ、結果を記録している。</li> </ul>	
		自然事象についての知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水溶液には、個体や気体が溶けているものがあることを理解している。</li> <li>・水溶液には、酸性、中性、アルカリ性のものがあることを理解している。</li> <li>・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。</li> </ul>	

3 学期	電気と私たちのくらし	自然事象への 関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電の仕組みや電気の利用に「興味をもち、電気はどのようにして作られ、どのように利用されているかについて、進んで調べようとしている。</li> <li>・電気が熱に変換されることに興味をもち、進んで身の回りで電気が熱に変換される例を調べようとしている。</li> <li>・電気の性質を利用したおもちゃづくりに興味をもち、進んで製作しようとしている。</li> </ul>	15
		科学的な 思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りの電気の利用について、エネルギーの有効利用の観点から考え、自分の考えを表現している。</li> </ul>	
		観察・実験の 技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手回し発電機にいろいろな器具を適切に接続し、電気が光、音、運動などに変換されて利用されていることを調べ、実験結果を記録している。</li> <li>・電気の性質を利用したおもちゃを工夫して作っている。</li> </ul>	
		自然事象についての 知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気は、コンデンサーなどのために使うことができることを理解している。</li> <li>・身の回りには、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理解している。</li> </ul>	
3 学期	地球に生きる	自然事象への 関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人の暮らしと環境との関わりに興味をもち、これまで学習したことを振り返りながら、進んで計画を立て、調べようとしている。</li> <li>・人が地球で暮らし続けていくために、自分たちにできることに興味をもち、進んで調べたり考えたりしようとしている。</li> <li>・未来に生きる人とあらゆる生き物のために、進んで環境保全に貢献し、豊かな環境を未来に伝えていこうとする気持ちをもつことができる。</li> </ul>	12
		科学的な 思考・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校や地域の取り組みや自分たちの暮らしを振り返りながら、人が地球で暮らし続けるために自分たちにできないかを考え、自分なりの考えを表現している。</li> <li>・人が地球で暮らし続けていくために自分たちにできることについて考え、これからの環境との関わり方について表現している。</li> </ul>	
		観察・実験の 技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人は、暮らしの中で、空気や水とどのように関わり、その結果、環境にどのような影響を及ぼしているか、そして環境の変化が暮らしにどのように影響を及ぼすかについて調べたり考えたりして、まとめている。</li> <li>・人の環境保全に対する取り組みや災害に対する備えについて調べて、まとめている。</li> </ul>	
		自然事象についての 知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人は、空気や水などの環境と関わり合って生きていることを理解している。</li> </ul>	