

6年 【理科】 主な評価規準

江戸川区立第二葛西小学校

単元	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
ものが燃えるしくみ	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ことを理解している。	缶の上だけでなく、下にも穴をあけた方がよく燃えるのは、空気とどのような関係があるのか予想を立てている。	燃焼の仕組みについて、根拠のある予想を立てて実験し、実験内容と結果を関係づけて自分の考えをまとめている。
	物の燃焼の前後の空気の組成の比較実験の結果を、正確に記録している。	気体検知管や石灰水を使った実験結果を総合的にとらえて考察し、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ことを導き出している。	燃焼の実験結果をもとに考察したことについて、自分の意見を図や言葉を使って人にわかりやすく伝えるくふうをしている。
ヒトや動物の体	ヒトは呼吸によって体内に酸素を取り入れ、体外に二酸化炭素を出していることを理解している。	燃焼の仕組みで学習したことから、呼吸のはたらきについて予想し、実験の計画を立てている。	唾液のはたらきを調べる実験結果をもとに考察したことについて、自分の意見を人にわかりやすく伝えるくふうをしている。
	血液は、心臓のはたらきで体内を循環し、養分、酸素、二酸化炭素などを運んでいることを理解している。	血液のはたらきを、消化や呼吸などのはたらきから総合的に考えて予想している。	呼吸のはたらきを調べる実験計画について、友だちとの話し合いを通して自らの考えを見直している。
	唾液のはたらきや呼吸の仕組みを調べる実験の結果を、正確に記録している。		
植物のつくりと はたらき	日光が当たると、植物は二酸化炭素を取り入れ酸素を出していることを理解している。	5年生の植物の発芽の学習をもとに、植物の成長にでんぷんが必要かどうかについて根拠のある予想を立てている。	植物と空気との関わりについて、根拠のある予想・仮説を立てて実験し、実験内容と結果を関係付けて自分の考えをまとめている。
	気体検知管を用いて、植物が出し入れする気体が何かを適切に調べている。	友だちの意見を聞いて、自分の予想の妥当性について考えている。	植物の成長と日光の実験結果をもとに考察したことについて、自分の意見を人にわかりやすく伝えるくふうをしている。
	でんぷんができるためには、葉に日光が当たる必要があることを理解している。	植物の蒸散実験の結果をもとに、葉まで行き渡った水のゆくえについて考え、わかりやすく表現している。	
生物どうしのつながり	生物は、「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。	今までに学習したことをもとに、生物が食べ物や空気、水を通してどのように関わり合っているのかということや、水と生物の関係について、根拠のある予想を立てている。	生物と空気との関わりを調べて考察したことを、人にわかりやすく伝えるくふうをしている。
	動物の食べ物のもとをたどると、自分で養分をつくる生物に行きつくことを理解している。	生物の食べ物を通した関わり合いについて、様々な動物の食べ物を調べた結果をもとに発表し合い、多面的に考察している。	

水よう液の性質	水溶液には、気体が溶けているものと固体が溶けているものがあることを理解している。	リトマス紙を使って水溶液の性質を調べ、赤色と青色のリトマス紙のそれぞれの色の変化を表にわかりやすくまとめている。	5種類の水溶液は、どうすれば区別することができるのか、根拠のある予想を立てて実験の計画を立てている。
	水溶液は、その性質によって酸性・アルカリ性・中性に分けられることを理解している。	金属が溶けた水溶液を加熱して得られるものの性質から、金属が水溶液によって質的に変化していることを関係づけてわかりやすく表現している。	水溶液の性質を調べる実験結果をもとに考察したことについて、自分の意見を人にわかりやすく伝えるくふうをしている。
	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。		
月と太陽	月は太陽の光を受けて輝いていることを理解している。	月と太陽の位置について調べた観察結果をもとに、図に描いて正確にわかりやすく表現している。	月の形の見え方が日によって変化する理由について、根拠のある予想・計画を立てて実験し、実験内容と結果とを関係づけて自分の考えをまとめている。
	月の形の見え方が日によって変化するのは、月と太陽の位置が関係していることを理解している。	月の形が変化することを、月と太陽の位置関係が変化することと関係づけてとらえ、月の形が変化して見える理由を、図や言葉でわかりやすく表現している。	月の形の見え方と太陽の位置との関係を調べる実験結果をもとに考察したことについて、自分の意見を人にわかりやすく伝えるくふうをしている。
大地のつくりと変化	大地は、礫、砂、泥、火山灰などからできていることを理解している。	層の構成物からその地層のでき方を予想し、わかりやすくまとめて表現している。	地層のでき方について、根拠のある予想・仮説を立てて実験し、実験内容と結果とを関係づけて自分の考えをまとめている。
	地層は、流れる水のはたらきによって運搬された礫や、砂、泥などが、海底などに層になって積み重なり、それが繰り返されることによってできることを理解している。	博物館や本やコンピュータなどで調べたことから、火山活動や地震と大地が変化することを関係づけてわかりやすく表現している。	大地のつくりと変化の学習で、火山活動や地震によって大地が変化することを知り、防災や減災対策で自分たちにできることを考え、取り組もうとしている。
	火山活動や地震によって大地が変化することを理解している。		
てこのはたらき	てこには、3つの点(支点・力点・作用点)があることを理解している。	てこの3つの点の距離を変えたときの手応えの違いについて、結果をもとに発表し合い、3つの点の位置と手応えとの関係について多面的に考察している。	てこの規則性について、根拠のある予想・仮説を立てて実験し、実験内容と結果とを関係づけて自分の考えをまとめている。
	てこを利用して物を持ち上げるときの力は、支点から力点や作用点までの位置が関係していることを理解している。	考察から、棒を傾けるはたらきの大きさは、「力点にかかるおもりの重さ」と「支点からの距離」の積になることを導き出している。	てこの実験結果をもとに考察したことについて、自分の意見を人にわかりやすく伝えるくふうをしている。
	てこの腕を傾けるはたらきは、おもりの重さ(力の大きさ)×支点からの距離で表せることを理解している。		

発電と電気の 利用	電気は、つくったり蓄えたりすることができ、光、音、熱、運動など様々な形に変えて利用できることを理解している。	友だちの意見を聞いて、自分の予想の妥当性について考えている。	発電・蓄電について調べる実験結果をもとに考察したことについて、自分の意見を人にわかりやすく伝えるくふうをしている。
	身の回りには、電気を光、音、熱、運動などに変えて利用している道具がたくさんあることを理解している。	豆電球と発光ダイオードの明かりのついている時間を電気の使用量に関係づけて考え、豆電球よりも発光ダイオードの方が使用する電気の量が少ないことを説明して	豆電球と発光ダイオードの点灯時間について、根拠のある予想・仮説を立てて実験し、実験内容と結果とを関係づけて自分の考えをまとめている。
	手回し発電機やコンデンサーを適切に使って実験を行い、その結果を正確に記録している。		
自然とともに 生きる	生物は、水や空気を通して環境と関わり合って生きていることを理解している。	既習内容などをもとに、ヒトと環境との関わりについて多面的にとらえ、その関わりをわかりやすくまとめている。	これから私たちがどのように地球環境と関わっていけばよいのか考察し、自分の意見を人にわかりやすく伝えるくふうをしている。
	生物が互いに関わり合って生きていることと、ヒトも環境の一部であることを理解している。	ヒトがどのように地球環境と関わっていけばよいのかを多面的に考え、わかりやすく発表している。	
	ヒトが環境に与えている影響について理解している。		