



校種・教科別ICT活用事例一覧表 (小学校・理科)

(小学校学習指導要領(H29告示)解説理科編を基に作成)

	3年	4年	5年	6年
A 物質・エネルギー	<p>風とゴムの力の動き p32 イ 風とゴムの力で物が動く様子について…(後略)</p> <p>光と音の性質 p34 イ 光を当てたときの明るさや暖かさの様子、音を出したときの震え方の様子について…(後略)</p> <p>磁石の性質 p36 イ 磁石を身の回りの物に近付けたときの様子について…(後略)</p> <p>電気の通り道 p37 イ 乾電池と豆電球などのつなぎ方と乾電池につないだ物の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、電気の回路についての問題を見だし、表現すること。</p> <p>調査活動 表現・制作</p>	<p>空気と水の性質 p47 イ 空気と水の性質について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、空気と水の体積や圧し返す力の変化と圧す力との関係について…(後略)</p> <p>金属、水、空気と温度 p49 イ (前略)…金属、水及び空気の温度を変化させたときの体積や状態の変化、熱の伝わり方について…(後略)</p> <p>電流の働き p50 イ (前略)…電流の大きさや向きと乾電池につないだ物の様子との関係について根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。</p>	<p>物の溶け方 p63 イ 物の溶け方について追究する中で、物の溶け方の規則性について…(後略)</p> <p>振り子の運動 p65 イ (前略)…振り子が1往復する時間に関係する条件について…(後略)</p> <p>電流がつくる磁力 p66 イ (前略)…電流がつくる磁力の強さに関係する条件についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現すること。</p>	<p>燃焼の仕組み p77 イ 燃焼の仕組みについて追究する中で、物が燃えたときの空気の変化について…(後略)</p> <p>水溶液の性質 p78 イ (前略)…溶けているものによる性質や働きの違いについて…(後略)</p> <p>てこの規則性 p80 イ (前略)…力を加える位置や力の大きさとこの働きとの関係について…(後略)</p> <p>電気の利用 p82 イ (前略)…電気の量と働きとの関係、発電や蓄電、電気の交換について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。</p>
	<p>実験過程を写真や動画で記録し、実験結果をプレゼンテーションソフトなど活用して、デジタルノートやデジタルレポートとしてまとめる。</p>			
B 生命・地球	<p>身の回りの生物 p39 イ 身の回りの生物の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、身の回りの生物と環境との関わり、昆虫や植物の成長のきまりや体のつくりについての問題を見だし、表現すること。</p> <p>調査活動</p> <p>身の回りの昆虫や植物を撮影し、その写真を見ながら細部を観察する。</p>	<p>人の体のつくりと運動 p52 イ 人や他の動物について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、人や他の動物の骨や筋肉のつくりと働きについて、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。</p> <p>調査活動</p> <p>思考を深める学習</p> <p>人の体のつくりについて、アプリケーションソフトなどを活用して骨や筋肉の動きを調べる。</p>	<p>植物の発芽、成長、結実 p68 イ 植物の育ち方について追究する中で、植物の発芽、成長及び結実とそれに関わる条件についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現すること。</p> <p>調査活動</p> <p>植物の成長の様子を文章や写真で記録して蓄積し、それを見直し成長の過程を振り返る。</p>	<p>人の体のつくりと動き p84 イ 人や他の動物の体のつくりと働きについて追究する中で、体のつくりと呼吸、消化、排出及び循環の働きについて、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。</p> <p>調査活動</p> <p>思考を深める学習</p> <p>人の体のつくりについて、アプリケーションソフトなどを活用して呼吸・消化・排出・循環の動きを調べる。</p>
	<p>太陽と地面の様子 p42 イ 日なたと日陰の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、太陽と地面の様子との関係についての問題を見だし、表現すること。</p> <p>思考を深める学習</p>	<p>月と星 p59 イ 月や星の特徴について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、月や星の位置の変化と時間の経過との関係について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。</p>	<p>天気の変化 p73 イ 天気の変化の仕方について追究する中で、天気の変化の仕方と雲の量や動きとの関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現すること。</p>	<p>土地のつくりと変化 p90 ア(ウ) 土地は、火山の噴火や地震によって変化すること。</p> <p>調査活動</p> <p>インターネットを活用して、火山の噴火の様子や大きな地震の様子を調べる。</p>
	<p>動画やシミュレーションソフトを活用して、太陽の位置の変化や月と星、太陽などについて調べたり、雲の量や動きと天気の変化について調べたりする。</p> <p>調査活動</p> <p>インターネットを活用して、より広い範囲の雲の動きを調べ、数日後の天気を予想する。</p>			
配障害のある児童への配慮事項	<p>p97 実験を行う活動において、実験の手順や方法を理解することが困難であったり、見通しがもてなかつたりして、学習活動に参加することが難しい場合には、学習の見通しがもてるよう、実験の目的を明示したり、実験の手順や方法を視覚的に表したプリント等を掲示したり、配付したりするなどの配慮が考えられる。</p> <p>個に応じた学習</p> <p>実験の目的や手順、方法を写真や動画で見せ、学習の見通しをもたせる。</p>			
	<p>p97 自然の事物・現象を観察する活動において、時間をかけて観察することが難しい場合には、観察するポイントを示したり、ICT教材を活用したりするなどの配慮が考えられる。</p> <p>調査活動 個に応じた学習</p> <p>自然の事物・現象を写真や動画等で記録させ、自分のペースで観察できるようにする。</p>			