

生活			理科		
シ ものの仕組みと働き			ウ 光や音の性質		ア 水や空気と温度
小学部 1段階	小学部 2段階	小学部 3段階	中学部 1段階		中学部 2段階
身の回りの生活の中で、物の重さに気付くことなどに関わる学習活動	身近な生活の中で、ものの仕組みなどに関わる学習活動	日常生活の中で、ものの仕組みなどに関わる学習活動	光や音の性質について、光を当てたときの明るさや暖かさ、音を出したときの震え方に着目して、光の強さや音の大きさを変えたときの違いを比較しながら調べる活動		水や空気の性質について、体積や状態の変化に着目して、それらと温度の変化とを関係付けて調べる活動
【(ア) 身の回りがあるものの仕組みや働きに気付く、それを教師と一緒にみんなに伝えようとする】 (ア) 身の回りがあるものの仕組みや働きに気付く、それを教師と一緒にみんなに伝えようとする。	【(ア) 身近にあるものの仕組みや働きが分かり、それらを表現しようとする】 (ア) 身近にあるものの仕組みや働きが分かり、それらを表現しようとする。	【(ア) 日常生活の中で、ものの仕組みや働きが分かり、それらを表現しようとする】 (ア) 日常生活の中で、ものの仕組みや働きが分かり、それらを表現しようとする。	【(ア) 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けること】 (ア) 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けること。 ⑦ 日光は直進すること。 ⑧ 物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わる。		【(ア) 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けること】 (ア) 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けること。 ⑦ 水や空気は、温めたり冷やしたりすると、その体積が変わること。 ⑧ 水は、温度によって水蒸気や氷に変わる。
【(イ) 身の回りがあるものの仕組みや働きについて関心をもつこと】 (イ) 身の回りがあるものの仕組みや働きについて関心をもつこと。	【(イ) 身近にあるものの仕組みや働きについて知ること】 (イ) 身近にあるものの仕組みや働きについて知ること。	【(イ) ものの仕組みや働きに関して関心をもって調べる】 (イ) ものの仕組みや働きに関して関心をもって調べる。	【(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調べる中で、差異点や共通点に気付く、光や音の性質についての疑問をもち、表現すること】 (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調べる中で、差異点や共通点に気付く、光や音の性質についての疑問をもち、表現すること。		【(イ) 水や空気の体積や状態の変化について調べる中で、見いだした疑問について、既習の内容や生活経験を基に予想し、表現すること】 (イ) 水や空気の体積や状態の変化について調べる中で、見いだした疑問について、既習の内容や生活経験を基に予想し、表現すること。
【風やゴムの力の働き】 風やゴムの力によって物が動く様子に関心をもつこと／風やゴムの力は、物を動かすことができることに気付くこと／風やゴムの大きさを変えると、物が動く様子も変わることに関心をもつこと			【光の当て方と明るさや暖かさ】 ⑦ 平面鏡などに日光を当てたときの、平面鏡の向きや光の様子について調べる活動		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 粒子のもつエネルギー </div>
・風やゴムの力によって物が動く様子に関心をもつこと ・紙コップロケットといったゴムの力を利用した簡単なおもちゃづくり	・風やゴムの力は、物を動かすことができることに気付くこと ・色紙や色テープを使って風によって起こる空気の流れを視覚化するなど、児童が風やゴムの動きに着目できるように工夫すること	・風やゴムの大きさを変えると、物が動く様子も変わることに関心をもつこと ・ウインドカーといった風の力を利用したおもちゃづくり	日光は直進することについての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けること ・「差異点や共通点に気付く」とは、日光の進み方について、違う点や同じ点に気付くこと ・「疑問をもち」とは、「いつも影絵の形は手の形と同じになるのかな」といった考えをもつこと		
生活単元学習 (季節の遊び：風あげ)			生活 (かぜの力でうごかそう)		※「C 物質・エネルギー」ア物と重さ／ア水や空気と温度」参照
生活単元学習 (遊び単元：輪ゴムを使用した遊び)			生活 (ゴムの力でうごかそう)		
生活単元学習 (身の回りのゴムを使用した遊び：ゴム風船・トランポリン・ゴム製ボール等)			エネルギーの捉え方 理科 (太陽の光) ※B 地球・自然 ア太陽と地面の様子との関連		
日常生活の指導 (着替え・身支度：体操着のウエスト部分・紅白帽のゴム紐等の扱い)			【光の当て方と明るさや暖かさ】 ⑧ 光を当てたときの物の明るさや暖かさについて調べる活動		
			物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わることについての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けること		
			・観察、実験などの際、生徒の実態に応じて、放射温度計やデジタルサーモテープなどを利用すること ・生活との関連として、光の反射が照明の反射板に活用されていることを取り上げること ・平面鏡などを扱う際には、破損して、指を切ったり手を傷つけたりする危険が伴うので、その扱い方には十分気を付けるようにすること ・光の性質を活用したものづくりとしては、日光により物の明るさや暖かさが変わるという観点から、例えば、平面鏡を使って物を明るくしたり暖かくしたりする装置など		
			エネルギーの捉え方 理科 (太陽の光) ※B 地球・自然 ア太陽と地面の様子との関連		
			日常生活の指導 (朝の会・帰りの会：オリンピック聖火等の話題に触れること)		
			【音の伝わり方】 ⑨ 身の回りがある物を使って音を出したときの物の震え方や音の大きさを変えたときの現象の違いについて調べる活動		
			物から音が伝わり伝わったりするときは物が震えていることについての理解を図り、観察、実験などに関する初歩的な技能を身に付けること		
			・「差異点や共通点に気付く」とは、物が音を出すときの様子について、違う点や同じ点に気付くこと ・「疑問をもち」とは、「楽器以外の音が出る物の場合も同じなのかな」といった考えをもつこと		
			・観察、実験などの際、音の大きさと物の震え方との関係を捉える道具については、生徒が扱いやすい打楽器など ・音の伝わりを捉える活動としては、鉄棒、糸電話を使うこと ・結果を生徒の実態に応じた方法で記録したり、簡単な表で整理したりすること ・生活との関連として、スピーカーなどから音が出るときそれら震えていることを取り上げること ・音の性質を活用したものづくりとしては、音は、様々な物が震えることで伝わるという観点から、例えば、離れた場所や同時に複数の場所に音声を伝える糸電話など		
			エネルギーの捉え方 理科 (音の不思議)		
			小3理科 A 物質・エネルギー (3)光と音の性質		
			小4理科 A 物質・エネルギー (2)金属、水、空気と温度		

