小学校理科カリキュラム 3年

大項目	中項目	小項目	備考
A 物質・エネルギー	(1) 転がるおもちゃ おもりを使って動くおもちゃをつくったり動かしたりすることで、おもりの重さや取り付け方などによって動きに違いがあることなどの考えをもつことができるようにする。	ア おもりの重さや位置を変えることで、おもちゃの転がり方が変わること。	缶の中に粘土などのおもりを取り付けたお もちゃを転がす科学工作から、おもちゃの動き 方が異なることを見いださせる。
	(2) 光の性質 鏡などを使い、光の進み方や物に光が当たったときの明るさや暖かさを調べ、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。	ア 日光は集めたり反射させたりできること。	光が直進することを扱う。
		イ 物に日光を当てると, 物の明るさや暖かさが変わること。	
	(3) 磁石の働き 磁石を使った活動を通して、磁石につくものと つかないものがあること、および磁石の働きに ついての考えをもつことができるようにする。	ア 磁石につく物とつかない物があること。	
		イ 磁石が物を引きつける力は, 磁石の端ほど強いこと。	磁石は1個の場合のみ扱う。
		ウ 磁石に引き付けられる物には,磁石に付けると磁石になる物があること。	
	(4) 電気の特徴 乾電池に豆電球やモーターなどをつなぎ, 乾 電池の働きを調べ, 電気の働きについての考え をもつことができるようにする。	ア 乾電池の数やつなぎ方を変えると、豆電球の明るさやモーターの回り方が変わること。	V = 5:41 + 1/5 - 7-10 - 3
		イ 豆電球の数やつなぎ方を変えると, 豆電球の明るさが変わること。	光電池は4年で扱う。

小学校理科カリキュラム 3年

大項目	中項目	小項目	備考
A 物質・エネルギー	(5) 空気と水の性質 閉じ込めた空気及び水に力を加え、その体積や圧し返す力の変化を調べ、空気及び水の性質についての考えをもつことができるようにする。	ア 閉じ込めた空気を圧すと, 体積は小さくなるが, 圧し返す力は大きくなる こと。	
		イ 閉じ込めた空気は圧し縮められるが、水は圧し縮められないこと。	
	(6) 金属・水・空気の温まり方金属,水及び空気を温めたり冷やしたりして,それらの変化の様子を調べ,金属,水及び空気の性質についての考えをもつことができるようにする。	ア 金属, 水及び空気は, 温めたり冷やしたりすると, その体積が変わること。	
		イ 金属は熱せられた部分から順に温まるが、水や空気は熱せられた部分が 移動して全体が温まること。また、直接接していなくても、高い温度のも のから低い温度のものに熱が伝わること。	伝導と対流に加え、放射も扱う。 実験では、既出のあぶり出しと関連させて、 感熱インクを活用する。
B 生命・地球	(1) 季節と生物 身近な動物や植物を探したり育てたりして、 季節ごとの動物の活動や植物の成長を調べ、それらの活動や成長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。	ア 1年を通した動物の観察を行うこと。昆虫の育ち方には一定の順序があること。	昆虫の育ち方 (変態) を扱う。 昆虫の体のつくりについては4年で扱う。
		イ 1年を通した植物の観察を行うこと。植物の育ち方には一定の順序があり、その体は根、茎及び葉からできていること。	植物の育ち方,体のつくりを扱う。
		ウ 動物の活動や植物の成長は,暖かい季節,寒い季節などによって違いがあること。	
	(2) 日なたと日陰 日陰の位置の変化や日なたと日陰の様子を調べ、太陽と気温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。	ア 日陰は太陽の光をさえぎるとでき, 日陰の位置は太陽の動きによって変わること。	
		イ 日なたと日陰では気温や湿り気に違いがあること。	「地面の温かさ」(地温) は削除し, 代わりに「気温」を導入して, 太陽と気温の関係を学習する。地面が空気を暖めることは4年で扱う。