

### 平成28年度青少年科学館展示物等調査結果

本調査は、青少年科学館に設置している展示物について、小学校及び中学校での理科の学習との関連性について調査したものです。  
 今後、この調査結果を踏まえ、科学館を活用した理科授業プログラムの構築に活用していく予定です。

テーマ	No.	展示物名	小学校での活用性		中学校での活用性		
			活用の可能性の高い	活用の可能性のある	活用の可能性の高い	活用の可能性のある	
1階							
その他	1	ウィンキーⅡ (案内ロボット)					
	2	熱気球	4年 もののあたたまりかた		2年 気象とその変化	1年 身の回りの物質 3年 運動とエネルギー	
	3	フーコーの振り子	5年 ふりこ		3年 地球と宇宙	3年 運動とエネルギー 2年 気象とその変化	
	4	望遠鏡	4年 月や星の動き			1年 身近な物理現象 3年 地球と宇宙	
2階							
雪・氷 (北方圏)	5	人工降雪装置	5年 冬の天気	4年 水のゆくえ	2年 気象とその変化	1年 身の回りの物質	
	6	雪の結晶の種類	5年 冬の天気	4年 水のゆくえ	2年 気象とその変化	1年 身の回りの物質	
	7	雪崩を見てみよう	5年 冬の天気		2年 気象とその変化		
	8	雪の重さくらべ	5年 冬の天気	4年 水のすがた 3年 ものと重さ	2年 気象とその変化	1年 身の回りの物質	
	9	スノーデザインラボ	5年 冬の天気		2年 気象とその変化	1年 身の回りの物質	
	10	雪の結晶のひみつ	5年 冬の天気	4年 水のゆくえ	2年 気象とその変化	1年 身の回りの物質	
	11	ナカヤデスク	5年 冬の天気	4年 水のゆくえ	2年 気象とその変化	1年 身の回りの物質	
	12	アイスラボ	5年 冬の天気	4年 水のゆくえ		1年 身の回りの物質	
	13	低温展示室	5年 冬の天気	4年 水のゆくえ 4年 もののあたたまりかた	2年 気象とその変化	1年 身の回りの物質	
	14	雪のシャンデリア		6年 電気の利用			
	15	雲をつくってみよう	5年 天気の変化		2年 気象とその変化		
	天文・地球科学	16	現在の地球		4年 月と星 6年 月と太陽	2年 気象とその変化	
		17	地球の進化	6年 生き物とかんきょう	4年 月と星 6年 月と太陽	1年 大地の成り立ちとその変化	2年 動物の生活と生物の変遷
		18	ドリルビューワー	6年 土地のつくりと変化		1年 大地の成り立ちとその変化	
		19	宇宙の成り立ち	6年 月と太陽	4年 月と星	3年 地球と宇宙	
20		宇宙からの手紙	6年 月と太陽	4年 月と星	3年 運動とエネルギー	3年 科学技術と人間	
21		ひので・太陽の姿	6年 月と太陽	4年 月と星	3年 地球と宇宙		

テーマ	No.	展示物名	小学校での活用性		中学校での活用性	
			活用の可能性の高い	活用の可能性のある	活用の可能性の高い	活用の可能性のある
	22	太陽系惑星模型	6年 月と太陽	4年 月と星	3年 地球と宇宙	
	23	星の体重計	6年 月と太陽	4年 月と星	3年 地球と宇宙	1年 身近な物理現象
	24	惑星ジャンプ	6年 月と太陽	4年 月と星	3年 地球と宇宙	1年 身近な物理現象
	25	惑星サイクリング	4年 月と星	6年 月と太陽	3年 地球と宇宙	1年 身近な物理現象
	26	惑星の密度	6年 月と太陽	4年 月と星	3年 地球と宇宙	
	27	デジタル宇宙旅行	4年 月と星	6年 月と太陽	3年 地球と宇宙	
	28	月の満ち欠けと蛇行	6年 月と太陽	4年 月と星	3年 地球と宇宙	
	29	太陽系トピックス	4年 月と星	6年 月と太陽	3年 地球と宇宙	
	30	太陽風とオーロラ	6年 月と太陽		3年 地球と宇宙	2年 電流とその利用
	31	触われる地球		5年 天気の変化 6年 生き物とかんきょう 6年 月と太陽	2年 気象とその変化	1年 大地の成り立ちと変化 3年 地球と宇宙 3年 自然と人間
	32	地球内部の熱対流	6年 土地のつくりと変化	6年 月と太陽	1年 大地の成り立ちとその変化	3年 運動とエネルギー
	33	動くプレート、沈むプレート	6年 土地のつくりと変化	6年 地震や火山と災害	1年 大地の成り立ちとその変化	
	34	北海道の地質	6年 土地のつくりと変化	5年 流れる水のはたらき	1年 大地の成り立ちとその変化	
	35	豊平川ジオスポット	6年 土地のつくりと変化		1年 大地の成り立ちとその変化	
	36	北海道の気候	5年 天気の変化	4年 天気による気温の変化	2年 気象とその変化	1年 大地の成り立ちと変化 3年 地球と宇宙
	37	地球エレベーター	6年 土地のつくりと変化	6年 月と太陽 5年 天気の変化	1年 大地の成り立ちとその変化	2年 気象とその変化
光	38	しゃぼん膜の色				1年 身近な物理現象
	39	立体写真				1年 身近な物理現象
	40	空中の絵			1年 身近な物理現象	
	41	立体視				1年 身近な物理現象
	42	さかさメガネ				1年 身近な物理現象
	43	ファイバースコープ		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	44	かげ		3年 かげと太陽		1年 身近な物理現象
	45	ストロボ効果				

テーマ	No.	展示物名	小学校での活用性		中学校での活用性	
			活用の可能性の高い	活用の可能性のある	活用の可能性の高い	活用の可能性のある
	46	光の合成			1年 身近な物理現象	
	47	影絵遊び		3年 かげと太陽		
	48	光の道すじ	3年 光とかがみ		1年 身近な物理現象	
	49	光の分散			1年 身近な物理現象	
	50	光による温度変化	3年 光とかがみ		1年 身近な物理現象	
	51	光電池	4年 電気のはたらき		3年 科学技術と人間	3年 地球と宇宙
	52	ウェーブマシーン			1年 大地の成り立ちとその変化	
	53	ホログラム			1年 身近な物理現象	
鏡	54	凹面鏡		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	55	波面鏡		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	56	凸面鏡		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	57	無限反射		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	58	二面鏡		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	59	万華鏡		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	60	人間万華鏡		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	61	マジックミラー		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	62	・凹面鏡のいたずらⅠ		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	63	・凹面鏡のいたずらⅡ		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	64	・大型錐体鏡		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
	65	・平面鏡の像		3年 光とかがみ	1年 身近な物理現象	
音	66	エコーチューブ				1年 身近な物理現象
	67	楽器の仕組み			1年 身近な物理現象	
	68	音のすがた			1年 身近な物理現象	
	69	円盤が作る音			1年 身近な物理現象	
	70	光のハーブ			1年 身近な物理現象	

テーマ	No.	展示物名	小学校での活用性		中学校での活用性	
			活用の可能性の高い	活用の可能性のある	活用の可能性の高い	活用の可能性のある
	71	たたいてメロディー			1年 身近な物理現象	
	72	音がえがく砂もよう			1年 身近な物理現象	
	73	いろいろスピーカー			1年 身近な物理現象	
情報・通信	74	テレビスタジオ				3年 科学技術と人間
	75	おしゃべりワープロ				3年 科学技術と人間
	76	どうして遠くと話せるの				1年 身近な物理現象 3年 科学技術と人間
	77	ハイバースタジオ				3年 科学技術と人間
生命	78	生命の営み				
	79	細胞の進化			2年 動物の生活と生物の変遷	
	80	細胞の不思議				
	81	ぼくの顔			3年 生命の連続性	
	82	ミクロのハイテク工場			2年 動物の生活と生物の変遷	
	83	遺伝Q&A			3年 生命の連続性	
	84	生物の設計図				
環境	85	断熱材			3年 自然と人間	1年 身の回りの物質 3年 運動とエネルギー
	86	燃料電池	6年 電気の利用		3年 運動とエネルギー	3年 科学技術と人間 3年 化学変化とイオン
	87	風力発電	6年 電気の利用		3年 科学技術と人間	
	88	風力発電のひみつ	6年 電気の利用		3年 科学技術と人間	
	89	太陽光発電	6年 電気の利用	4年「電気のはたらき」	3年 科学技術と人間	3年 運動とエネルギー
	90	太陽光発電のひみつ	6年 電気の利用	4年「電気のはたらき」	3年 科学技術と人間	
	91	環境クイズ	6年 生き物とかんきょう		3年 科学技術と人間	3年 自然と人間
	92	ヒートポンプ		6年 電気の利用	3年 科学技術と人間	2年 気象とその変化
	93	温暖化が起こるとどうなる？	6年 生き物とかんきょう		3年 自然と人間	
	94	CO2ショーケース	6年 生き物とかんきょう	6年 ものの燃え方と空気 6年 水溶液		1年 身の回りの物質 2年 化学変化と原子・分子 3年 自然と人間
	95	温室効果実験装置	6年 生き物とかんきょう			

テーマ	No.	展示物名	小学校での活用性		中学校での活用性	
			活用の可能性の高い	活用の可能性のある	活用の可能性の高い	活用の可能性のある
	96	地熱発電のしくみ	6年 生き物とかんきょう		3年 科学技術と人間	3年 自然と人間
	97	環境地球儀	6年 生き物とかんきょう		3年 自然と人間	
	98	太陽光発電システム (モニター)	6年 生き物とかんきょう	6年 電気の利用		3年 科学技術と人間 3年 自然と人間
	99	ペレットストーブ		6年 生き物とかんきょう		3年 科学技術と人間 3年 自然と人間
その他	100	てのりぽっぴ				3年 科学技術と人間
	101	スーパードリームライド				3年 科学技術と人間

3階

熱	102	気体の粒の動き	4年 もののあたたまりかた			1年 身の回りの物質 2年 気象とその変化
	103	対流		4年 もののあたたまりかた		
	104	放射	4年 もののあたたまりかた			3年 運動とエネルギー 3年 科学技術と人間
	105	伝導	4年 もののあたたまりかた			3年 運動とエネルギー 3年 科学技術と人間
	106	ジャンボ体温計				3年 運動とエネルギー
	107	あなたの手形				3年 科学技術と人間
	108	昇る色水	4年 もののあたたまりかた		1年 身の回りの物質	
	電気	109	永久磁石	3年 じしゃく		2年 電流とその利用
110		磁界	3年 じしゃく	5年 電流が生み出す力	2年 電流とその利用	
111		・ふしぎなタマゴ		5年 電流が生み出す力	2年 電流とその利用	
112		・電流のつくる磁界	5年 電流が生み出す力		2年 電流とその利用	
113		・オームの法則			2年 電流とその利用	
114		・とびあがる輪	5年 電流が生み出す力		2年 電流とその利用	
115		・光に変える				2年 電流とその利用 3年 運動とエネルギー 3年 科学技術と人間
116		・熱に変える	6年 電気の利用			
117		・情報に変える	6年 電気の利用			2年 電流とその利用
118		・力に変える	6年 電気の利用			2年 電流とその利用 3年 運動とエネルギー 3年 科学技術と人間

テーマ	No.	展示物名	小学校での活用性		中学校での活用性	
			活用の可能性の高い	活用の可能性のある	活用の可能性の高い	活用の可能性のある
	119	太陽電池	4年 電気のはたらき	6年 電気の利用		3年 運動とエネルギー 3年 科学技術と人間
	120	静電光あそび	4年 電気のはたらき			2年 電流とその利用
	121	高圧放電				
	122	人工雷				2年 電流とその利用
	123	電磁誘導				2年 電流とその利用
	124	水力発電	6年 電気の利用	4年 電気のはたらき 6年 生き物とかんきょう		2年 電流とその利用
ロボット	125	・見る		4年 体のつくりと動き	3年 科学技術と人間	
	126	・歩く	4年 体のつくりと動き		3年 科学技術と人間	
	127	・運ぶ	4年 体のつくりと動き		3年 科学技術と人間	
	128	・考える			3年 科学技術と人間	
	129	サッポロ・ ロボットコーナー		4年 体のつくりと動き		3年 科学技術と人間
	130	ロボットアーム		4年 体のつくりと動き 4年 とじこめた空気と水	3年 科学技術と人間	
	131	・指紋をチェック				3年 科学技術と人間
	132	・圧力をチェックⅠ		4年 体のつくりと動き		3年 科学技術と人間
	133	・圧力をチェックⅡ		4年 体のつくりと動き		3年 科学技術と人間
	134	・光でチェックⅠ				3年 科学技術と人間
	135	・光でチェックⅡ				3年 科学技術と人間
136	・金属をチェック				3年 科学技術と人間	
化学	137	元素周期表			2年 化学変化と原子・分子	3年 化学変化とイオン
	138	実体顕微鏡	5年 メダカの誕生			1年 植物の生活と種類
	139	金属の重さ比べ	3年 ものと重さ		1年 身の回りの物質	
	140	液体の重さ比べ	3年 ものと重さ		1年 身の回りの物質	
	141	かおりをつくる				2年 化学変化と原子・分子 2年 動物の生活と生物の変遷
	142	ふしぎなポンプ		4年 とじこめた空気と水	1年 身近な物理現象	2年 気象とその変化

テーマ	No.	展示物名	小学校での活用性		中学校での活用性	
			活用の可能性の高い	活用の可能性のある	活用の可能性の高い	活用の可能性のある
	143	自動風船		4年 とじこめた空気と水	1年 身近な物理現象	2年 気象とその変化
	144	とべないヘリコプター			1年 身近な物理現象	2年 気象とその変化
	145	どちらが速い				3年 運動とエネルギー
	146	ふしぎなあぶりだし				1年 身の回りの物質 2年 化学変化と原子・分子
	147	たたいて電気		6年 電気の利用		2年 電流とその利用
	148	光のスイッチ				
	149	おかしなボール				3年 運動とエネルギー
	150	静かな金属				3年 運動とエネルギー 3年 科学技術と人間
	151	めかくしガラス				3年 科学技術と人間
	152	動くプラスチック				
	153	光るシート				
	154	天然ガス燃料電池	6年 電気の利用	6年 生き物とかんきょう	3年 科学技術と人間	3年 化学変化とイオン 3年 運動とエネルギー
人体	155	内臓パズル	6年 人や他の動物の体		2年 動物の生活と生物の変遷	
	156	ひとみを覗く		6年 人や他の動物の体	2年 動物の生活と生物の変遷	
	157	手を見る				
	158	発声のしくみ		6年 人や他の動物の体		2年 動物の生活と生物の変遷
	159	人体スキャナー	6年 人や他の動物の体		2年 動物の生活と生物の変遷	
	160	体の指令室		6年 人や他の動物の体		2年 動物の生活と生物の変遷
	161	体温を見る			2年 動物の生活と生物の変遷	
	162	不思議なレントゲン	6年 人や他の動物の体			2年 動物の生活と生物の変遷
	163	体内ポンプ	6年 人や他の動物の体			2年 動物の生活と生物の変遷
	164	体内ファクトリー	6年 人や他の動物の体			2年 動物の生活と生物の変遷
	165	骨の動き	4年 体のつくりと運動	6年 人や他の動物の体	2年 動物の生活と生物の変遷	
	166	筋肉の動き	4年 体のつくりと運動	6年 人や他の動物の体	2年 動物の生活と生物の変遷	
	167	動きまわる音				

テーマ	No.	展示物名	小学校での活用性		中学校での活用性	
			活用の可能性の高い	活用の可能性のある	活用の可能性の高い	活用の可能性のある
	168	体の重心				2年 動物の生活と生物の変遷
	169	デジタル身長計				
	170	目カニズム		6年 人や他の動物の体	2年 動物の生活と生物の変遷	
運動と感覚	171	バランスチェッカー				2年 動物の生活と生物の変遷
	172	反射力テスト				2年 動物の生活と生物の変遷
	173	光と追いかけて				2年 動物の生活と生物の変遷
	174	2メートルダッシュ				2年 動物の生活と生物の変遷
	175	うきだすメガネ				2年 動物の生活と生物の変遷
	176	不思議な図形				2年 動物の生活と生物の変遷
	177	不思議な部屋				2年 動物の生活と生物の変遷
	178	ななめの部屋				2年 動物の生活と生物の変遷
	179	ライトペンシル				2年 動物の生活と生物の変遷
力	180	・ボールエレベーター			3年 運動とエネルギー	
	181	・くるくるグルグル			3年 運動とエネルギー	
	182	・パズルコースター			3年 運動とエネルギー	
	183	・ポンプアップボール		4年 とじこめた空気と水	3年 運動とエネルギー	
	184	・ジャンプジャンプ			3年 運動とエネルギー	
	185	・くるりんポン			3年 運動とエネルギー	
	186	・スルスルのぼーる		4年 とじこめた空気と水	3年 運動とエネルギー	
	187	・ひゅーストーン		4年 とじこめた空気と水	3年 運動とエネルギー	
	188	チャレンジ・ラボ				
	189	・すいすいテーブル		4年 とじこめた空気と水	3年 運動とエネルギー	
	190	・ボルテックスリング				
	191	てこ・滑車	6年 てこのはたらき		3年 運動とエネルギー	
交通	192	DC-6B				
	193	ぎんれい号			3年 運動とエネルギー	

テーマ	No.	展示物名	小学校での活用性		中学校での活用性	
			活用の可能性の高い	活用の可能性のある	活用の可能性の高い	活用の可能性のある
力 学	194	札幌の地下鉄				
	195	H 5 系				
	196	アルキメデスの原理			1年 身の回りの物質	
	197	ベルヌーイの定理				3年 運動とエネルギー
	198	カルマン渦				
	199	二重振り子 (カオス)				
	200	サイクロイド			3年 運動とエネルギー	
	201	スイングバイ効果			3年 地球と宇宙	
	202	ジャイロ効果			3年 運動とエネルギー	
	203	応力 (光弾性)				
	204	馬力の定義			3年 運動とエネルギー	
	205	パスカルの原理				2年 気象とその変化
	206	磁石の力				2年 電流とその利用
	207	アーチ構造 (力学積み木)				3年 運動とエネルギー
	208	交通安全クイズ				2年 動物の生活と生物の変遷
	209	きぼうフォトアルバム	6年 月と太陽	4年 月と星		3年 地球と宇宙
	210	ライブアースビュー		6年 月と太陽		3年 地球と宇宙
	211	きぼうモジュール		6年 月と太陽		3年 地球と宇宙
212	山崎直子 宇宙飛行士コーナー	6年 月と太陽	4年 月と星		3年 地球と宇宙	
そ の 他	213	サイエンスショー コーナー				
	214	映像コーナー		6年 月と太陽		
	215	サイエンスホール				