

平成22年度評価問題「ゆうチャレンジ」（熊本県学力調査） 小学校4年 理科 出題のねらい等

連番	大問	中問	小問	領域及び学年	学習指導要領の内容		出題のねらい	観 点				主に「知識」に関する問題	主に「活用」に関する問題
								自然事象への関心・意欲・態度	科学的な思考	観察・実験の技能・表現	自然事象についての知識・理解		
①	1	(1)	サクラ	生物とその環境 4年	A(1)ア	身近な動物や植物	サクラの春，夏，秋の変化の様子が分かること。				○	○	
②			カマキリ	生物とその環境 4年	A(1)ア	身近な動物や植物	オオカマキリの春，夏，秋の変化の様子が分かること。				○	○	
③		(2)	ア	生命・地球 4年	新B(3)ア	天気の変化	条件に留意して，正しく気温を測ることができること。			○		○	
④			イ	生命・地球 4年	新B(3)ア	天気の変化	「百葉箱」の名称が分かること。				○	○	
⑤		(3)	ア	生命・地球 4年	新B(3)ア	天気の変化	記録を折れ線グラフに表すことができること。（縦軸）			○		○	
⑥			イ	生命・地球 4年	新B(3)ア	天気の変化	記録を折れ線グラフに表すことができること。（グラフ）			○		○	
⑦		ウ	生命・地球 4年	新B(3)ア	天気の変化	データを基に，「くもりの日」のグラフを判別することができること。		○					○
⑧			生命・地球 4年	新B(3)ア	天気の変化	データから，「くもりの日」と判断した理由を説明することができること。		○					○
⑨		(4)		生命・地球 4年	新B(3)ア	天気の変化	夏の晴れの日の気温の特徴を表したグラフを考えることができること。		○				○
⑩				生命・地球 4年	新B(3)ア	天気の変化	夏の晴れの日の気温の特徴を説明することができること。		○				○
⑪	2	(1)		物質とエネルギー 4年	B(3)ア	乾電池の数とつなぎ方	乾電池のつなぎ方を変えて，モーターの回り方を反対にすることができること。			○			○
⑫		(2)	ア	物質とエネルギー 4年	B(3)ア	乾電池の数とつなぎ方	乾電池の直列つなぎが分かること。				○	○	
⑬				物質とエネルギー 4年	B(3)ア	乾電池の数とつなぎ方	乾電池の並列つなぎが分かること。				○	○	
⑭				物質とエネルギー 4年	B(3)ア	乾電池の数とつなぎ方	乾電池のつなぎ方が変わると，電流の強さが変化することを，調べることができること。			○		○	
⑮				物質とエネルギー 4年	B(3)ア	乾電池の数とつなぎ方	乾電池のつなぎ方が変わると，電流の強さが変化することを，調べることができること。			○		○	
⑯				物質とエネルギー 4年	B(3)ア	乾電池の数とつなぎ方	「検流計」の名称が分かること。				○	○	
⑰		(3)		物質とエネルギー 4年	B(3)イ	光電池の働き	光の当て方を変えると流れる電流の強さが変わることを確かめることができること。			○			○
⑱		(4)		物質とエネルギー 4年	B(3)アイ	乾電池の数とつなぎ方・光電池の働き	乾電池や光電池のよさをもとに，意欲的にそれらを利用しようとすること。	○					○
⑲	3	(1)		物質・エネルギー 3年	新A(1)アイ	物と重さ	「てんびん」の名称が分かること。				○	○	
⑳		(2)	ア	物質・エネルギー 3年	新A(1)アイ	物と重さ	「てんびん」を使って，物の重さを比べることができること。			○		○	
㉑				物質・エネルギー 3年	新A(1)アイ	物と重さ	体積と重さの関係について説明することができること。		○				○
㉒		(3)		物質・エネルギー 3年	新A(1)アイ	物と重さ	細かくしても物の重さは変わらないことを説明することができること。		○				○
㉓		(4)		物質・エネルギー 3年	新A(1)アイ	物と重さ	形を変えても物の重さは変わらないことを説明することができること。		○				○
㉔		(5)		物質・エネルギー 3年	新A(1)アイ	物と重さ	物の重さと体積について学習したことを基に，身の回りの現象を説明しようとすること。	○					○
㉕	4	(1)	ア	物質とエネルギー 4年	B(1)イ	閉じ込めた空気の性質	閉じ込めた空気を圧すと，押し縮められ手応えに弾力があることが分かること。				○	○	
㉖				物質とエネルギー 4年	B(1)イ	閉じ込めた水の性質	閉じ込めた水を圧すと，押し縮められず手応えが固いことが分かること。				○	○	
㉗		(2)		物質とエネルギー 4年	B(1)ア	閉じ込めた空気や水の性質	閉じ込めた空気は圧すと，かさが小さくなるが，閉じ込めた水を圧しても，かさは変わらないことを考えることができること。		○				○
㉘		(3)		物質とエネルギー 4年	B(1)アイ	閉じ込めた空気や水の性質	閉じ込めた空気は，押し縮められ，かさが小さくなるためブレーキの円板を強く押さえることができないことを考えることができること。		○				○