

平成25年度評価問題「ゆうチャレンジ」(熊本県学力調査) 小学校5年理科 解答及び配点一覧 No.1
※解答例であり、同意であれば可

大問	中間	小問	連番	観点	やや満足及び概ね満足できる解答状況	配点	十分満足できる解答状況	配点													
18 点	1	(1)		①	思考 表現	○どちらか一方を正解している。	2	○両方とも正解している。 ・(太郎さん) ㊶・(花子さん) ㊵	4												
	【授業改善の視点】 問題に対する二人の子どもの「空気が温められて体積が増えるからへこんだピンポン玉がもとに戻る」、「ピンポン玉のプラスチックが温められて柔らかくなるからもとに戻る」という考えに基づき、それを調べるための方法を考え、結果を予想するという問題解決の流れを大切にする。																				
	(2)			②	知識 理解			・あなをあけたピンポン玉は、へこみがもとに (もどらない)。 ・あなのあいてないピンポン玉は、へこみがもとに (もどる)。(完答)	2												
	(3)	ア		③	知識 理解	○どちらか一方を正解している。 ※冷やしたときにピストンが最も左に動いて空気の空間がなくなっているものは誤答とする。	1	○温めたときピストンがはじめの位置より右に動き、冷やしたときははじめの位置より左に動いているようにかいている。 	2												
		イ		④	思考 表現	○空気の温度による体積の変化について書いているが、温めたときと冷やしたときを具体的に書いていない。 ・空気は温度によって体積が増えたりへったりする(体積が変わる)。 ○空気を温めたときか冷やしたときのどちらかだけを正しく書いている。 ・空気は温めると体積が増える。 ※空気の体積の増減のみで、温度との関係が書いてない場合は配点なし。	2 1	○空気を温めたときと冷やしたときの体積の変化について正しく書いている。 ・空気は温めると体積が増え、冷やすと体積がへる。	3												
	(4)	ア		⑤	関心 意欲 態度			○ペットボトル、シャボン液、風船など、実験で使った物(使える物)を書いている。	2												
		イ		⑥	技能	<table><tr><th>基 準</th><th>採点内容</th><th>配点</th><th>解答状況</th></tr><tr><td>基準①</td><td>体積の増減の調べ方</td><td>3</td><td>○道具をどのように使って、空気の体積の増減を調べかを説明している。</td></tr><tr><td>基準②</td><td>温度を変化させる手段</td><td>2</td><td>○どのようにして温めたり冷やしたりするか具体的に書いている。</td></tr></table>				基 準	採点内容	配点	解答状況	基準①	体積の増減の調べ方	3	○道具をどのように使って、空気の体積の増減を調べかを説明している。	基準②	温度を変化させる手段	2	○どのようにして温めたり冷やしたりするか具体的に書いている。
	基 準	採点内容	配点	解答状況																	
	基準①	体積の増減の調べ方	3	○道具をどのように使って、空気の体積の増減を調べかを説明している。																	
	基準②	温度を変化させる手段	2	○どのようにして温めたり冷やしたりするか具体的に書いている。																	
					《配点例1》 ・ペットボトルの口にシャボン液をつけ、シャボン液のまくがふくらんだり下がったりするのを調べる。 基準①3点 基準②0点 《配点例2》 ・お湯で温めたり氷水で冷やしたりする。 基準①0点 基準②2点 ○妥当な図をかいているが、説明が不十分で分かりにくい。	3 2 2	《配点例》 ・ペットボトルの口にシャボン液をつけ、お湯で温めたり氷水で冷やしたりして、シャボン液のまくがふくらんだり下がったりするのを調べる。 基準①3点 基準②2点 ※ 図をかいているかどうかは採点の基準でない。	5													
29 点	(1)	ア		⑦	知識 理解			・㊵:○, ㊶:○ (完答)	2												
		イ		⑧	思考 表現	○だっし綿でも発芽することを書いている。 ・だっし綿でもよい。 ○水が必要なことのみを書いている。 ・水が必要である。	2 1	○発芽の条件として土は必要ないことを書いている。 ・土は必要ない(いらぬ)・土は関係ない。 ・土のかわりにだっし綿でもよい。	3												

平成25年度評価問題「ゆうチャレンジ」(熊本県学力調査) 小学校5年理科 解答及び配点一覧 No.2
※解答例であり、同意であれば可

大問	中間	小問	連番	観点	やや満足及び概ね満足できる解答状況	配点	十分満足できる解答状況	配点																																																																														
	(2)	ア	⑨	技能			・ ㊦と㊧（順不同）	4																																																																														
		イ	⑩	技能			・ ㊨と㊩（順不同）	4																																																																														
		ウ	⑪	思考 表現	○㊫と他の1つを書いている。 ○㊫と他の2つを書いている。	3 2	・ ㊫ ※ ㊬を書いても減点はしない。	4																																																																														
		エ	⑫	思考 表現	○3つの発芽条件の内、2つ書いている。 ○3つの発芽条件の内、1つ書いている。	2 1	○3つの発芽条件全てを書いている。 ・ 水、空気、適した温度	4																																																																														
	【授業改善の視点】 発芽の条件を予想し、変化させる要因と変化させない要因を区別しながら、「どれとどれを比較すると結論が出せるのか」という実験条件について検討する言語活動を工夫し、実験を計画的に行う条件制御の能力を育成する。																																																																																					
	(3)	ア	⑬	技能	<table><tr><th>基 準</th><th>採点内容</th><th>配点</th><th>解答状況</th></tr><tr><td>基準①</td><td>記号</td><td>2</td><td>㊭と答えている。</td></tr><tr><td>基準②</td><td>理由</td><td>2</td><td>㊭と答えた理由を書いている。</td></tr><tr><td>基準③</td><td>媒介</td><td>1</td><td>媒介のことに触れながら、説明している。</td></tr></table>	基 準	採点内容	配点	解答状況	基準①	記号	2	㊭と答えている。	基準②	理由	2	㊭と答えた理由を書いている。	基準③	媒介	1	媒介のことに触れながら、説明している。																																																																	
					基 準	採点内容	配点	解答状況																																																																														
					基準①	記号	2	㊭と答えている。																																																																														
					基準②	理由	2	㊭と答えた理由を書いている。																																																																														
	基準③	媒介	1	媒介のことに触れながら、説明している。																																																																																		
	<table><tr><td>《配点例1》 ・ 記号：㊭ ・ 理由：説明なし 基準①2点 基準②0点 基準③0点 《配点例2》 ・ 記号：㊭ ・ 理由：花が開く前に袋をかぶせることで、花粉がめしべにつかないようにするため。 基準①2点 基準②2点 基準③0点</td><td>2 4</td><td>《配点例》 ・ 記号：㊭ ・ 理由：花が開く前に袋をかぶせることで、昆虫や風などによって花粉がめしべにつくことを防ぐことができるから。 基準①2点 基準②2点 基準③1点</td><td>5</td></tr><tr><td>イ</td><td>⑭</td><td>思考 表現</td><td></td><td></td><td>・ 花粉をつける方は実がなり、花粉をつけない方は実がならない。 ・ 花粉をつける方だけに実がなる。</td><td>3</td></tr><tr><td rowspan="12">32点</td><td rowspan="3">(1)</td><td>ア</td><td>⑮</td><td>技能</td><td></td><td></td><td>○卵を産みつけさせる物を書いている。 ・ 水草 ・ だっし綿 ・ シュロの木の皮</td><td>3</td></tr><tr><td rowspan="2">イ</td><td>⑯</td><td>技能</td><td>○直射日光に当てないことを書いている。 ・ 直射日光が当たらないところ ○明るさについて書いている。 ・ 明るいところ</td><td>2 1</td><td>○直射日光に当てないことと明るさの両方を書いている。 ・ 直射日光が当たらない明るいところ</td><td>3</td></tr><tr><td>⑰</td><td>技能</td><td>○メダカにとって害のない水について書いている。 ・ きれいな水 など</td><td>1</td><td>○メダカにとって害のない水について具体的に書いている。 ・ くみおきの水 ・ 1日おいた水道水 ・ 池や川の水</td><td>3</td></tr><tr><td rowspan="2">(2)</td><td>ア</td><td>⑱</td><td>知識 理解</td><td>○右記の内1つだけ正しく書いている。</td><td>1</td><td>・ せびれ、しりびれ （順不同）</td><td>2</td></tr><tr><td>イ</td><td>⑲</td><td>技能</td><td></td><td></td><td>・ 4ひき</td><td>3</td></tr><tr><td>(3)</td><td></td><td>⑳</td><td>知識 理解</td><td>○右記の内1つだけ正しく書いている。</td><td>2</td><td>・ ㊰：精子 ㊱：受精</td><td>4</td></tr><tr><td>(4)</td><td>ア</td><td>㉑</td><td>技能</td><td><table><tr><td>6月2日</td><td>6月4日</td><td>6月6日</td><td>6月11日</td></tr><tr><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr><tr><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr></table></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td colspan="9">(各1点)</td></tr></table>	《配点例1》 ・ 記号：㊭ ・ 理由：説明なし 基準①2点 基準②0点 基準③0点 《配点例2》 ・ 記号：㊭ ・ 理由：花が開く前に袋をかぶせることで、花粉がめしべにつかないようにするため。 基準①2点 基準②2点 基準③0点	2 4	《配点例》 ・ 記号：㊭ ・ 理由：花が開く前に袋をかぶせることで、昆虫や風などによって花粉がめしべにつくことを防ぐことができるから。 基準①2点 基準②2点 基準③1点	5	イ	⑭	思考 表現			・ 花粉をつける方は実がなり、花粉をつけない方は実がならない。 ・ 花粉をつける方だけに実がなる。	3	32点	(1)	ア	⑮	技能			○卵を産みつけさせる物を書いている。 ・ 水草 ・ だっし綿 ・ シュロの木の皮	3	イ	⑯	技能	○直射日光に当てないことを書いている。 ・ 直射日光が当たらないところ ○明るさについて書いている。 ・ 明るいところ	2 1	○直射日光に当てないことと明るさの両方を書いている。 ・ 直射日光が当たらない明るいところ	3	⑰	技能	○メダカにとって害のない水について書いている。 ・ きれいな水 など	1	○メダカにとって害のない水について具体的に書いている。 ・ くみおきの水 ・ 1日おいた水道水 ・ 池や川の水	3	(2)	ア	⑱	知識 理解	○右記の内1つだけ正しく書いている。	1	・ せびれ、しりびれ （順不同）	2	イ	⑲	技能			・ 4ひき	3	(3)		⑳	知識 理解	○右記の内1つだけ正しく書いている。	2	・ ㊰：精子 ㊱：受精	4	(4)	ア	㉑	技能	<table><tr><td>6月2日</td><td>6月4日</td><td>6月6日</td><td>6月11日</td></tr><tr><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr><tr><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr></table>	6月2日	6月4日	6月6日	6月11日	・	・	・	・	・	・	・	・			4	(各1点)								
	《配点例1》 ・ 記号：㊭ ・ 理由：説明なし 基準①2点 基準②0点 基準③0点 《配点例2》 ・ 記号：㊭ ・ 理由：花が開く前に袋をかぶせることで、花粉がめしべにつかないようにするため。 基準①2点 基準②2点 基準③0点	2 4	《配点例》 ・ 記号：㊭ ・ 理由：花が開く前に袋をかぶせることで、昆虫や風などによって花粉がめしべにつくことを防ぐことができるから。 基準①2点 基準②2点 基準③1点	5																																																																																		
	イ	⑭	思考 表現			・ 花粉をつける方は実がなり、花粉をつけない方は実がならない。 ・ 花粉をつける方だけに実がなる。	3																																																																															
	32点	(1)	ア	⑮	技能			○卵を産みつけさせる物を書いている。 ・ 水草 ・ だっし綿 ・ シュロの木の皮	3																																																																													
			イ	⑯	技能	○直射日光に当てないことを書いている。 ・ 直射日光が当たらないところ ○明るさについて書いている。 ・ 明るいところ	2 1	○直射日光に当てないことと明るさの両方を書いている。 ・ 直射日光が当たらない明るいところ	3																																																																													
				⑰	技能	○メダカにとって害のない水について書いている。 ・ きれいな水 など	1	○メダカにとって害のない水について具体的に書いている。 ・ くみおきの水 ・ 1日おいた水道水 ・ 池や川の水	3																																																																													
(2)		ア	⑱	知識 理解	○右記の内1つだけ正しく書いている。	1	・ せびれ、しりびれ （順不同）	2																																																																														
		イ	⑲	技能			・ 4ひき	3																																																																														
(3)			⑳	知識 理解	○右記の内1つだけ正しく書いている。	2	・ ㊰：精子 ㊱：受精	4																																																																														
(4)		ア	㉑	技能	<table><tr><td>6月2日</td><td>6月4日</td><td>6月6日</td><td>6月11日</td></tr><tr><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr><tr><td>・</td><td>・</td><td>・</td><td>・</td></tr></table>	6月2日	6月4日	6月6日	6月11日	・	・	・		・	・	・	・	・			4																																																																	
6月2日		6月4日	6月6日	6月11日																																																																																		
・		・	・	・																																																																																		
・		・	・	・																																																																																		
(各1点)																																																																																						

※解答例であり，同意であれば可

大問	中間	小問	連番	観点	やや満足及び概ね満足できる解答状況	配点	十分満足できる解答状況	配点																	
4 21 点	(1)	イ	㉔	知識理解	○右記の内 1 つだけ正しく書いている。	1	・㊦：目 ・㊩：心臓	2																	
		ウ	㉕	思考表現	○養分があることだけを書いている。 ・どちらにも養分があること。	2	○成長するための養分として説明している。 ・子葉にもメダカのはらにも成長するための養分があること。	4																	
		(5)		㉖	関心意欲態度	○メダカのたまごの観察の経験をもとに書いているが、具体的でない。 ・たまごの中の様子が見えた。 ・メダカが生まれた。	2	○メダカのたまごの観察の経験をもとに驚きや命に関わることなどを具体的に書いている。 ・たまごの中でメダカがよく動いていた。 ・たまごの中でだんだんメダカのすがたになった。 ・心臓が動いて血液が流れている様子が見えた。 など	4																
		ア	㉗	知識理解	○1 つだけ正しく書いている。	1	・けずる（浸食する）、運ぶ（運搬する） （順不同）	2																	
	イ	㉘	技能			○軽くて水に流れやすく目に付きやすい物を流すことを書いている。 ・おがくず（チョークの粉、カラーサンド）を流す。	2																		
	ウ	㉙	技能			・流す水の量を増やす。 ・たくさんの水を流す。 など	3																		
	エ	㉚	思考表現	<table><tr><th>基 準</th><th>採点内容</th><th>配点</th><th>解答状況</th></tr><tr><td>基準①</td><td>3 つの言葉</td><td>3</td><td>○3 つの言葉を使い、理由を正しく書いている。 （1 つの言葉につき 1 点）</td></tr><tr><td>基準②</td><td>にごりの原因</td><td>2</td><td>○土などが流されていることを書いている。</td></tr></table> <table><tr><td>《配点例 1》 ・水の量が増え、流れる水のはたらきが大きくなって、けずられた土などが流れているから。 基準① 2 点 基準② 2 点</td><td>4</td><td>《配点例》 ・水の量が増えて流れる水の速さが速くなり、流れる水のはたらきが大きくなって、土などがたくさんけずられて流されたから。 基準① 3 点 基準② 2 点</td><td>5</td></tr><tr><td>《配点例 2》 ・水の量が増え流れる水の速さが速くなって、流れる水のはたらきが大きくなったから。 基準① 3 点 基準② 0 点</td><td>3</td><td></td><td></td></tr></table>	基 準	採点内容	配点	解答状況	基準①	3 つの言葉	3	○3 つの言葉を使い、理由を正しく書いている。 （1 つの言葉につき 1 点）	基準②	にごりの原因	2	○土などが流されていることを書いている。	《配点例 1》 ・水の量が増え、流れる水のはたらきが大きくなって、けずられた土などが流れているから。 基準① 2 点 基準② 2 点	4	《配点例》 ・水の量が増えて流れる水の速さが速くなり、流れる水のはたらきが大きくなって、土などがたくさんけずられて流されたから。 基準① 3 点 基準② 2 点	5	《配点例 2》 ・水の量が増え流れる水の速さが速くなって、流れる水のはたらきが大きくなったから。 基準① 3 点 基準② 0 点	3			
	基 準	採点内容	配点	解答状況																					
	基準①	3 つの言葉	3	○3 つの言葉を使い、理由を正しく書いている。 （1 つの言葉につき 1 点）																					
	基準②	にごりの原因	2	○土などが流されていることを書いている。																					
《配点例 1》 ・水の量が増え、流れる水のはたらきが大きくなって、けずられた土などが流れているから。 基準① 2 点 基準② 2 点	4	《配点例》 ・水の量が増えて流れる水の速さが速くなり、流れる水のはたらきが大きくなって、土などがたくさんけずられて流されたから。 基準① 3 点 基準② 2 点	5																						
《配点例 2》 ・水の量が増え流れる水の速さが速くなって、流れる水のはたらきが大きくなったから。 基準① 3 点 基準② 0 点	3																								
(2)	ア	㉛	知識理解	○㊦～㊫の一部を正解している。 （各 1 点）	4 1	・㊦：おそい ・㊩：積もらせる（堆積させる） ・㊪：速い ・㊫：けずる（浸食する） ・㊬：運ぶ（運搬する）※（㊭と㊮は順不同）	5																		
	イ	㉜	関心意欲態度	○流れる水のはたらきで調べてみたいことを書いているが、具体的でない。 ・水の流れる速さ ・川の様子 ・石の形 など	2	○流れる水のはたらきで調べてみたいことを具体的に書いている。 ・曲がって流れている川の内側と外側の流れの速さの違い。 ・上流と下流の石の大きさや形の違い。 ・川原の石がなぜ丸くなっているのか。 など	4																		
【授業改善の視点】 身近な事象に対する児童の疑問や気付きを大切にしたい。大雨が降ったときの川の様子の写真を見て課題を見つけ、実験や観察を通して流れる水のはたらきを調べていく。実験で調べたことや分かったことを実際の川で確かめたり、さらに新たな疑問をもって調べたりすることも大切である。																									