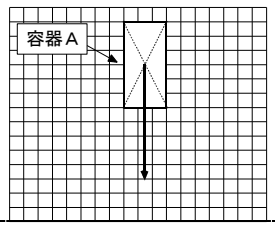
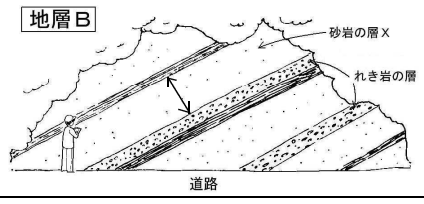
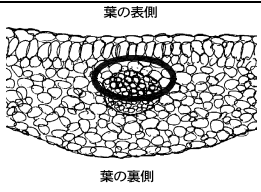
平成２２年度 評価問題「ゆうチャレンジ」（熊本県学力調査）　中学校１年　理科　解答及び配点一覧　№.１

※解答例であり同意であれば可

大問	中問	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
1	(1)		①	技能	 ○右記のポイントのうち２つがかかれている。 ○右記のポイントのうち１つがかかれている。	2 1	○次の３つのポイントを満たしている。 ・物体の中心から伸びる一本の矢印を引いている。 ・矢印が下向きにかかれている。 ・矢印の長さが８目盛りになっている。	3
			②	知識			・重力	2
	(2)		③	思考			・上向き	2
			④	知識			・浮力	2
１９点	(3)		⑤	技能	・３．６	3	・３．６Ｎ	4
	(4)		⑥	思考	○（ｱ),(ｲ),(ｳ)のうち２つ正解。 ○（ｱ),(ｲ),(ｳ)のうち１つ正解。	4 2	(ｱ)深く　(ｲ)浮力・上向きの力 (ｳ)深さ・水深　　など	6
2	(1)		⑦	思考			・光の速さ	2
	(2)		⑧	思考	○実験結果から理由を書いている。 ・けむりを見て押した時間は，スタート地点とゴール地点で時間のずれが生じないから。　など	2	○実験結果を分析・解釈して「音」「光」の用語を使って理由を書いている。 ・音に比べると光の伝わる速さはものすごく速いため，正確な測定ができるから。 ・光に比べると音の伝わる速さが遅いため，ずれが生じるから。　　など	3
	(3)		⑨	技能	○式のみ合っている。 ○答えのみ合っている。	3 2	式：100÷（58.42－58.12）＝333.3 答：333ｍ／秒	4
	(4)		⑩	技能	○測定の回数を増やすことのみを書いている。 ・同じ測定を何度も繰り返す。　など	2	○正確にデータを得る方法を詳しく書いている。 ・同じ人で計測し，測定を何度も繰り返し行う。 ・ストップウォッチを同時にスタートできるように何度も練習し，繰り返し測定する。　など	3
	(5)		⑪	関心	○場面だけを書いている。 ・花火 ・雷　　など	2	○例として「花火や雷」を挙げ，同時に発生する音と光がずれて伝わることについて書いている。 ・雷は光った後，遅れて音が聞こえる。 ・花火は打ち上げられて，光った後にドーンと遅れて音がする。 ・大きな会場で見るＴＶ画面の動きと，音は少しずれて聞こえる。　など	4
3	(1)		⑫	関心	○２色の花の名前を書いている。 ○１色の花の名前を書いている。	4 2	○３色の花の名前を書いている。 ・黄色・・ﾀﾝﾎﾟﾎﾟ，ﾉｹﾞｼ，ｶﾀﾊﾞﾐなど ・白色・・ﾅｽﾞﾅ，ｼﾛﾂﾒｸｻなど ・赤色・・ｶﾗｽﾉｴﾝﾄﾞｳ，ﾚﾝｹﾞｿｳなど（ﾋﾟﾝｸ） ※ツツジは不可，花壇の花も不可	6
					【授業改善の視点】 理科で学習したことを野外で確認し，生徒に発見や気付きが生まれるようにする。また，観察の視点を与えたり，名前の由来を紹介したりして，野草の特徴を捉えさせる。			
	(2)		⑬	知識	○右記のうち１つを書いている。	2	○どのようにしてできたか。・・・ア ○どう変化していくか。・・・・・Ｒ	4
	(3)		⑭	知識			（ｃ）：やく	2
			⑮	知識			（ｄ）：胞子のう	2
	(4)		⑯	技能	○理由の１つだけが正解している。 ※顕微鏡と答えた生徒は，理由が正しくても不可。	2	○双眼実体顕微鏡を選んでいる。 ○双眼実体顕微鏡の特徴を書いている。 ・低倍率（２０倍～４０倍の倍率）で，観察できるから。 ・観察したいものを，そのまま観察できるから。(ﾌﾟﾚﾊﾟﾗｰﾄ作成の必要がない。) ・観察物が透明ではないから。 ・立体的に観察できるから。　など	1 4
					【授業改善の視点】 顕微鏡と双眼実体微鏡を比較しながらそれぞれの特徴やよさ，違いをまとめ，定着を図るとともに，同じ試料を２つの顕微鏡で観察し，見え方の違いを比べる活動を工夫する。 また，日頃から観察・実験の目的に応じて生徒に顕微鏡を選定させるようにする。			
	(5)		⑰	思考	○花粉の付く場所が書かれていない。 ・花粉を運んでもらう。 ※「運んでもらう」のみは不可。	1	○花粉がめしべに付くことを書いている。 ・受粉してもらう。 ・花粉をめしべの柱頭につけてもらう。	2
２４点	(6)		⑱	思考	○「種子を運んでもらう」のみ解答 ○「仲間を増やす」のみ解答	2 1	○「種子を運んでもらう」「仲間を増やす」などの言葉を使って説明している。 ・鳥に種子を運んでもらい，自分の仲間をいろいろな場所に増やすことができる点で都合がよい。	3

平成２２年度 評価問題「ゆうチャレンジ」（熊本県学力調査）　中学校１年　理科　解答及び配点一覧　№2
※解答例であり同意であれば可

大問	中問	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 １２点	(1)		⑲	技能	○層Ｘに対して線を示しているが，地層に垂直になっていない。	1	○層Ｘに対して垂直な線で厚さを示している。（どの位置でも可）  	3
	(2)		⑳	思考	○「反対」のみを書いている。 ※川原のれきに地層のれきが全く含まれないわけではない。しかし，ここでは川原の形成を問うているので，「賛成，少しは集まっているから」など，「賛成」の解答は不可とする。	1	○「反対」と解答している。 ○川原の石が上流から運搬された物といういう内容を書いている。 ・川原は，上流から流水によって運ばれてきたれきが積もってできたものだから。	1 2
	(3)		㉑	技能	・エ	1	・ウ	2
	(4)		㉒	思考	○「堆積」の内容のみを書いている。 ○「隆起」の内容のみを書いている。	2 2	○「堆積」「隆起」の両方の内容を書いている。 ・浅い海に堆積した砂の層が固まり，その後，海面より上に盛り上がってできた。	4
5 １３点	(1)		㉓	技能	○二酸化炭素の１つの性質に対して，確かめる方法と結果を説明している。 ○二酸化炭素の１つの性質に対して，確かめる方法を説明しているが，結果について記述していない。 例：「リトマス紙を使う」「石灰水を使う」「気体の中にマッチの火を入れる」など。 ○二酸化炭素の性質のみを２つ答えている。 ○二酸化炭素の性質のみを１つ答えている。 ※上記の組み合わせで４点，５点の場合もある。	3 2 2 1	○次のような性質や方法について２つ書いている。 ・性質：物を燃やす働きがない。 方法：気体の中にマッチの火を入れても燃えずに消えるか。 ・性質：空気より重い。 方法：ろうそくの上からドライアイスの気体をふりかけると，ろうそくの火は消えるか。 ・性質：水に少し溶ける。 方法：水の入ったコップに気体を入れラップフィルムをかけて振ると，ラップフィルムがコップの内側にへこむか。 ・性質：水に溶けて酸性を示す。 方法：気体が溶けた水に青色リトマス紙をつけて赤色に変化するか。 ・性質：石灰水を白く濁らせる。 方法：石灰水をコップに入れ，上からドライアイスの気体を入れ，ラップフィルムをかけて振ると白く濁るか。	6
	(2)		㉔	知識	○「炭酸水」だけが正解。 ○「酸性」だけが正解。	2 2	○水溶液の名前：炭酸水 ○水溶液の性質：酸性	4
	(3)		㉕	思考			・ａ，ｄ，ｆ　　（完答）	3
6 １６点	(1)		㉖	知識			・道管	2
	(2)		㉗	知識			・①，②，④，⑤　（完答）	4
			㉘	知識	○双子葉類という用語で説明している。 ・かすみ草と同じく双子葉類だから。 ○維管束の特徴だけで説明している。 ・どれも維管束が輪状に並んでいるから。	2 1	○維管束の特徴から双子葉類であることを説明している。 ・かすみ草の維管束は，輪状に並んでおり，それは双子葉類の特徴だから。 など	3
	(3)		㉙	技能	○維管束全体を○で囲んでいる。	1	 ○道管（維管束の葉の表側の部分）を正しく○で囲んでいる。	2
	(4)		㉚	思考	○葉や茎の水の通り道には触れずに，花の中の水の通り道についてのみ書いている。 ・（色の付いたかすみ草が作れるのは，）花の中にも水の通り道があるから。	3	○茎，葉，花のそれぞれに水の通り道があることを書いている。 ・（色の付いたかすみ草が作れるのは，）茎や，葉に水の通り道（道管）があるように，花にも水（染め液）を通す部分（道管）があるから。	5