

※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	
1 2 点	①	(1)	①	技能	○新しい空気が入ることだけ書いている。 ・新しい空気が入るから。	2	○物がよく燃えるためには、空気の入れ替わりが必要なことを書いている。 ・下の穴から新しい空気（酸素）が入って、古い空気（二酸化炭素）が出て行くから。 ・新しい空気（酸素）が入って、古い空気（二酸化炭素）が出て行くことができるから。 など	3	
		(2)	②	技能			○空気が入れ替わりやすいような空気の通り道を作る方法を書いている。 ・穴をもっと大きくする。 ・新しい穴をたくさん開ける。 ・うちわで扇いで、新しい空気を入れる。	3	
		(3)	③	技能			○空気が入れ替わりやすいようなたきぎの入れ方をかいている。  ※たきぎの形や本数は問わない。 など	3	
			④	思考	○空気のことにはふれていない。 ・空気が入るようにする。	2	○空気が入れ替わるようにしたことを説明している。 ・たきぎ同士をすき間があるように積み上げて、空気が入れ替わるようにする。 ・たきぎを少なくして、すき間を作る。 など	3	
1 6 点	②	(1)	⑤	技能			○左側が光っており、半月よりも細い月をかいている。 	4	
			⑥	思考	○説明が不十分。 ・形が変わっていくから。	2	○記録をもとに、以下のような理由が書いてあれば可。 ・20日と22日の月では、月の形が少し細くなっていくから、24日の月は、22日より細くなるから。	5	
		(2)	⑦	知識			・ア	3	
		(3)	⑧	知識	○クレーターの名称を使っていない。 ・でこぼこして見える。 ・表面に暗いところと明るいところが見える。	3	○クレーターの名称を使って書いている。 ・月の表面には、クレーターがあり、でこぼこして見える。	4	
③	(1)	⑨	技能	○水の通り道の部分にだけ色を塗っているが、全部を塗っていない。	3	○右下の図のように水の通り道、全てに色を塗っている。 	4		
			⑩	思考	○実験結果のみ説明している。 ・茎の外側に水の通り道がある。 ・茎には、水の通り道がある。	3 1	○予想と実験結果の違いについて、具体的に書いている。 ・たかしさんは、水は茎のまん中を通ると予想したが、実験結果から、まん中より外側に水の通り道があることが分かった。 など	5	
		【授業改善の視点】 ここでは、「水の通り道」の茎の中での位置を自分なりの根拠に基づいて予想させることで、植物の体の中にある水の通り道について見通しをもって観察、実験を行うことができ、自分たちの活動を見直していく態度を育成していくことができる。							
		(2)	⑪	思考	○「根」「くき」「葉」「水の通り道」の4つの言葉のうち、使った言葉の数によって以下のように採点する。 ・言葉を3つ使用 ・言葉を2つ使用 ・言葉を1つ使用	4 3 2	○「根」「くき」「葉」「水の通り道」という4つの言葉を使って、植物の体の中での水の動きを書いている。 ・根から取り入れられた水は、くきや葉などにある水の通り道を通して、植物の体のすみずみまでいきわたる。	5	
(3)	ア	⑫	技能	○一般的な気体検知管の使用上の注意を書いている。 ・矢印の向きに差し込む（逆にしない）。 ・手を傷つけないようにカバーをつける。 ・使い終わったら決められた場所に捨てる。	3	○酸素用気体検知管の使用上の注意を書いている。 ・熱くなるので、冷えるまでさわらない。	4		

※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
2.6点	(3)	イ	⑬	知識	○1問1点で採点。 ・3問正解は、3点 ・2問正解は、2点 ・1問正解は、1点	3 2 1	○4問とも正解。 ・減っている ・増えている ・二酸化炭素 ・酸素	4
		ウ	⑭	思考	○酸素のことのみ書いている。 ・植物が出した酸素を人間が取り入れている。 ○二酸化炭素のことのみ書いている。 ・植物は、人間が出した二酸化炭素を取り入れている。	2 2	○人間や動物と植物が、空気を通して関わっていることを書いている。 ・人間（や動物）が出した二酸化炭素を植物が取り入れ、酸素を出し、その酸素を人間が取り入れて、二酸化炭素を出している。 など	4
4	(1)		⑮	技能	・どちらか1つの組み合わせのみ正解している。	3	・たかしさんの考えをたしかめる時 （ A ）と（ B ） ・ゆみこさんの考えをたしかめる時 （ A ）と（ C ）	6
	(2)		⑯	思考	○コイルの巻き数、電流の強さのうちどちらか1つのことにのみふれて書いている。	3	○電磁石の強さはコイルの巻き数や電流の強さによって変わることの2つを書いている。 ・電磁石のコイルの巻き数を多くする。 ・電磁石に流れる電流を強くする。 など	6
					【授業改善の視点】 観察、実験の結果から考察し、まとめる段階では、自らの実験データに基づいて考え、科学的な言葉や概念を使って、説明することが重要である。 ここでは、ついたクリップの数を根拠に、図Aを基にして電流の大きさ（図B）やコイルの巻き数（図C）という条件を変えることによって、電磁石の強さが変化したことを説明し合うことで、グループや学級全体の思考を深めることができる。			
	(3)		⑰	技能	○動かない理由を書いているが、極という言葉を使っていない。 ・電池を反対に入れているから。 ・磁石の向きをまちがっているから。	2	○動かない理由を極という言葉を使って具体的に書いている。 ・電磁石と磁石の向き合っている面の極がちがって引き付け合っているから。 など	3
			⑱	技能	○電磁石の極を変える方法が具体的ではない。 ・電磁石の極を変える。	2	○電磁石の極を変える方法を具体的に書いている。 ・電池の極の向きを入れ替える。 ・電池につながっている電磁石の導線を反対につなぐ。 ○磁石を反対にして、電磁石と反発させる方法を書いている。 ・磁石の極を反対にする。 など	3
	(4)		⑲	関心	○電磁石の性質を利用したおもちゃや道具の図を具体的にかいているが、回路が閉じていなかったり、電磁石を使う場所が適切ではない。	2	○電磁石の性質を利用したおもちゃや道具の図を具体的にかいている。 ※次のいずれかの性質を利用したおもちゃであること。 ・電流を流すと磁石になること。 ・電流の向きを変えると極が変わること。 ・コイルの巻き数や電流の強さで磁力を変えることができること。 ・電流を流したり切ったりすることで、磁力を変えることができること。 など	3
			⑳	関心	○電磁石の性質や働きにはふれずに、おもちゃや道具の工夫したことを書いている。	1	○おもちゃや道具に利用している電磁石の性質や働きを具体的に書いている。 ・スイッチを入れたら、電磁石になり引きつけて、スイッチを切ったら、離れるようになっていいる。 など	3
2.2点	(1)		㉑	知識	○右の1つだけ正しく書いている。 ○Bを「腸」と書いている。	2 1	○以下の2つのことを正しく書いている。 ・A：胃 ・B：小腸	4
	(2)		㉒	知識	○右の1つだけ正しく書いている。 ○「吸収」を「取り入れる」等の表現で書いている。	2 1	○以下の2つのことを正しく書いている。 ・水分（水でも可） ・吸収	4
	(3)		㉓	技能	○口の中と同じ条件について考えている。 ・口の中と同じくらいの温度にする。	3	○口の中の温度条件について以下のように書いている。 ・40度くらいのお湯につけて実験をするなど、体温と近い温度で実験を行う。	4
	(4)		㉔	思考	○2つの言葉を使って正しく説明している。 ○1つの言葉を使って正しく説明している。	3 1	○3つの言葉を使って説明を書いている。 ・消化された養分は、血液に取り入れられ、心臓の働きで、全身に送り出される。	5
	(5)		㉕	関心	○消化器官のつくり、または働きだけを説明している。 ・小腸はとても長い。 ・胃からは胃液が出る。 など	2	○消化器官のつくりや働きの巧みさについて説明している。 ・胃では、消化液を出して食べ物をどろどろに溶かすことができる。 ・養分を吸収するために、長い小腸がお腹の中にうまく収まっている。 ・口、胃、小腸、大腸それぞれ消化のための役割が分かれていて、効率よく消化できるようになっている。 など	5