

# 学習状況診断票(理科) 小学校 第6学年

6年 組 番 名前

領域	問題番号			出題のねらい	評価の観点		
	大問	小問	通番		科学的思考	技能・表現	知識・理解
A 生物とその環境	1	1	1	二酸化炭素を調べるために石灰水を使うことができることがわかっている。			
		2	2	はく空気に含まれる二酸化炭素が石灰水と反応し、石灰水が白くにごることがわかっている。			
		3	3	すう空気とはき出す空気に含まれる酸素の割合の違いを、気体検知管から読み取ることができる。			
		4	4	実験1の結果から、はき出す空気の特徴をすう空気との違いを考えることができる。			
		5	5	すった空気が肺までとどくことがわかっている。			
	2	1	6	だ液の消化を調べるために、温度の条件を考えて実験を計画することができる。			
		2	7	でんぷんがあるかないかを、ヨウ素液で確かめるとどのような結果が得られるかわかっている。			
		3	8	実験結果をまとめて、だ液のはたらきについて考えることができる。			
		4	9	「消化」ということばの意味がわかっている。			
	3	1	10	日光とでんぷんができることとの関係を調べるために、条件を統一して実験を計画することができる。			
		2	11	デンプンができていない葉、できていない葉について、ヨウ素液につけたときの結果がわかっている。			
		3	12	葉に日光を当てたときと当てないときの実験結果から、でんぷんができるための条件を考えることができる。			
		4	13	日光に当たらずでんぷんができなかった葉にも、日光を当てればでんぷんができることや、日光に当たってでんぷんができた葉も日に当たらなくなるとでんぷんがなくなることなど、日光とでんぷんの関係を結び付けて考えることができる。			
B 物質とエネルギー	4	1	14	水溶液のにおいのかぎ方が身に付いている。			
		2	15	リトマス紙の反応と酸性・アルカリ性の関係がわかっている。			
		3	16	溶液の性質を正しく調べるときの、ガラス棒を新しい水で洗ってから使う操作が身に付いている。			
		4	17	アンモニア水の性質がわかっている。			
		5	18	実験の結果から、何が溶けている水溶液かを考えることができる。			
	5	1	19	ろうそくが燃え続ける理由を調べるために、条件を統一して実験を計画することができる。			
		2	20	ろうそくが燃え続けるわけを、びんに入出入りする空気の動きと関係付けて考えることができる。			
		3	21	実験からわかったろうそくが燃え続ける理由をもとに、ランプのつくりを説明することができる。			
4	22	水上置換の方法が身に付いており、それを図に表すことができる。					
C 地球と宇宙	6	1	23	それぞれの層にふくまれる石などの特徴で、層が同じかを判断できることがわかっている。			
		2	24	崖の地層やボーリング試料の観察をもとに、地層の広がりについて考えることができる。			
		3	25	火山から出てくる石や火山の働きでできる石の特徴を正しくとらえ、地層のでき方と関係付けて考えることができる。			

/ 9 / 17 / 19

今後の学習に向けて 自分が頑張りたいところに を付けたり、下線を引いたりしましょう。

<p>「科学的な思考」の力を身に付けるために</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人がすう空気とはき出した空気がいでは、ふえた気体、へった気体について実験結果をわかりやすく整理し、言葉でまとめて伝えられるようにしましょう。</li> <li>・だ液のはたらきや葉にできるでんぷんについては、ヨウ素液に入れる前と後の結果を表などにして整理し、前後の結果をくらべると何がいえるのかを考えたり、学んだことを同じような場面にあてはめて考えたりする学習を大切にしましょう。</li> <li>・びんの中でのろうそくが長い時間燃え続ける理由を考えるときに、線香の煙の動きなどから、びんに入出入りする空気、びんの中の空気の流れを図に表し、その図をもとに酸素、二酸化炭素の流れを考えてみましょう。</li> <li>・地層の観察では、地層の中の石の形、かがやきなどの特徴、がけ全体のしま模様の様子などの観察した事実をもとに、地層のでき方や広がりについて考えましょう。</li> <li>・家庭でも、気体の割合の変化、だ液のはたらき、葉にでんぷんができるしくみ、地層のでき方について、実験や観察でわかった事実とそれをもとに考えたことを整理してノートにまとめてみましょう。</li> </ul>
<p>「観察・実験の技能・表現」の力を身に付けるために</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気体や水溶液のにおいのかぎ方やリトマス紙の反応を調べるときにガラス棒をそのつど洗うなど、基本的な約束をしっかりと身に付けて、安全で正確な実験ができるようにしましょう。</li> <li>・気体検知管については安全な使い方や、正しい目盛りの読み取り方について教科書で確認しましょう。</li> <li>・だ液によるデンプンの変化をみる実験、葉に光を当ててでんぷんができていないかどうかを調べる実験など、体の中と同じ条件にしたり、比べるために変えない条件を決めたりして、調べたいことがはっきりした実験ができるようにしましょう。</li> <li>・ものが燃え続ける条件を調べるときは、結果をもとに、空気の流れを想像して図にかき表し、自分の考えを深めるために使ってみましょう。</li> <li>・家庭でも、酸素や二酸化炭素の割合の変化、葉のはたらき、だ液のはたらきなどを調べる観察、実験の方法やその操作の手順について、操作の理由と関係させてまとめてみましょう。</li> </ul>
<p>「知識・理解」の力を身に付けるために</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業で行った観察、実験を、消化などの言葉と関係させたり、それをつかってまとめてみたりしてみましょう。</li> <li>・ヨウ素液はでんぷんと反応して青紫色に変化することや、リトマス紙に酸性、アルカリ性の水溶液をつけたときの反応、二酸化炭素と石灰水の反応など、使用する薬品の性質と実験の目的を結び付けて整理しましょう。</li> <li>・地層の中でみられる石などの特徴を水のはたらきや火山のはたらきとの関わりで理解するなど、どうしてそうした特徴がみられるようになったのかと関わらせて理解しましょう。</li> <li>・人や動物や植物がどのように関わって生きているかについて、身の回りの事例について、酸素、二酸化炭素、水、養分という観点で図に整理してみましょう。</li> </ul>