

# 小6理科 いろいろな色



番号		氏名		得点	
----	--	----	--	----	--

## 1 酸性とアルカリ性を調べる試薬について答えなさい。

(1) リトマス紙 (図1) は、酸性で  色に、アルカリ性で  色に変化します。



図1

(2) BTB 溶液 (図2) は、酸性で  色に、中性で  色に、アルカリ性で  色に変化します。



図2

(3) フェノールフタレイン溶液 (図3) は、 性で  色に変化します。



図3

(4) 紫キャベツ液 (図4) は、強い酸性で  色、弱い酸性で  色、中性で  色、弱いアルカリ性で  色、強いアルカリ性で  色に変化します。



図4

## 2 ものの燃焼について、答えなさい。

(1) 木や砂糖などの有機物を燃やしたときに出る気体には  がふくまれており、 に通すと  にごります (図5)。このことは有機物に  がふくまれていることを示します。



図5

(2) 有機物をビンの中で燃やすとビンの内側が  でくもります。これは  が  色になる (図6) ことで確認できます。このことは有機物に  がふくまれていることを示します。



図6

(3) 図7のような装置をつかって、わりばしをむし焼きにしました。Bの部分にたまった黒い液体が  (図8) です。もう一方の  色い液体は  (図9) で、 性を示します。

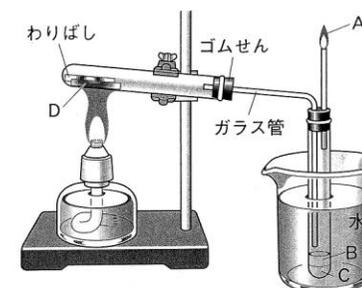


図7



図8



図9

(4) むし焼きで出てくる気体が  で、 色をしています。

(5) むし焼き終わったときに残る固体は  で、燃やすと  くなって炎を  燃えます (図10)。



図10

## 3 物質の色について答えなさい。

(1) マグネシウム (図11) は灰色をしています。燃やすと  燃えて (図12)



図11



図12



図13

に変化し、 色になります (図13)。

(2) 銅 (図14) は赤茶色をしています。燃やすと  に燃えて  に変化し、 色になります (図15)。



図14



図15

(3) 鉄が酸素と結びつく（酸化する）と [ ] となります。  
 しめった空气中で鉄を放置すると酸化して [ ] が  
 できます（図 16）。これを防ぐために、わざと鉄の表面を加熱して  
 [ ] をつくることがあります。



図 16

(4) 銅が水や二酸化炭素とともに酸化されると [ ] ができます（図 17）。  
 読み方は [ ] です。特に害はありません。



図 17

4 動物・人体について、答えなさい。

(1) モンシロチョウの卵は、産卵直後は乳白色で  
 すが、 [ ] が近づくと濃い  
 [ ] になります（図 18）。卵からか  
 えた幼虫（図 19）は [ ] と  
 いい、 [ ] 科の植物を好んで  
 食べます。



図 18



図 19

(2) 葉緑体を持ち、なおかつ移動できる生物には  
 [ ] （図 20）や  
 [ ] （図 21）などがあります。



図 20



図 21

(3) 血液中の [ ] （図 22）は  
 [ ] という赤い色  
 素をもっていて、 [ ] を運びま  
 す。一方、 [ ] （図 23）は  
 ばい菌を殺します。



図 22

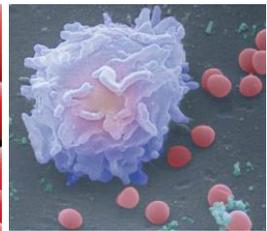


図 23

(4) 養分の一つであるでんぷんの存在を確かめるには、  
 [ ] が [ ] 色に変化する（図 24）かどう  
 かを見ます。



図 24

(5) でんぷんはだ液によって分解されて [ ] になります。この  
 糖があるかどうかを調べるためには、 [ ] や  
 [ ] が [ ] になる（図 25）かどう  
 かを見ます。

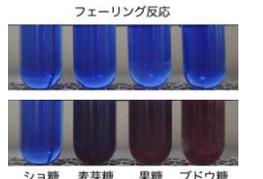


図 25

5 植物について、答えなさい。

(1) 植物の [ ] （図 26）は、 [ ] と  
 [ ] から [ ] と [ ] をつ  
 くり出します。これを光合成といいます。

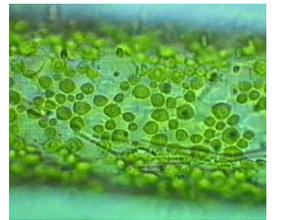


図 26

(2) 黄色い花をつける植物には、  
 [ ] 科のダイコ  
 ン・ナズナ（図 27）、 [ ]  
 科のヒマワリ・タンポポ（図 28）、  
 [ ] 科のヘチマ（図 29）  
 などがあります。



図 27



図 28



図 29

6 星の色について答えなさい。

(1) 赤い色をした星には、冬の  
 [ ] 座（図 30）の  
 [ ] や、夏の  
 [ ] 座（図 31）の  
 [ ] などがあり  
 ます。赤い色をした星は、温度が  
 [ ] い星です。



図 30

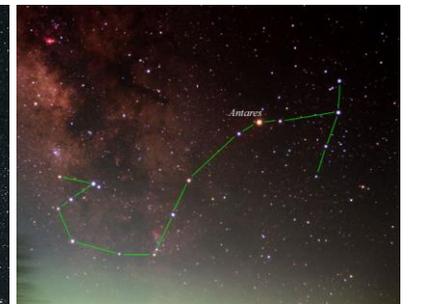


図 31

(2) 青白い色をした星には、冬の  座の  や、春のおとめ座の  などがあります。青白い色をした星は、温度が  い星です。

(3) 太陽の表面にできる暗い部分を  といいます (図 32)。太陽の表面温度は約 6000 度ですが、この部分は 4500 度ほどしかないため暗く見えます。



図 32

(4) 火星は、表面に酸化鉄が多いため、全体的に  く見えますが、極付近は  のために  く見えます (図 33)。



図 33

(5) 月食のときに「 い月」が見られることがあります (図 34)。これは太陽にふくまれる  い光が地球の大気によって散らばってしまい、月まで届かないためです。逆に海や空が青いのは、この光の散乱によるものです。



図 34

7 火成岩について答えなさい。

(1) 深成岩のうち、白い色をした岩は  岩 (図 35) で、中間の色をした岩は  岩、黒い色をした岩は  岩 (図 36) です。



図 35



図 36

(2) 火山岩のうち、白い色をした岩は  岩 (図 37) で、中間の色をした岩は  岩、黒い色をした岩は  岩 (図 38) です。



図 37



図 38

8 気象の観測・環境問題について答えなさい。

(1) 百葉箱 (図 39) が  い色をしているのは、太陽の熱を  して温度を正確に計るためです。



図 39

(2) 大気上空の  は太陽からの有害な  (図 40) を吸収しています。近年、冷蔵庫の冷却材などに使われる  が、この層を破壊していることが分かり、使用が禁止されました。

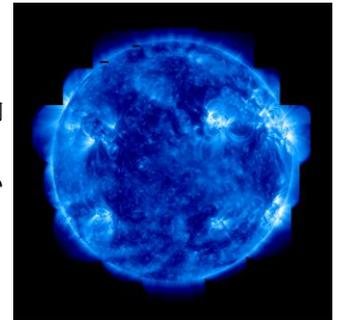


図 40

(3) 生活排水にふくまれる栄養分によりプランクトンが大量発生して、海が  (図 41) になることがあります。



図 41