

(身のまわりの物質・解答)Part2

1	二酸化マンガンをオキシドール(うすい過酸化水素水)を加えると発生する気体は何か。	酸素
2	石灰石や貝がらにうすい塩酸を加えると発生する気体は何か。	二酸化炭素
3	亜鉛や鉄などの金属にうすい塩酸やうすい硫酸などを加えると発生する気体は何か。	水素
4	塩化アンモニウムと水酸化カルシウムを混ぜたものを熱すると発生する気体は何か。	アンモニア
5	水にとけにくい気体を水と置きかえて集める方法を何というか。	水上置換法
6	水にとけやすく、空気より軽い気体を集める方法を何というか。	上方置換法
7	水にとけやすく、空気より重い気体を集める方法を何というか。	下方置換法
8	酸素、水素、二酸化炭素、アンモニア、窒素の中で、鼻をさすような強いにおいをもつ気体は何か。	アンモニア
9	酸素、水素、二酸化炭素、アンモニア、窒素の中で、物質を燃やすはたらきがある気体は何か。	酸素
10	酸素、水素、二酸化炭素、アンモニア、窒素の中で、もっとも軽い気体は何か。	水素
11	酸素、水素、二酸化炭素、アンモニア、窒素の中で、もっとも水にとけやすい気体は何か。	アンモニア
12	二酸化炭素が水にとけてできた水溶液を何というか。また、この水溶液は何性を示すか。	炭酸水・酸性
13	アンモニア水にフェノールフタレイン溶液を加えると何色になるか。	赤色
14	アンモニアの捕集方法は何か。	上方置換法
15	二酸化炭素の捕集方法は何と何か。	水上置換法・下方置換法
16	空気中に約78 %ふくまれている気体と約21 %ふくまれている気体はそれぞれ何か。	78 %…窒素・ 21 %…酸素
17	黄緑色をした刺激臭のある有毒な気体で、水にとけやすく、殺菌作用や漂白作用がある気体は何か。	塩素
18	無色で刺激臭のある有毒な気体で、ひじょうに水にとけやすく、この気体が水にとけたものが塩酸である。この気体は何か。	塩化水素
19	無色で刺激臭のある有毒な気体で、水にとけやすく、硫酸の原料や、酸性雨の原因となる物質の1つである気体は何か。	二酸化硫黄
20	無色で温泉のような特有のにおい(腐卵臭)のする有毒な気体で、硫化鉄に塩酸を加えたときに発生する気体は何か。	硫化水素
21	ガスバーナーにある2 つのねじのうち、上のほうにあるねじを何というか。	空気調節ねじ
22	ガスバーナーに火をつけるとき、はじめに確認することは何か。	空気調節ねじとガス調節ねじが閉まっていること。
23	ガスバーナーのねじを開ける方向は、水道のじゃ口を開ける方向と同じか、逆か。	同じ
24	ガスバーナーに火をつけるとき、ガス調節ねじを開くのとマッチに火をつけるのとでは、どちらが先か。	マッチに火をつける。
25	ガスバーナーの炎が赤いのは、ガスの量、空気の量のどちらが不足しているからか。	空気
26	ガスバーナーで空気調節ねじを開いて、空気を入れるときに注意することは何か。	ガス調節ねじをおさえておくこと。
27	ガスバーナーの火を消すときは、元栓、ガス調節ねじ、空気調節ねじをどの順に閉めるか。	空気調節ねじ、ガス調節ねじ、元栓
28	メスシリンダーで、目盛りを読みとるときの液面の位置はどこを読むか。	液面の下のところ
29	メスシリンダーで目盛りを読むとき、1目盛りの何分のいくつまでを目分量で読みとるのか。	1／10
30	一方の皿にのせた物質の質量をはかるとき、分銅は少し軽めのものと重めのものの、どちらをのせるか。	重めのもの
31	上皿てんびんで、つり合ったときの針の振れはどうなっているか。	左右に等しく振れている。
32	上皿てんびんで薬品をはかりとるとき、左右の皿にのせるものは何か。	薬包紙
33	上皿てんびんをかたづけるとき、うでがゆれないように皿をどのようにかたづけるか。	皿を片方に重ねておく。
34	電子てんびんで薬品をはかりとるとき、表示板の数値を0.00にするのは薬包紙をのせる前か、のせた後か。	のせた後
35	砂糖やデンプンのように、こげて炭ができたり、燃えて二酸化炭素を発生する物質を何というか。	有機物
36	有機物は何という物質をふくむか。	炭素
37	食塩や金属のように、炭素をふくまない物質を何というか。	無機物
38	ポリエチレンやポリスチレンなど、石油などを原料にしてつくった物質を何というか。	プラスチック
39	電気や熱をよく通し、みがくと光沢が出て、たたくとうすくのびる物質を何というか。	金属
40	金属以外の物質を何というか。	非金属
41	銅、鉄、アルミニウム、亜鉛のうち、磁石につく物質はどれか。	鉄
42	二酸化炭素を通すと白くにごる水溶液は何か。	石灰水
43	食塩、砂糖、デンプンのうち、水にとけない物質はどれか。	デンプン
44	食塩、砂糖、デンプンのうち、加熱したとき何も変化しない物質はどれか。	食塩
45	上皿てんびんや電子てんびんではかることのできる物質そのものの量を何というか。	質量
46	物質の質量[g]／物質の体積[cm ³]の式で求められるものを、物質の何というか。	密度
47	密度が水より小さい物質は、水に浮くか、沈むか。	浮く
48	同じ質量で、体積が大きい物質ほど密度はどうなるか。	小さくなる
49	砂糖水の砂糖のように、とけている物質のことを何というか。	溶質
50	砂糖水の水のように、溶質をとかず液体のことを何というか。	溶媒
51	溶質が溶媒にとけた液全体のことを何というか。	溶液
52	溶媒が水の溶液を特に何というか。	水溶液
53	硫酸銅を水にとかした液は青色をしているが、この液は水溶液か、水溶液ではないか。	水溶液である。
54	水溶液を何日間か放置したとき、全体の濃さ(濃度)はどうなるか。	変わらない(どこも同じ)
55	液体と固体をろ紙を用いて分離する方法を何というか。	ろ過
56	ろ過する液は何に伝わらせてろ紙に注ぐか。	ガラス棒
57	ろ過するとき、ろうとのあしとビーカーをどのようにつけるか。	長いほうを壁につける。
58	物質が水に限度までとけている水溶液を何というか。	飽和水溶液
59	一定量(ふつう100 g)の水にとける物質の限度の量のことを何というか。	溶解度
60	水溶液を蒸発させて出てきた、いくつかの平面で囲まれた規則正しい形をした固体を何というか。	結晶
61	固体の物質をいったん水にとかし、再び結晶としてとり出すことを何というか。	再結晶
62	ミョウバンと食塩の水溶液で、水溶液の温度を下げたときに多くの結晶をとり出せるのはどちらか。	ミョウバン
63	食塩の水溶液からたくさんの食塩の結晶をとり出すにはどうするとよいか。	水を蒸発させる。
64	溶液の質量[g]／水溶液の質量[g]×100の式で表されるものを何というか。	質量パーセント濃度
65	物質が温度によって固体 ← → 液体 ← → 気体と変化することを何というか。	状態変化
66	ドライアイスを部屋に放置したとき、どのような状態変化をするか。	固体→気体
67	物質が状態変化するとき、変化するのは体積と質量のどちらか。	体積
68	いっぽんに、固体→液体→気体と変化するとき、体積はどう変化するか。	大きくなる
69	水が固体→液体と変化するとき、体積はどう変化するか。	小さくなる
70	固体→液体の変化と液体→気体の変化で、体積の変化が大きいのはどちらか。	液体→気体
71	物質の粒子が規則正しく並び、ほとんどその場にとどまっている状態を何というか。	固体
72	物質の粒子が空間を自由に飛び回っている状態を何というか。	気体
73	ロウがとけたもののように、物質の粒子の運動が活発になって、粒子が動きまわる状態を何というか。	液体

74	固体がとけて液体になるときの温度を何というか。	融点
75	液体が沸騰して気体になるときの温度を何というか。	沸点
76	純粋な物質では,固体→液体の変化や液体→気体の変化をしている間,温度はどうなっているか。	変わらない(一定のまま)
77	温度計の目盛りの読みとりは,目分量で1 目盛りのどこまで読むか。	10分の1
78	水の融点と沸点はそれぞれは何℃か。	融点…0 ℃,沸点…100 ℃
79	物質の量を2倍にしたとき,融点や沸点はどうなるか。	変わらない
80	融点と沸点の間の温度では,物質はどんな状態にあるか。	融点と沸点の間の温度では,物質はどんな状態にあるか。
81	液体が沸点より低い温度で,気体に変化する現象を何というか。	蒸発
82	1種類の物質のみからできている物質を何というか。	純粋な物質
83	いくつかの物質が混じり合ったものを何というか。	混合物
84	水とエタノールの混合物を加熱したとき,沸騰が始まったあとの温度は一定か,変化するか。	変化する
85	水とエタノールの混合物を加熱したとき,はじめに出てくる気体は水とエタノールのどちらを多くふくんでいる	エタノール
86	液体を加熱するとき,沸騰石を入れるのはなぜか。	突沸を防ぐため。
87	液体を沸騰させ,出てきた気体を冷やして再び液体として集める方法を何というか。	蒸留
88	蒸留は2 つの液体の何のちがいを利用して物質を分離する方法か	沸点

酸素
水素