

NO.	出題回数	問題	解答	出題年度例
□ 1	4回	ホウセンカの葉脈はどのようになっているか。また、そのような葉脈の名称を答えなさい。	網目状になっている、網状脈	H27 ③ 問3
□ 2	4回	「化学変化の前後で物質全体の質量は変わらない」ことを示す法則を何というか。	質量保存の法則	H26 ① 問6
□ 3	3回	物体の持つ位置エネルギーとその物体が運動するときのエネルギーの総和が変わらないことをなんというか。	力学的エネルギーの保存	H26 ⑤ 問4
□ 4	3回	ヒトの血液中の固形の成分のうち、円盤状で酸素を運ぶはたらきをしているものの名称を書きなさい。	赤血球	R1 ① 問4
□ 5	3回	燃焼のように、物質が酸素と化合する化学変化をなんというか。	酸化(化合)	H29 ④ 問1
□ 6	3回	たんぱく質は、消化により最終的に何になるか。物質の名称を答えなさい。	アミノ酸	H26 ③ 問3
□ 7	2回	アンモニアを集めるときに適した方法をなんというか。	上方置換法	R3 ① 問3
□ 8	2回	植物の葉の裏面に多くある、気体の通り道となるすき間を何というか。	気孔	R3 ① 問6
□ 9	2回	鉄と硫黄の反応を化学反応式で書きなさい。	$Fe+S \rightarrow FeS$	R3 ① 問7
□ 10	2回	長い年月をかけて代を重ねる間に、生物の呼吸法や骨格などが変化していくことをなんというか。	進化	R3 ③ 問4
□ 11	2回	亜鉛板と銅板をうすい塩酸が入ったビーカーに入れる。亜鉛板の表面から発生した気体の名称を書きなさい。	H_2 (水素)	R3 ④ 問1
□ 12	2回	並列回路では、電熱線を2つ以上つけたとき、それぞれの電熱線で電圧の大きさはどうなっているか。	どの部分でも等しい。	R3 ⑤ 問5
□ 13	2回	皆既日食において、太陽をかくす天体の名称を書きなさい。	月	R2 ① 問5
□ 14	2回	人の血液中の不要な物質をとり除く器官の名称を書きなさい。	じん臓	R2 ① 問6
□ 15	2回	水蒸気が水滴に変わる温度を何というか。	露点	R2 ② 問1
□ 16	2回	ヨウ素液を使うことで、その組織に何があるかどうかを調べることができるか。	デンプン	R2 ③ 問3
□ 17	2回	アサガオの葉をアルミはくでおおい日光を当てた。おわななかつた部分と比較して、光合成には何が必要とわかるか。	光	R2 ③ 問4
□ 18	2回	「ふ」入りのアサガオの葉をよく日光を当てた。「ふ」入りの部分とその他の部分とを比較して、光合成には何が必要とわかるか。	葉緑体	R2 ③ 問4
□ 19	2回	栄養分となる有機物をひとつひとつの細胞で分解して、生きるためのエネルギーをとり出すはたらきを何というか。	細胞の呼吸 (呼吸)	R1 ③ 問6
□ 20	2回	ある地域の地層からフズリナの化石が見つかった。この化石を含む地層が堆積した地質年代はいつか。	古生代	H30 ① 問1
□ 21	2回	P波による小さなゆれを何というか。	初期微動	H29 ② 問1
□ 22	2回	血液の液体の成分を何というか。	血しょう	H29 ③ 問1
□ 23	2回	酸化銀をステンレス皿にのせてガスバーナーで加熱すると起こる反応を何というか。	分解	H29 ④ 問1
□ 24	2回	炭酸水素ナトリウムを加熱して気体を集めている。加熱をやめるとき、はじめに行う操作を答えなさい。	ガラス管を試験管から取り出す	H29 ④ 問2
□ 25	2回	ガスバーナーのねじのうち、加熱をやめるときに先にしめるねじの名称と位置を答えなさい。	空気調節ねじ、上	H29 ④ 問2
□ 26	2回	ガスバーナーのねじのうち、加熱をやめるときにあとにしめるねじの名称と位置を答えなさい。	ガス調節ねじ、下	H29 ④ 問2
□ 27	2回	気体の入った試験管がある。この試験管に石灰水を入れてよくふつたところ石灰水は白くにごった。この気体は何か。	二酸化炭素	H29 ④ 問3
□ 28	2回	炭酸水素ナトリウムを加熱したときに起こった化学変化を、化学反応式で表しなさい。	$2NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O$	H29 ④ 問5
□ 29	2回	寒冷前線が通過したと判断できる気象要素の変化を2つ挙げよ。	風向が南よりから北よりに変化した、 気温が急激に下がった	H28 ② 問4
□ 30	2回	寒冷前線付近では、上にのびる雲が発達し、強い雨が降ることがある。この雲の名称を答えよ。	積乱雲	H28 ② 問4
□ 31	2回	うすい塩酸とうすい水酸化ナトリウム水溶液を混ぜたときに起こる反応を、化学反応式で表せ。	$HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$	H28 ④ 問2
□ 32	2回	うすい塩酸とうすい水酸化ナトリウム水溶液の混合溶液の水を蒸発させると白い粉末が残った。この結晶はどのような形をしているか。	正六面体 (立方体)	H28 ④ 問3
□ 33	2回	ヒトの血液の赤血球にふくまれ、酸素が多いところで酸素と結びつき、酸素が少ないところでは酸素をはなす性質をもつ物質を何というか。	ヘモグロビン	H27 ① 問3
□ 34	2回	アンモニアの噴水実験は、アンモニアのどのような性質を利用したものか。	非常に水に溶けやすい	H27 ① 問4

NO.	出題回数	問題	解答	出題年度例
□ 35	2回	硫酸バリウムのような、酸の陰イオンとアルカリの陽イオンとが結びついてできる化合物をなんというか。	塩	H27 ① 問5
□ 36	2回	地球上の北半球において、一年のうちで昼が最も短くなるのはいつか。答えなさい。	冬至	H27 ② 観察2
□ 37	2回	ホウセンカの根は太い根とそこからのびる細い根からできている。被子植物のうち、このような根のつくりを持つ植物を何というか。	双子葉類	H27 ③ 観察1
□ 38	2回	植物の体の中で、側根の先端近くには綿毛に似た細い毛のようなものが数多くある。このような作りを何というか。	根毛	H27 ③ 問1(1)
□ 39	2回	ガスバーナーを点火する際、マッチを点けてから初めに開くのは、ガス調節ねじか、空気調節ねじか。	ガス調節ねじ	H27 ④ 問1
□ 40	2回	ガスバーナーの炎の空気の量が不足している場合に開くのは、上下どちらの調節ねじか。また、左右どちらの方向に回すか。	上、左	H27 ④ 問1
□ 41	2回	酸化銅の粉末と炭素の粉末をよく混ぜ合わせ、加熱したときに発生する気体は何か。答えなさい。	二酸化炭素	H27 ④ 問4
□ 42	2回	酸化銅の粉末と炭素の粉末をよく混ぜ合わせ、加熱したときに起こる化学変化を化学反応式で表わしなさい。	$2\text{CuO} + \text{C} \rightarrow 2\text{Cu} + \text{CO}_2$	H27 ④ 問4
□ 43	2回	減数分裂を簡単に説明しなさい。	生殖細胞がつくられるときに行われる、染色体の数が半分になる細胞分裂。	H26 ① 問4
□ 44	2回	だ液にはどのような働きがあるか。	デンプンを糖に分解する	H26 ③ 問1
□ 45	2回	ヒトの体でペプシンを含む消化液は何か。	胃液	H26 ③ 問3
□ 46	2回	ヒトの体で小腸のひだの表面にあるものを何というか。	柔毛	H26 ③ 問4(1)
□ 47	2回	ヒトの体で肝臓は消化液をつくっている。その消化液の名称を書きなさい。	胆汁	H26 ③ 問4(3)
□ 48	2回	空気よりも軽く、水に溶けやすく、特有の刺激臭があるのはなんという気体か。	アンモニア	H26 ④ 問2
□ 49	2回	動物の排泄物や死骸を分解して無機物にする菌類などをまとめて何というか。	分解者	H25 ① 問4
□ 50	2回	塩化ナトリウムの化学式を答えなさい。	NaCl	H25 ① 問5
□ 51	2回	電解質が水に溶けてイオンに分かれることを何というか。	電離	H25 ① 問5
□ 52	2回	離弁花類は、被子植物か、裸子植物か。	被子植物	H24 ③ 問3(2)
□ 53	2回	電熱線に加えた電圧と、電熱線に流れる電流の大きさはどのような関係になっているか。	比例の関係	H24 ⑤ 問1
□ 54	2回	明るい場所では、植物は呼吸と何を同時に行っているか。	光合成	H23 ① 問3
□ 55	2回	溶岩ドーム型火山の噴火の様子はどうなっているか。	激しく爆発的に噴火する	H23 ② 問1
□ 56	2回	塩化銅水溶液に電気を流すと、銅と塩素ができる。このような化学変化をなんというか。	電気分解	H23 ④ 問2
□ 57	2回	塩酸に水酸化ナトリウム水溶液を加えると水と塩ができる。このような化学反応をなんというか。	中和	H23 ④ 問2
□ 58	2回	植物に吸収された水の大部分は、水蒸気となって気孔から空気中に出ていく。この現象をなんというか。	蒸散	H22 ① 問3
□ 59	2回	天球上の太陽は、天球上を東から西へ移動している。それは地球の何が原因か。	自転	H22 ② 問1
□ 60	2回	メダカの尾びれのように体の末端にある細かな血管をなんというか。	毛細血管	H22 ③ 図表
□ 61	2回	植物細胞では葉緑体がある化学反応を行って、養分を作り出している。その化学反応とは何か。	光合成	H22 ③ 問3
□ 62	2回	温暖前線が通過したあとの気温はどうか。	上がる	H21 ① 問1
□ 63	2回	木琴を強くたたいて音を出す場合、音の振幅はどうか。	大きくなる	H21 ⑥ 問2
□ 64	2回	木琴を強くたたいて音を出す場合、音の振動数はどうか。	変わらない	H21 ⑥ 問2
□ 65	2回	炭酸水素ナトリウムを加熱すると、炭酸ナトリウムと二酸化炭素以外に何が出来るか。	水	H19 ④ 問3
□ 66	2回	小球が進行方向にも逆向きにも力がはたらかず、まっすぐに進むことをなんというか。	等速直線運動	H19 ⑦ 問1
□ 67	2回	アンモニアのように刺激臭があるものを嗅ぐときに、どのようにして嗅ぐか。簡単に説明しなさい。	手であおぐようにして嗅ぐ (直接鼻を近づけて嗅がない)	H18 ④ 問2
	合計142回			