

入試直前!理科対策 ~一問一答解答~



問題

解答

1	太陽を中心として運動している天体の集まり	1	太陽系
2	海王星の外側の太陽系には、めい王星などの氷でおおわれた () がある	2	太陽系外縁天体
3	太陽系や星座をつくる星々が属する、数千億個の恒星からなる集団	3	銀河系
4	地球から銀河系の中心を見ると、帯のように () が見える	4	天の川
5	Aaの遺伝子をもつ子で、子で現れる遺伝子Aが伝える形質	5	顕性の形質
6	Aaの遺伝子をもつ子で、子で現れない遺伝子aが伝える形質	6	潜性の形質
7	遺伝子の本体で、染色体にふくまれる物質の略称と名称	7	DNA、デオキシリボ核酸
8	ある環境とそこにすむ生物とを1つのまとまりと見たもの	8	生態系
9	ある物質が、生物をとりまく環境より高い濃度で体内に蓄積されること	9	生物濃縮
10	物体がそれまでの運動を続けようとする性質	10	慣性
11	物体Aが物体Bに加える力を () といい、BがAにおよぼす力を () という	11	作用、反作用
12	仕事 (J) = () × ()	12	力の大きさ、力の向きに動いた距離
13	斜面や道具を使っても仕事の大きさは変わらないこと	13	仕事の原理
14	1秒あたりの仕事の大きさ	14	仕事率
15	日本付近の上空にふいている強い西風	15	偏西風
16	海風は () に高圧部の () から低圧部の () にふく風	16	昼、海、陸
17	陸風は () に高圧部の () から低圧部の () にふく風	17	夜、陸、海
18	梅雨にできる停滞前線をつくる2つのぶつかる気団	18	オホーツク海気団、小笠原気団
19	電力 (W) = () × () で求める	19	電圧 (V)、電流 (A)
20	電流によって発生する熱量 (J) = () × ()	20	電力 (W)、時間 (秒)
21	磁力のはたらいている空間	21	磁界
22	水が得た熱量 (J) = () × () × () で求める	22	4.2、水の質量 (g)、上昇温度 (℃)
23	1000Wの電力で電気を1時間使ったときの電力量の単位	23	kWh
24	節足動物の特徴を2つ	24	外骨格をもつ、体が多いの節からできている
25	軟体動物の体の内臓を包み込む膜	25	外とう膜
26	デンプンが消化酵素により最終的に分解されたもの	26	ブドウ糖
27	タンパク質が消化酵素により最終的に分解されたもの	27	アミノ酸
28	脂肪が消化酵素により最終的に分解されたもの	28	モノグリセリド、脂肪酸
29	マグマが冷え固まった岩石	29	火成岩
30	マグマが地表や地表近くで急速に冷え固まってできた岩石、つくり	30	火山岩、斑状組織
31	マグマが地下でゆっくり冷え固まってできた岩石、つくり	31	深成岩、等粒状組織
32	地震が起きたときのはじめの小さな揺れと、その後の大きな揺れの名前	32	初期微動、主要動
33	入射角と反射角が等しくなること	33	反射の法則
34	でこぼこした面で光がいろいろな方向に反射すること	34	乱反射
35	物質をつくっている最小の粒を ()、物質の性質を示す最小の粒子を () という	35	原子、分子
36	1種類の原子からできている物質を ()、2種類以上の原子からできている物質を () とい	36	単体、化合物
37	2種類以上の物質が結びついて、別の物質が生成する化学変化	37	化合
38	熱や光を出しながら激しく酸化すること	38	燃焼
39	酸化物から酸素をうばう化学変化	39	還元
40	() と二酸化マンガンで酸素が発生する	40	うすい過酸化水素水 (オキシドール)
41	() と () で二酸化炭素が発生する	41	石灰石、塩酸
42	() や () などの金属を塩酸に入れると水素が発生	42	鉄、亜鉛
43	一定量の水に溶ける物質の最大の量	43	溶解度
44	物質が一定量の水に最大まで溶けている水溶液	44	飽和水溶液
45	一度溶かした物質を再び結晶としてとり出すこと	45	再結晶
46	細胞の中にある緑色の小さな粒	46	葉緑体
47	コケ植物、シダ植物は何でふえるか	47	胞子
48	胚珠がむきだしになっている植物	48	裸子植物
49	胚珠が子房の中にある植物	49	被子植物
50	植物の葉に光があたり、デンプンなどができるはたらき	50	光合成

化学反応式確認

1	酸化銀の熱分解	1	$2\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow 4\text{Ag} + \text{O}_2$
2	炭酸水素ナトリウムの熱分解	2	$2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
3	水の電気分解	3	$2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$
4	鉄と硫黄の化合	4	$\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
5	マグネシウムの燃焼	5	$2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$
6	銅の酸化	6	$2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$
7	炭素の燃焼	7	$\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$
8	水素の燃焼	8	$2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$
9	酸化銅の炭素による還元	9	$2\text{CuO} + \text{C} \rightarrow 2\text{Cu} + \text{CO}_2$
10	酸化銅の水素による還元	10	$\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
11	塩酸と水酸化ナトリウムの中和	11	$\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
12	硫酸と水酸化バリウムとの中和	12	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$