

入試問題集

理科

客を記号から選ぶ場合は、その記号で答えなさい。

一 つぎの(1)、(2)について生物間に行なわれる栄養のとりかたを何といひますか。

(1)ヒトのからだにすんでいる回虫、ススキの株につくナンキンムシ。

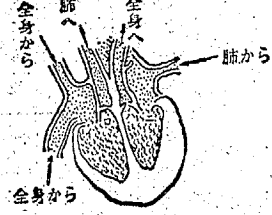
(2)マメ類の根につく根粒細菌、ウメノキコケに見られるソウ類と菌類。

二 生物のふえかたを次の表のようにまとめてみた。A~Gに(ア)~(キ)より、それぞれ適当なものをつづつ選んで答えなさい。

A	アメーバ
B	マツタケ
C	葉のつけねにつくられる。
D	ニキノシタ
E	タケ
F	ダリア
G	アサガオ

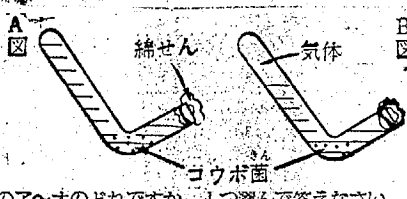
(ア)胞子 (イ)地下茎 (ウ)むかご (エ)分裂 (オ)根 (カ)つるのような茎 (キ)エンドウ

三 図はヒトの心臓の内部を示したものであり弁のあるところはイ、ロ、ハ、ニの記号であらわしてある。心室が収縮するとき、ひろく弁2つと、とじる弁2つがあり、心房の収縮するとき、ひろく弁2つと、とじる弁2つがある。それぞれどの弁ですか。



四 アルコール発酵について、つぎのような実験をした。下の問いに答えなさい

実験A図のように一方をとじたV字管に液体を入れコウボ管を加えて縮せし、30%に保ち、しばらくするとB図のように閉管部にある気体が多まった。



問(1) V字管に入れた液体は次の1~5のどれですか。1つ選んで答えなさい。

1、蒸留水 2、食塩水 3、アルコール 4、砂糖水 5、ブドウ糖液

(2) B図で閉管部にたまった気体のなまえをかきなさい。

(3) このようなコウボ管のほたらきはつぎのA~オのどれですか。1つ選んで答えなさい。

A、蒸散 B、光合成 C、消化 D、呼吸 E、排出

五 下の表は地球をとりまく大気層の一部について高さと気温との関係をしめしたものである。この表をもとにしてA~Eの問いに答えなさい。

高さ(km)	0	1	2	3	4	5	6
気温(°C)	15.0	8.5	2.0	-4.5	-11.0	-17.5	-24.0
	7	8	9	10	11	12	13
	-30.5	-37.0	-43.5	-50.0	-56.5	-56.5	-56.5

問 A、成層圏は地上何km以上の上空にあると考えられるか。

B、この表の割合で気温が変化するとしたとき、山頂の標高が2,800mの山で標高800mのところの気温が18°Cとすると山頂での気温は何度ですか。ただし、地形や気流などの影響は考えないものとする。

六 大気層の高空には電波を反射する電離層がある。地上から短波を発してから0.0014秒後に反射してきた。電離層の高さはいくらですか。ただし、電波の速さは300,000 Km/秒とする。

七 つぎの問いにあってはまる物質を(ア)~(コ)より選んで答えなさい。

(1)燃焼すると水蒸気になるもの (2)燃焼すると二酸化炭素になるもの (3)燃焼すると二酸化炭素と水蒸気になるもの (4)銅の薄片を入れたと赤かっ色の気体がでるもの (5)空気中におくと空気中の二酸化炭素を吸収するもの (6)皮ふにつくと、ついた部分が黄色くなるもの (7)多量の水の中に少しずつ加えてうすめるとときあつくなるもの (ア)塩酸 (イ)硫酸 (ウ)硝酸 (エ)水酸化ナトリウム (オ)アンモニア (カ)石油 (キ)水素 (ク)窒素 (ケ)酸化炭素 (コ)酸化銀

八 つぎの文中の()の中に(ア)~(コ)より選んで答えなさい。

(1)熱せられた酸化第二銅に、かわいた水素を通すと酸化第二銅は()されて(2)になり、水素は水になる (2)化学反応の速さは温度と関係が深く、温度が(3)ほど反応の速さは大きい。

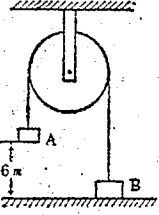
(3)硫酸イオンSO₄²⁻は(4)と結びついてうすい塩酸とけいしない白いちんでんになる。

(ア)炭酸イオン (イ)塩素イオン (ウ)バリウムイオン (エ)銅イオン (オ)低い(カ)高い (キ)銅 (ク)銀 (ケ)還元 (コ)酸化

九 つぎの問いに答えなさい。

(1)水酸化ナトリウム1gをとり、水24gを加えて水溶液をつくった。この水溶液の濃度は何パーセントですか。

(2)その水溶液にリトマス液を加えてうすい塩酸を少しずつ加えてかきまわし、全部の色が紫色になったのち、蒸発皿にうつし水を蒸発させたときできた白色の結晶は何ですか。



十 図のように定滑轮2つのおもりA(重さ5Kg)、B(重さ2Kg)がつないで下がっている。おもりAは床から8mの高さにあり、おもりBは床の上にある。つぎの問いに答えなさい。(滑車やつなの重さおよびまさつは考えない)

問(1)滑車の軸Oに加わっている力はいくらですか。

問(2)おもりBを床から3m引き上げるとき、おもりAに加える力のなす仕事はいくらですか。

十一 断面積が1mm²、長さ1mのニクロム線の抵抗は1.1(オーム)である。これをもとにして、つぎの問いに答えなさい。

問(1) 断面積を2mm²、長さを4mにしたときの抵抗はいくらですか。

問(2) 問(1)の場合、このニクロム線の両端に電圧22(ボルト)を加えると消費電力はいくらになりますか。

十二 つぎの文中の()内に適することから選んで答えなさい。

1、虫めがねに使われるレンズは()である。2、音色の異なる音は()の速いによる。3、電子のもっている電気は()と呼ばれる。4、食塩の水溶液でとけている食塩のことを()という。5、ポルタの電池では正極として()が使われる。

(ア)正電気 (イ)負電気 (ウ)凸レンズ (エ)凹レンズ (オ)溶液 (カ)溶媒 (キ)波形 (ク)強弱 (ケ)連綿 (コ)銅

解答 一 (1)寄生 (2)共生 二 Aエ Bア Cウ Dカ Eイ Fオ Gキ 三 心室が収縮するとき ひろく弁ロ ハ とじる弁イ ニ 心房が収縮するとき ひろく弁イ ニ とじる弁イ ニ (1)5 (2)CO₂ (二酸化炭素)(炭酸ガス) (3)エ 五 711km以上 5% ウ対流圏 界面層 六 210km 七 (1)キ (2)ケ (3)カ (4)ウ (5)エ (6)ウ (7)イ ハ 1ケ 2キ 3カ 4ウ 九 (1)4%(割合はなくてもよい) (2)NaCl(食塩)(塩化ナトリウム) 10(Kg) (2)21(kgm) 十一 (1)2、2(オーム) (2)220(ワット) 十二 1ウ 2キ 3イ 4オ 5コ

車ボーリングが27%増

県内の自動車保有台数が急増している。このうち、車ボーリングが27%増した。これは前年同様に比べて、一、八の増減である。前年同様に比べて、一、八の増減である。前年同様に比べて、一、八の増減である。

あすの運動

あすの運動は、県民の健康増進を図るため、県民体育会が主催する。内容は、県民体育会が主催する。内容は、県民体育会が主催する。

あすの県報

あすの県報は、県民の生活情報を伝えるため、県民体育会が主催する。内容は、県民体育会が主催する。内容は、県民体育会が主催する。

すし 勝ちちゃん 南町店 電74-XXXX

安全 正確 快適なサービス... 常交タクシー

本社営業所 松ヶ岡営業所 神谷営業所

2343 (74) 3410 (34) 3214

木川平 内郡御台境町 TEL・0246(74)7584

キーボードで... グランド・スタンプ

山田泌尿器科外科医院 院長 山田 静均

よせなべ かばやき うなぎ 魚茶

越前 一口たべれば すぐわかる!

花の木 臨時休業のお知らせ

平餅の 松月堂

臨時休業のお知らせ

花の木 臨時休業のお知らせ

