山口県 公立高入試 理科 セット8 前半

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。
問1〜7（全14問の前半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問1　ユーラシア大陸に中心気圧1044hPaの高気圧があり、北太平洋に954hPaの低気圧があるような典型的な冬の天気図において、日本付近の等圧線の特徴として正しい説明を選びなさい。

- ○ 等圧線が南北に走り、その間隔が狭くなっている
- ○ 等圧線が日本列島を同心円状に囲むように分布している
- ○ 等圧線が東西に走り、その間隔が非常に広くなっている
- ○ 等圧線がほとんど見られず、気圧の傾きがゆるやかである

問2　金属製のコップに氷水を入れ、コップの表面に水滴がつき始めたときの現象と理由について説明したものとして、最も適切なものはどれか。

- ○ 周囲の空気の温度が上がり、空気中の水蒸気が氷点に達して固体になったため
- ○ コップの表面にある水分が、氷水の冷たさによって急激に蒸発したため
- ○ コップの周りの空気が冷やされ、露点に達して空気中の水蒸気が凝結したため
- ○ コップの中の氷水が、金属の壁面を通り抜けて外側ににじみ出たため

問3　ヒトの心臓は右心房、右心室、左心房、左心室という4つの部屋に分かれており、これらが規則正しく拍動することでポンプの役割を果たしています。心臓が血液を肺や全身の血管へと力強く押し出す際に、同時に収縮する部屋の組み合わせとして正しいものを選びなさい。

- ○ 左心房と左心室
- ○ 右心房と右心室
- ○ 右心房と左心房
- ○ 右心室と左心室

問4　ヒトの心臓の構造と、そこを流れる血液の種類について説明した次の文のうち、科学的に正しい内容を述べているものはどれか。

- ○ 左心房と左心室には、酸素を多く含んだ動脈血が流れている。
- ○ 肺から心臓の左心房へ戻ってくる血液は、二酸化炭素を多く含んだ静脈血である。
- ○ 右心房と右心室には、酸素を多く含んだ動脈血が流れている。
- ○ 全身から心臓の左心房へ戻ってくる血液は、酸素を多く含んだ動脈血である。

問5　BTB溶液を入れた容器にある気体を通したところ、溶液の色が青色に変化しました。このとき、気体が水に溶けてできた水溶液が示している性質として、最も適切なものを選択してください。

- ○ 中性
- ○ どちらの性質も示さない
- ○ 酸性
- ○ アルカリ性

問6　ヒトが周囲の環境の変化を、光、音、におい、温度などの情報として受けとるための、皮膚や目、耳などの体の部分を総称して何というか、最も適切な名称を答えなさい。

- ○ 消化器官
- ○ 運動器官
- ○ 感覚器官
- ○ 神経系

問7　コウモリの翼やクジラの胸びれのように、現在は形や働きが異なっていても、骨格の基本的なつくりや発生の起源が同じである器官を何というか、名称を答えなさい。

- ○ 相同器官
- ○ 感覚器官
- ○ 相似器官
- ○ 痕跡器官

QRを 読んで 答え合わせ
答案を 撮って 自動採点
点数は マイページに ためよう

山口県 公立高入試 理科 セット8 前半

赤い ○ が 正しい 答え。
まちがえた 問は もう一度 とこう。

こたえ

問1 ユーラシア大陸に中心気圧1044hPaの高気圧があり、北太平洋に954hPaの低気圧があるような典型的な冬の天気図において、日本付近の等圧線の特徴として正しい説明を選びなさい。

- ● 等圧線が南北に走り、その間隔が狭くなっている
- ○ 等圧線が日本列島を同心円状に囲むように分布している
- ○ 等圧線が東西に走り、その間隔が非常に広くなっている
- ○ 等圧線がほとんど見られず、気圧の傾きがゆるやかである

問2 金属製のコップに氷水を入れ、コップの表面に水滴がつき始めたときの現象と理由について説明したものとして、最も適切なものはどれか。

- ○ 周囲の空気の温度が上がり、空気中の水蒸気が氷点に達して固体になったため
- ○ コップの表面にある水分が、氷水の冷たさによって急激に蒸発したため
- ● コップの周りの空気が冷やされ、露点に達して空気中の水蒸気が凝結したため
- ○ コップの中の氷水が、金属の壁面を通り抜けて外側ににじみ出たため

問3 ヒトの心臓は右心房、右心室、左心房、左心室という4つの部屋に分かれており、これらが規則正しく拍動することでポンプの役割を果たしています。心臓が血液を肺や全身の血管へと力強く押し出す際に、同時に収縮する部屋の組み合わせとして正しいものを選びなさい。

- ○ 左心房と左心室
- ○ 右心房と右心室
- ○ 右心房と左心房
- ● 右心室と左心室

問4 ヒトの心臓の構造と、そこを流れる血液の種類について説明した次の文のうち、科学的に正しい内容を述べているものはどれか。

- ● 左心房と左心室には、酸素を多く含んだ動脈血が流れている。
- ○ 肺から心臓の左心房へ戻ってくる血液は、二酸化炭素を多く含んだ静脈血である。
- ○ 右心房と右心室には、酸素を多く含んだ動脈血が流れている。
- ○ 全身から心臓の左心房へ戻ってくる血液は、酸素を多く含んだ動脈血である。

問5 BTB溶液を入れた容器にある気体を通したところ、溶液の色が青色に変化しました。このとき、気体が水に溶けてできた水溶液が示している性質として、最も適切なものを選択してください。

- ○ 中性
- ○ どちらの性質も示さない
- ○ 酸性
- ● アルカリ性

問6 ヒトが周囲の環境の変化を、光、音、におい、温度などの情報として受けとるための、皮膚や目、耳などの体の部分を総称して何というか、最も適切な名称を答えなさい。

- ○ 消化器官
- ○ 運動器官
- ● 感覚器官
- ○ 神経系

問7 コウモリの翼やクジラの胸びれのように、現在は形や働きが異なっていても、骨格の基本的なつくりや発生の起源が同じである器官を何というか、名称を答えなさい。

- ● 相同器官
- ○ 感覚器官
- ○ 相似器官
- ○ 痕跡器官