岐阜県 公立高入試 理科 セット1 後半

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8〜13（全13問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問8　季節によって風向きが変化する「季節風」が発生する根本的な理由として、最も適切な説明を選択してください。

- ○ 赤道付近であたためられた空気が上昇し、高緯度地方へと流れ込むことで生じる地球規模の空気の循環であるため。
- ○ 日本列島周辺にある複数の気団の勢力が季節ごとに変化し、停滞前線が南北に移動するため。
- ○ 大陸と海洋のあたたまりやすさの差によって、季節ごとに大陸側と海洋側の気圧の高さが入れ替わるため。
- ○ 地球の自転による影響で、上空の強い偏西風が季節によって日本列島の南側に蛇行するため。

問9　物体にはたらく力が一定であるとき、受圧面の面積と圧力の関係について説明したものとして、最も適切なものはどれですか。

- ○ 圧力は面積に反比例し、面積が小さくなるほど圧力は大きくなる
- ○ 圧力は面積に関係なく、物体の質量のみによって決まる
- ○ 圧力は面積に比例し、面積が大きくなるほど圧力も大きくなる
- ○ 圧力は面積の2乗に比例し、面積が2倍になると圧力は4倍になる

問10　水を入れた容器の中に、プラスチック製のコップ、ペットボトル、ストロー、および消しゴムを入れたところ、ストローだけが水面に浮き、他の製品はすべて容器の底に沈みました。この実験結果から判断して、浮いたストローの主原料として最も適当なプラスチックの名称を答えなさい。

- ○ ポリエチレンテレフタラート（PET）
- ○ ポリプロピレン
- ○ ポリスチレン
- ○ ポリ塩化ビニル

問11　硝酸カリウムは温度が上がると溶解度が急激に大きくなる性質を持っています。一度高温の水に溶かした硝酸カリウムを、再び結晶として取り出すために行う操作として、最も適切なものを選択してください。

- ○ 水溶液をよくかき混ぜる
- ○ 水溶液を冷却する
- ○ さらに硝酸カリウムを加える
- ○ 水を大量に加える

問12　食物を口に入れると唾液が出る、目に物が飛んでくるとまぶたを閉じるといった「反射」が、私たちの体において果たしている役割として最も適切な説明はどれですか。

- ○ 筋肉を自分の意志で細かく制御できるようにし、複雑な動作を可能にする役割
- ○ 受け取った刺激をすべて脊髄で記憶し、学習能力を高める役割
- ○ 大脳を経由せずに反応が起こるため、非常に短い時間で反応し体を守る役割
- ○ 刺激が脳に伝わるまでの距離を長くすることで、強い刺激を和らげる役割

問13　ガスバーナーを安全に使用するために、点火する際の手順として最も適切なものはどれですか。

- ○ マッチに火をつけてから、空気調節ねじを先に回して空気を取り込み、その後にガス調節ねじを開いて点火する。
- ○ 元栓とコックを先に開き、ガス調節ねじを回してガスが出てくる音がしてから、マッチに火をつけて近づける。
- ○ 上下の調節ねじが閉まっていることを確認し、元栓とコックを開いた後、マッチに火をつけてからガス調節ねじを少しずつ開く。
- ○ 空気調節ねじとガス調節ねじをあらかじめ開いておき、元栓を開くと同時にマッチの火を近づける。

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

岐阜県 公立高入試 理科 セット1 後半

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8 季節によって風向きが変化する「季節風」が発生する根本的な理由として、最も適切な説明を選択してください。

- ○ 赤道付近であたためられた空気が上昇し、高緯度地方へと流れ込むことで生じる地球規模の空気の循環であるため。
- ○ 日本列島周辺にある複数の気団の勢力が季節ごとに変化し、停滞前線が南北に移動するため。
- ● 大陸と海洋のあたたまりやすさの差によって、季節ごとに大陸側と海洋側の気圧の高さが入れ替わるため。
- ○ 地球の自転による影響で、上空の強い偏西風が季節によって日本列島の南側に蛇行するため。

問9 物体にはたらく力が一定であるとき、受圧面の面積と圧力の関係について説明したものとして、最も適切なものはどれですか。

- ● 圧力は面積に反比例し、面積が小さくなるほど圧力は大きくなる
- ○ 圧力は面積に関係なく、物体の質量のみによって決まる
- ○ 圧力は面積に比例し、面積が大きくなるほど圧力も大きくなる
- ○ 圧力は面積の2乗に比例し、面積が2倍になると圧力は4倍になる

問10 水を入れた容器の中に、プラスチック製のコップ、ペットボトル、ストロー、および消しゴムを入れたところ、ストローだけが水面に浮き、他の製品はすべて容器の底に沈みました。この実験結果から判断して、浮いたストローの主原料として最も適当なプラスチックの名称を答えなさい。

- ○ ポリエチレンテレフタラート（PET）
- ● ポリプロピレン
- ○ ポリスチレン
- ○ ポリ塩化ビニル

問11 硝酸カリウムは温度が上がると溶解度が急激に大きくなる性質を持っています。一度高温の水に溶かした硝酸カリウムを、再び結晶として取り出すために行う操作として、最も適切なものを選択してください。

- ○ 水溶液をよくかき混ぜる
- ● 水溶液を冷却する
- ○ さらに硝酸カリウムを加える
- ○ 水を大量に加える

問12 食物を口に入れると唾液が出る、目に物が飛んでくるとまぶたを閉じるといった「反射」が、私たちの体において果たしている役割として最も適切な説明はどれですか。

- ○ 筋肉を自分の意志で細かく制御できるようにし、複雑な動作を可能にする役割
- ○ 受け取った刺激をすべて脊髄で記憶し、学習能力を高める役割
- ● 大脳を経由せずに反応が起こるため、非常に短い時間で反応し体を守る役割
- ○ 刺激が脳に伝わるまでの距離を長くすることで、強い刺激を和らげる役割

問13 ガスバーナーを安全に使用するために、点火する際の手順として最も適切なものはどれですか。

- ○ マッチに火をつけてから、空気調節ねじを先に回して空気を取り込み、その後にガス調節ねじを開いて点火する。
- ○ 元栓とコックを先に開き、ガス調節ねじを回してガスが出てくる音がしてから、マッチに火をつけて近づける。
- ● 上下の調節ねじが閉まっていることを確認し、元栓とコックを開いた後、マッチに火をつけてからガス調節ねじを少しずつ開く。
- ○ 空気調節ねじとガス調節ねじをあらかじめ開いておき、元栓を開くと同時にマッチの火を近づける。