

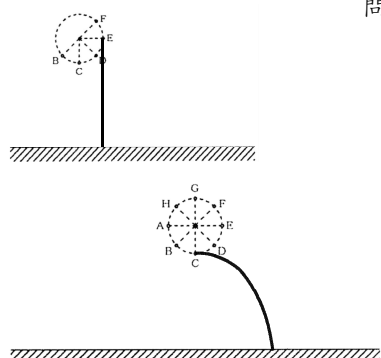
解 答

① 問 1 Y 問 2 X 問 3 E

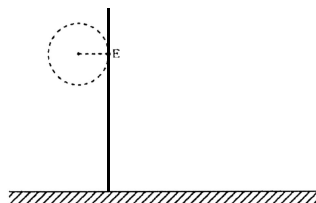
問 4

問 5 C

問 6



問 7



② 問 1 エ 問 2 ウ, エ

問 3 1 イ 2 ウ 3 ア 4 エ

問 4 イ 問 5 エ

問 6 ヒトの受精卵には生まれるまでの栄養分はあまり含まれず、母親から送られるから。

③ 問 1 皆既日食 問 2 ア 問 3 ウ

問 4 図 3

図 4



問 5 ア, イ

④ 問 1 A 金属 B 鉄 C アルミニウム D 水素 E 光

問 2 ① 豆電球は光る。 ② 電磁石につく。

問 3 ア 問 4 イ

解 説

③ 問 1 太陽がすべて月にかくれる現象を「皆既日食」といいます。

問 2 日食のとき、新月は西から東へ公転しているため、太陽は西の方から欠けていきます。鹿児島は東京より西に位置するため、鹿児島の方が東京より早い時刻に最も欠けることになります。また、鹿児島の方が皆既日食帯に近いので、欠ける割合は東京より大きくなります。

問 3 太陽がすべてかくれている間は気温は下がり続け、太陽が現れたとたんに気温が上がるため、ウに近いグラフになると考えられます。

問 4 図 3 太陽のまわりの部分が月にかくされていないため、太陽は輪のような形になります。

図 4 太陽の下半分が月にかくされているため、太陽は、下半分が月の形に丸く欠けたようになります。

問 5 日食を観察するとき、望遠鏡を通して直接見たり、色のついた下じきを通して見てはいけません。たとえまぶしくなくても、赤外線等により、目に重大な障害をおよぼす可能性や安全性に問題がある場合もあります。

④ 問 3 うすい塩酸やうすい水酸化ナトリウム水溶液を加えて温めたとき、試料の周辺から銀色の部分が少しずつ消えたことから、試料の構造は、プラスチックがアルミニウムをはさんだような形になっていたと考えられます。

問 4 クッキングホイルをうすい塩酸やうすい水酸化ナトリウム水溶液に入れて温めたとき、どちらもはげしく泡を出してとけたことから、クッキングホイルはプラスチックでおおわれていないので、塩酸や水酸化ナトリウム水溶液とふれあう部分が多いため、はげしく泡が発生したことがわかります。