

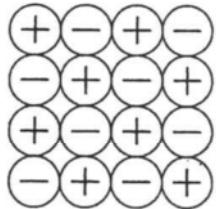
## 解 答

- 1 問1 日照時間が短くなり始めるころから、電灯の光を菊にあて、人工的に日照時間を一定の長さに保ち、開花させたい時期に合わせて、光をあてる時間を短くしていく。 問2 ① イ ② イ ③ イ ④ ア  
 問3 低温になる時期も、気温が上がる時期も例年に比べて早い。 問4 蒸散 問5 ① ア ② イ  
 ③ イ ④ イ ⑤ イ 問6 蒸散量を減らすために気孔を閉じても、体内にためた二酸化炭素を使って光合成ができるから。

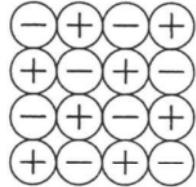
- 2 問1 例



問2 例



問3 例



問4 6個・6個 問5 イ 問6 電気をもつ水の粒どうしが引きつけ合ってまとまってしまい、電気をもたない油の粒とは引きつけ合うことがないから。 問7 食塩が水にとける理由 どちらの粒も電気をもつため、粒どうしが引きつけ合うことができ、一様に混ざるから。 食塩が油にとけない理由 油の粒は電気をもたないため、食塩の粒どうしは、引きつけ合っている状態からばらばらになることができないから。

- 3 問1 ① ア ② エ 問2 ア 問3 ア 問4 ア 問5 どれか一つの車輪だけでも接地すれば、回転力が地面に伝わるから。 問6 エ

- 4 問1 エ 問2 ウ 問3 ア 問4 イ 問5 太陽の位置は、同じ場所でも季節によってずれ、同じ時刻でも場所によってずれるから。 問6 見えなかった日の前後の位置をむすぶ線上に、見えない日の太陽が位置すると推定した。 問7 ① 4 ② 2 ③ 2 問8 エ 問9 イ 問10 イ