

中学受験対策 理科小問集合

NO.3

学習日： _____

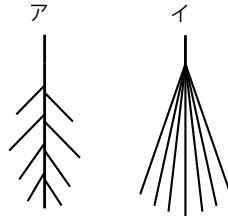
_____ 点

- ① 次のア～オの昆虫のうち、冬を「たまご」の状態ですごすものをすべて選び、記号で答えなさい。

ア. カブトムシ イ. カマキリ ウ. モンシロチョウ

エ. バッタ オ. ミツバチ

- ② 右の図はある植物の根を表しています。
イのような根を何といいますか。



- ③ 二酸化炭素を集めるのに最も適した方法を、次のア～ウから選びなさい。

ア. 水上置換法 イ. 上方置換法 ウ. 下方置換法

- ④ 夏の夜空に見える「夏の大三角」をつくる3つの星の名前を答えなさい。

- ⑤ ヒトの心臓から送り出された血液が、全身をめぐって再び心臓にもどってくるまでに通る血管を、次のア～ウから1つ選びなさい。

ア. 動脈→静脈→毛細血管 イ. 動脈→毛細血管→静脈

ウ. 静脈→毛細血管→動脈

- ⑥ 光が鏡などの表面に当たってはね返る現象を何といいますか。

- ⑦ 1mの長さのふりこが1往復するのに2秒かかります。同じおもりを使って、1往復に6秒かかるふりこを作るには、ふりこの長さを何mにすればよいですか。

解答

① イ・エ 【昆虫】

(カブトムシ=幼虫、モンシロチョウ=さなぎ、ミツバチ=成虫で冬を越す)

② ひげ根 【植物】

(イネやトウモロコシなど単子葉類の根。アのような主根と側根は双子葉類)

③ ウ (下方置換法) 【気体】

(二酸化炭素は空気より重く、水に少しとけるため)

④ ベガ・アルタイル・デネブ 【天体】

(こと座のベガ、わし座のアルタイル、はくちょう座のデネブ)

⑤ イ 【人体】

(心臓→動脈→毛細血管→静脈→心臓の順に流れる)

⑥ ふりこの長さ と 周期 の関係は、

長さを4倍→周期2倍、長さを9倍→周期3倍になる。

周期を3倍にしたいので、長さは9倍。

$$1\text{ m} \times 9 = 9\text{ m} \qquad \underline{9\text{ m}} \qquad \text{【ふりこ】}$$