

答え

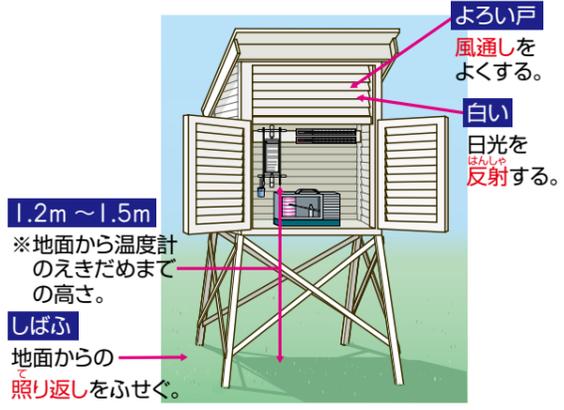
- (1) (ア) →ウ→エ→イ
(2) ウ
(3) ア ○ イ ×
ウ × エ ×
- (1) 関節
(2) ア
(3) ア ○ イ ○ ウ ×
- (1) ア ○ イ ○ ウ 当たらない
(2) 百葉箱
(3) ア

考え方

- (1) サクラの芽の中には小さな花や葉があります。冬の間は、葉はすべて落ち、芽はほとんど成長せず、かたいまです。
(2) ツバメは、春から秋にかけて日本で子育てをして、冬はあたたかい南の国ですごす、わたり鳥です。ヒヨドリやスズメは1年中日本にいます。
(3) ア ヒキガエルのように、冬の間、土の中などでじっとしていることを、冬みんといいます。
イ タンポポは、冬の間、葉が地面にへばりつくように生えています。また、根もしっかりと生きています。
ウ オオカマキリは、秋になると草のくきや低い木のえだなどにたまごを産みつけます。オオカマキリはたまごのすがたで冬ごしをしますが、たまごを包んでいるあわのようなものが、冬の寒さやかんそうなどからたまごを守るはたらきをしています。
エ ヘチマは、秋に実がじゅくし、たねができ、冬にはたねを残してすべてかれています。



- (1) 関節は、ほねとほねのつなぎ目にあります。
(2) うでをのばしたときは、曲げたときは反対に、アのきん肉がゆるみ、イのきん肉がちぢみます。
(3) ア 魚には、頭からおびれまでせぼねが通っています。
イ ウサギは、うしろあしで地面をけつとびはねます。
ウ ヘビにも、ほねやきん肉があります。からだをくねらせて前へ進みます。
- (1)・(2) 百葉箱は、正しいじょうけんで気温をはかるために、次の図のようにつくられています。



- (3) 晴れの日の1日の気温は、朝から上がり始め、午後2時ごろに最も高くなります。くもりや雨の日は、1日の気温の変化が晴れの日よりも小さく、昼になっても、晴れの日ほど気温が上がりにくいです。



くもりや雨の日の昼は、雲に太陽の熱がさげられるから、気温が上がりにくいよ。また、夜は、雲によって地上の熱がにげにくくなるから、気温が下がりにくいよ。

答え

- (1) 空気…イ 水…ア
(2) ア
- (1) ① 大きく ② 小さく
③ 空気 ④ 金ぞく
(2) イ
- (1) ① ア ② カ
(2) ウ
(3) ア

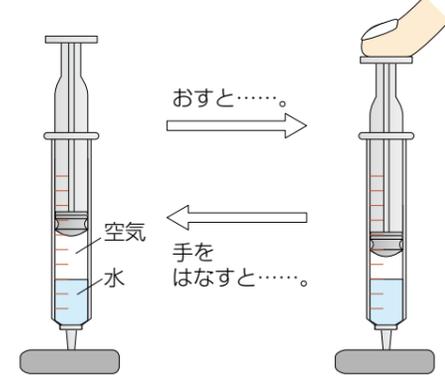
考え方

- (1) 空気をとじこめた注射器のピストンをおすと、ピストンが下がって空気の体積が小さくなります。おせばおすほど、手ごたえは大きくなり、おすことをやめるともともどります。水をとじこめた注射器のピストンをおしても、ピストンは下がらず、水の体積を小さくすることはできません。



サッカーボールや自転車のタイヤは、中に空気をとじこめているね。

(2) 水の体積を小さくすることはできないので、空気の体積だけが小さくなります。

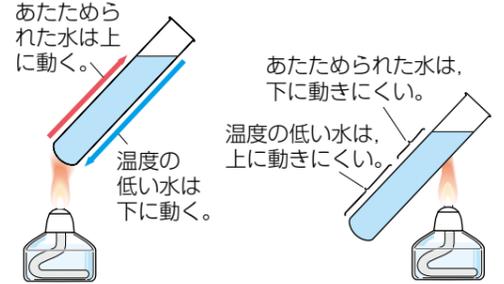


- (1) 温度による体積の変化の大きさは、空気が最も大きく、次に水、金ぞくという順になります。
(2) 冬は金ぞくが冷やされてちぢむので、レールのつなぎ目にあるすき間が大きくなります。



すき間が大きいと、電車が走るときにガタゴトと大きくゆれるね。

- (1) 金ぞくは、熱した所から熱が伝わって、順にあたまっていきます。
(2) 試験管の下の方をあたためると、あたためられた水は上へ動き、上の方にある温度の低い水は下へ動きます。これをくり返すことでやがて全体があたたまります。試験管の上の方をあたためると、あたためている部分より上の水しか動かないので、なかなか全体があたまりません。



- (3) あたためられた空気が上へ動いて、上の方にある冷たい空気が下へ動くので、部屋の上の方からあたためられます。

