

小学理科 理科問題の
正しい解き方ドリル 4年
おかわり問題 解答解説

① 天気の様子と気温、
電気のはたらき

- 1 (1) ①× ②× ③○ (2) イ

ポイント

(1) 気温は、直せつ日光が当たらない風通しのよいところで、地面から1.2～1.5mの高さではかります。
(2) くもりや雨の日は、1日の気温の変化が小さくなります。

- 2 (1) ア (2) う (3) う

ポイント

(2) かん電池の+極と別のかん電池の-極をつなぐつなぎ方を、直列つなぎといいます。
(3) かん電池を直列つなぎにすると、かん電池1このときよりも、回路に流れる電流が大きくなります。

② 動物のからだのつくりと運動、
夏の星、月や星の動き

- 1 (1) イ (2) ①○ ②× ③○

ポイント

(1) あがうでを曲げるときにちぢむきん肉、いがうでをのばすときにちぢむきん肉です。
(2) 頭やむねなどのほねは、中にある物を守っています。

- 2 (1) デネブ
(2) ①× ②○ ③× ④×

ポイント

(1) ことぎにはベガ、はくちょうぎにはデネブ、わしぎにはアルタイルとよばれる1等星があり、これらを結んでできる三角形を、「夏の大三角」といいます。
(2) 南を向いたとき、左側(あ)が東、右側(い)が西になります。月や南の空の星は、東から西へと動きます。また、時間がたつと星ざの見える位置は変わりますが、星のならび方は変わりません。

③ 物の体積と力、物の体積と温度

- 1 (1) ①○ ②○ (2) 図1

ポイント

(1) ピストンをおすと、空気の体積は小さくなりますが、水の体積は変化しないので、水だけを入れた注し器の水面の位置は変わりません。
(2) 空気はおしちぢめられますが、水はおしちぢめられないので、空気も入っている図1の方が、手ごたえが大きくなります。

- 2 (1) ①× ②○ (2) ア

ポイント

(1) 氷水に入れて冷やすと、空気も水も体積が小さくなるので、あの水面の位置もいガラス管の中の水の位置も低くなります。空気の方が水よりも体積が大きく変化します。
(2) 湯につけてあたためると、空気も水も体積が大きくなりますが、空気の方が体積の変化が大きいため、あの水面の方が、いガラス管の中の水よりも低くなります。

④ 雨水のゆくえと地面の様子、水の
すがたとゆくえ、物のあたたまり方

- 1 ①× ②×

ポイント

① 地面を流れる水は、高いところから低いところに向かって流れます。
② すなは土より水がしみこみやすいので、校庭に水たまりができていても、すな場には水たまりができていないことがあります。

- 2 (1) あ(と)い(の間) (2) 水じょう気

ポイント

(1) あで氷がとけ始め、いですべての氷はとけて水になります。氷がとけ始めてからすべて水に変わるまで、温度は0℃のままです。

- 3 (1) エ (2) ①× ②○

ポイント

(1) 金ぞくは、熱せられた部分から順にあたためられるので、熱した位置から遠いほど、ろうがとけるのに時間がかかります。
(2) あたためられた水や空気は上の方へ動きます。