



がっ かいすいよく 4月なのに 海水浴？

神戸市にある たくやさんの 小学校に、
姉妹都市である リオデジャネイロの
小学校の 友だちから メールが
とどきました。

まだ 4月なのに…。

明日は、海水浴に
いきます。



たくや

下の 写真や 温度計から、
どんな ことが わかるか
考えてみよう。



神戸市

リオデジャネイロ

神戸市 (日本)



がっ
4月

リオデジャネイロ (ブラジル)



がっ
12月



リオデジャネイロは、4月も 12月も 暑いのかな。
神戸は、7月や 8月は 暑いけど…。

あみさんたちは、神戸と リオデジャネイロの | 年間の 気温を
調べてみました。



ねんかん きおん こうべ
1年間の 気温(神戸)

| つき 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| きおん と 気温(度) | 6 | 6 | 9 | 15 | 19 | 23 | 27 | 28 | 25 | 19 | 14 | 8 |

(国立天文台編「理科年表 2023」丸善出版(2022))



ねんかん きおん
1年間の 気温(リオデジャネイロ)

| つき 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| きおん と 気温(度) | 27 | 27 | 26 | 25 | 22 | 21 | 21 | 22 | 22 | 24 | 24 | 26 |

(国立天文台編「理科年表 2023」丸善出版(2022))



うえ
上の データから、1年間の 気温に
ついて どんな ことが わかるかな。



うえ ねんかん きおん
上の、1年間の 気温のように、
ものごとの 持ちようを 調べる
ときに 使う 記録や しりょうの
ことを、データと いうよ。



あみ

リオデジャネイロは、
どの 月も 20度より…。
こうべ
神戸は…。

ねんかん きおん か
1年間の 気温の 変わり方が ちがうね。
きおん か
気温の 変わり方を わかりやすく 表せば、
か
変わり方の ちがいも わかりやすく なるね。



こうた

2

お せん ひょう
折れ線グラフと 表

ひょう つか かんが
グラフや 表を 使って 考えよう



お せん
1 折れ線グラフ

か かた
変わり方を わかりやすく 表す 方法を 考えましょう。



はると

これまでの 学習で、わかりやすく 表す
方法を 考えた ときには…。

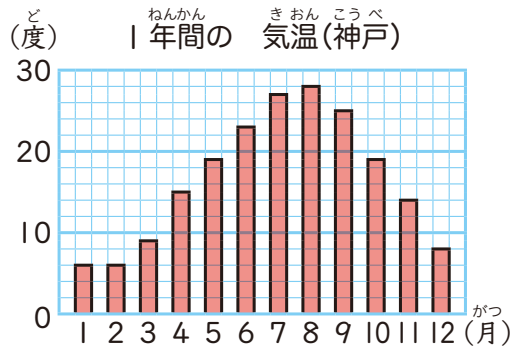


か かた
変わり方を わかりやすく 表す ための グラフを 調べよう。

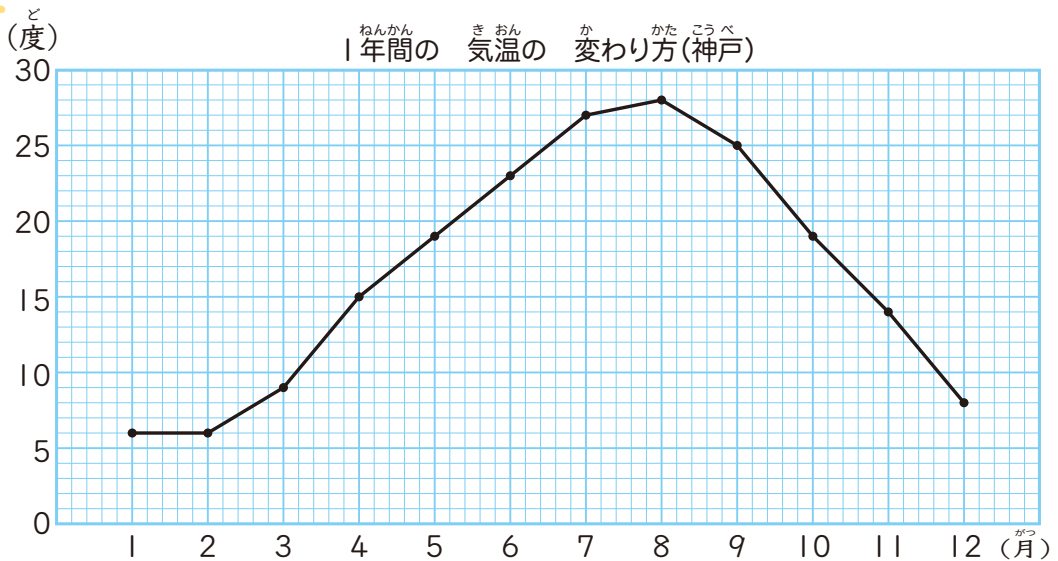
ぼうグラフに あらわ 表すと
こう なるけど…。



ぼうグラフ
151 ページ ⑬



きおん 気温のように、か 変わっていく ものの ようす 様子を あらわ 表すには、
折れ線グラフ を つか 使います。



- 横の よこ じく、たての たて じくは、それぞれ なに 何を あらわ 表していますか。
- 3月の がっ 気温は、きおん 何度ですか。
1めもりの おお 大きさは…。
- 気温が きおん 19度なのは、なんがっ 何月と なんがっ 何月ですか。
- 上の うえ 折れ線グラフでは、お ぼうグラフのように、きおん 気温が たか 高い じゆん 順に つき 月を
ならべかえて よいでしょうか。

まとめ

折れ線グラフは、横の よこ じくが じかん 時間の なが 流れを あらわ 表しているのて、
じかん 時間が たつと たつと か どのように かわ 変わるかが わか わかりやすいね。



はると



2

まえ ページの 折れ線グラフを見て、神戸の 気温の
 変わり方を くわしく 調べましょう。

? 変わり方を くわしく 調べる ために、折れ線グラフの どんな ところに
 注目すれば よいか 考えよう。

1 4人の 考えを見て、□に あてはまる 数を 書きましょう。
 また、4人の 考えの 理由を 説明しましょう。

こうた
 2月から □月までは、
 気温が 上がっています。

みさき
 □月から 12月までは、
 気温が 下がっています。

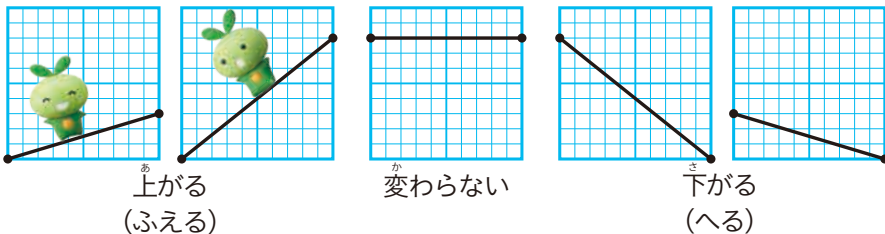
しほ
 気温の 上がり方が いちばん
 大きいのは、□月から
 □月です。

りく
 気温の 下がり方が いちばん
 小さいのは、□月から
 □月です。

まとめ

折れ線グラフでは、線の なたむぎに 注目すると、変わり方が
 くわしく わかる。

線の なたむぎが 急であるほど、変わり方が 大きい ことを
 あらわ 表している。



あみ

// それなら //

リオデジャネイロの 気温を 折れ線グラフに 表すと どうなるかな。



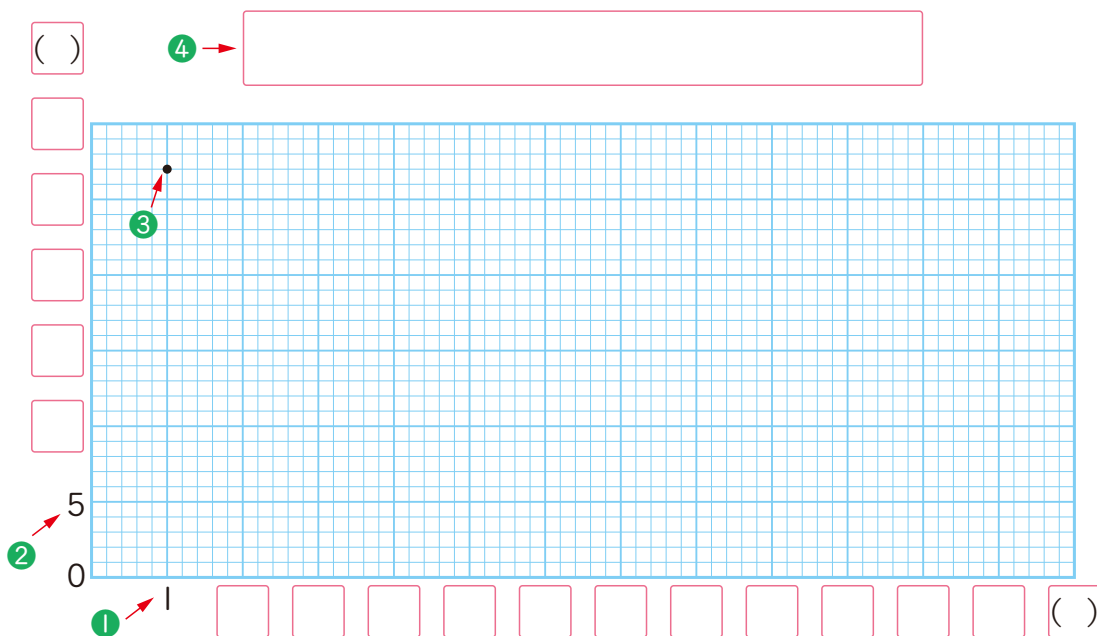
3

下の グラフ用紙を 使って、リオデジャネイロの 1年間の
気温の 変わり方を、折れ線グラフに 表しましょう。

1年間の 気温の 変わり方(リオデジャネイロ)

| つき 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| きおん 気温(度) | 27 | 27 | 26 | 25 | 22 | 21 | 21 | 22 | 22 | 24 | 24 | 26 |

? 折れ線グラフの かき方を 調べよう。



D
表、グラフ
ツール

折れ線グラフの かき方

- 横の じく「月」を とり、同じ 間を あけて 書く。単位も 書く。
- たての じく「気温」を とり、いちばん 高い 気温が 表せるように
メモリの つけ方を 考え、メモリが 表す 数を 書く。単位も 書く。
- それぞれの 月の 気温を 表す ところに 点を うち、点を 順に 直線で 結ぶ。
- 表題を 書く。

表題は 先に 書いても いいよ。



- 1 かいた 折れ線グラフを 見ると、リオデジャネイロの 気温の 変わり方について、どんな ことが わかりますか。



こうた

神戸の 気温の 変わり方と、くらべやすく するには…。

- 2 折れ線グラフを 使って、変わり方の ちがいを わかりやすく 表す 方法を 考えよう。

- 2 前の ページの グラフ用紙を 使って、神戸の 1年間の 気温の 変わり方を、折れ線グラフに 表しましょう。

| | | ねんかん 1年間の 気温の 変わり方(神戸) | | | | | | | | | | | |
|------------|--|------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| つき 月 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| きおんど 気温(度) | | 6 | 6 | 9 | 15 | 19 | 23 | 27 | 28 | 25 | 19 | 14 | 8 |



リオデジャネイロの 線と、色を 変えると わかりやすいね。

- 3 神戸と リオデジャネイロの 気温の ちがいが いちばん 小さいのは 何月ですか。また、ちがいは 何度ですか。

- 4 神戸と リオデジャネイロの、1年間の 気温の 変わり方の ちがいを 説明しましょう。



しほ

リオデジャネイロは、神戸と くらべると、気温の 変わり方が…。

リオデジャネイロの 気温の 変わり方は、神戸とは ぎゃくで、…。



りく



はると

リオデジャネイロよりも神戸のほうが 気温が 高いのは、6月から…。

まとめ

- 2つの 折れ線グラフを 重ねると、変わり方の ちがいが わかりやすいね。



みさき



4

下の したグラフ用紙を ようし使って、リオデジャネイロの ねんかん1年間の きおん気温の か変わり方を、折れ線グラフに あらわ表しましょう。

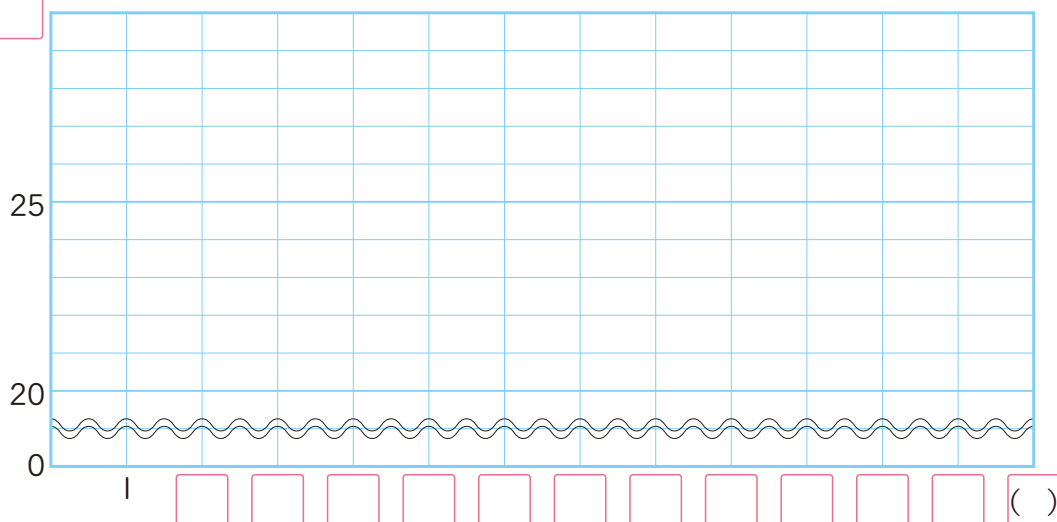
1年間の ねんかん気温の きおん変わり方(リオデジャネイロ)

| <small>つき</small> 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <small>きおん</small> 気温(度) | 27 | 27 | 26 | 25 | 22 | 21 | 21 | 22 | 22 | 24 | 24 | 26 |

()

1年間の ねんかん気温の きおん変わり方(リオデジャネイロ)

□



24ページと おな同じ おなデータを あらわグラフに あらわ表したのに、
か変わり方が…。

あみ

? うえ上の お折れ線グラフの とく特ちょうを かんが考えよう。

お折れ線グラフでは、うえ上の かんがグラフのように、しるし〜の つか印を つか使って、
めもりのメモリの はぶとちゅうを はぶ省く ことことがあります。

まとめ

うえ上の かんがグラフのように、しるし〜の つか印を つか使って めもりのメモリの はぶとちゅうを はぶ省くと、
① めもりのメモリの なが長さが おお大きく なるのでなるので、か変わり方が おお大きく あらわ表せるんだね。



こうた



まことさんたちは、1日の 気温を 調べました。

1日の 気温の 変わり方(4月25日調べ)

| 時こく(時) | 午前 8 | 9 | 10 | 11 | 午後 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------|---------|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|
| 気温(度) | 16 | 17 | 18 | | 21 | 22 | 23 | 22 | 21 | 19 |

5

上の 気温を、折れ線グラフに 表しましょう。

- 1 ゆかさんは、右のように 表しました。
右の グラフを 見て、気づいた ことを

いいましょう。

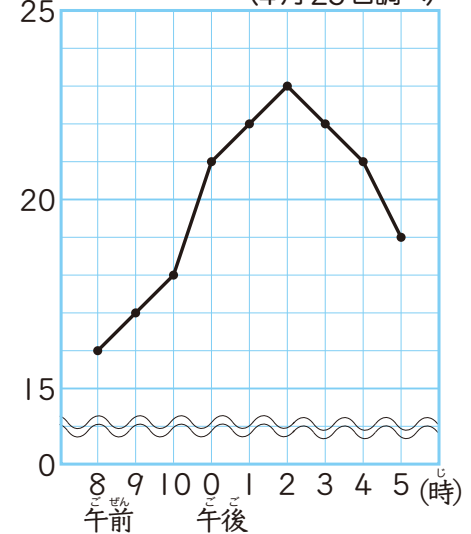
よこ 横の じくに 午前11時が
ないね。



ごぜん 午前10時から 急に 気温の
上がり方が 大きく
なったように 見えるけど…。



(度) 1日の 気温の 変わり方
(4月25日調べ)



- 2 折れ線グラフに 表したり 読み取ったりする
ときに、注意する ことを 考えよう。

- 2 右の グラフから、午前11時の
正かくな 気温は 19.5度と
いって よいでしょうか。

じっ 美さいの 11時の 気温が
19度だったとしても、グラフは…。

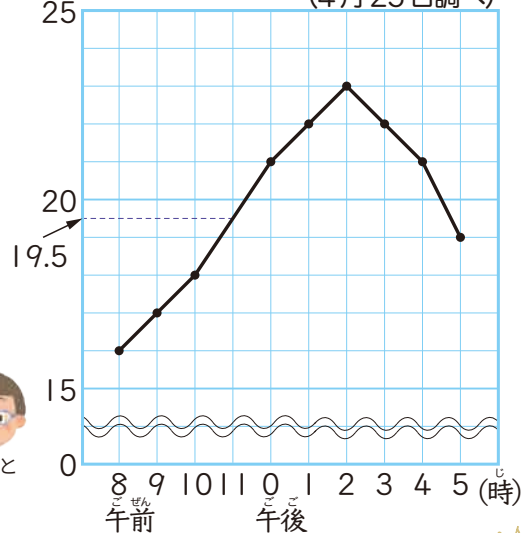


まとめ

よこ 横の じくの めもりが 同じ 間かくに
なっているかを たしかめる ことが
だいじ 大事だね。また、てん と てん の 間の
気温は、必ず 正かとは いえないよ。



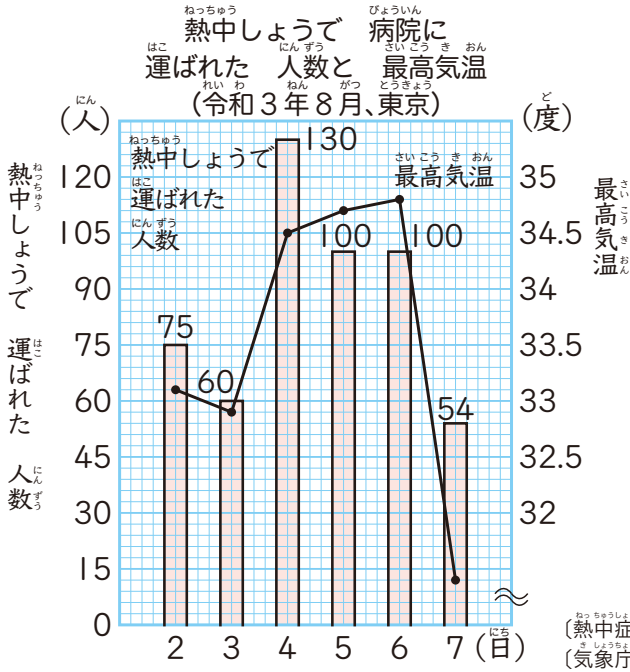
(度) 1日の 気温の 変わり方
(4月25日調べ)



いかしてみよう



下のグラフは、東京で令和3年8月2日から7日までの、熱中しょうによってきゅう急車で病院に運ばれた人数を棒グラフに、最高気温を折れ線グラフに、それぞれ表したものです。



32度と33度の間を10等分しているから、1めもりは 度だね。

最高気温のめもりは、とちゅうを省いているね。

- 運ばれた人数がいちばん多いのは何日ですか。
また、その日の最高気温は何度ですか。
- 上のグラフでは、最高気温が上がると、運ばれた人数は必ずふえていますか。
- 前の日とくらべて、最高気温の上がり方がいちばん大きいのは、何日と何日の間ですか。
また、前の日とくらべて、運ばれた人数がふえているのは、何日と何日の間ですか。



しほ

最高気温の上がり方が、いちばん大きいのは…。



実さいには、気温のほかにも、しつどや、建物や地面などから出る熱などをもとに計算した数を、熱中しょうにかかりやすいかどうかのめやすにするよ。



しほさんたちは、自分たちの生活を 見なおし、よりよく していく ために
はんごとに 話し合いを しています。

〈しほさんの はん〉～けがを 少なく したい～

3年の 夏休みの 前に、
けがに 注意する
ポスターを 作って
はったね。

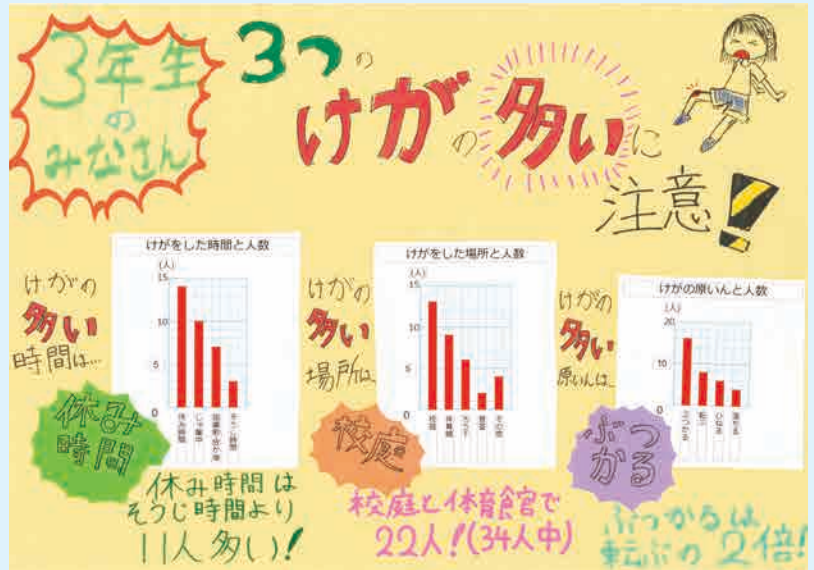


しほ

ポスターを はってから、
けがは へったのかな。



りく



しほさんの はんは、去年と 2年前の けがの 様子を 調べて くらべています。

去年と 2年前の けがの 様子(9月~3月) (人)

| | 休み時間 | 校庭 | ぶつかる |
|-----|------|-----|------|
| 2年前 | 143 | 108 | 166 |
| 去年 | 132 | 106 | 149 |



はると

休み時間、ぶつかる、の
人数は へったね。



りく

校庭で けがを する 人数は
あまり へっていないね。



しほ

校庭で けがを した 人は、どんな 原いんで
けがを しているのかな。

しほさんたちは、けがについて もっと くわしく 調べる ために、あらためて
今年の 4月の けがの 様子を 調べる ことに しました。

しらがつ
けが調べ(4月)

| がくねん 学年 | じかん 時間 | ばしょ 場所 | げん 原いん |
|------------|-------------------|---------------|-----------|
| 2 | やすみ 休み時間 | たいいくかん 体育館 | ころ 転ぶ |
| 1 | やすみ 休み時間 | たいいくかん 体育館 | ひねる |
| 2 | やすみ 休み時間 | こうてい 校庭 | ころ 転ぶ |
| 6 | しぎょうまえ 始業前・放課後 | こうてい 校庭 | ひねる |
| 5 | やすみ 休み時間 | こうてい 校庭 | ぶつかる |
| 3 | やすみ 休み時間 | きょうしつ 教室 | ぶつかる |
| 4 | やすみ 休み時間 | たいいくかん 体育館 | ぶつかる |
| 6 | じゅぎょう じゅ業中 | たいいくかん 体育館 | お 落ちる |
| 2 | やすみ 休み時間 | こうてい 校庭 | ぶつかる |
| 5 | やすみ 休み時間 | こうてい 校庭 | ころ 転ぶ |
| 4 | やすみ 休み時間 | たいいくかん 体育館 | ぶつかる |
| 5 | しぎょうまえ 始業前・放課後 | きょうしつ 教室 | ぶつかる |
| 2 | しぎょうまえ 始業前・放課後 | こうてい 校庭 | ころ 転ぶ |
| 4 | じゅぎょう じゅ業中 | こうてい 校庭 | ぶつかる |
| 4 | やすみ 休み時間 | たいいくかん 体育館 | ひねる |
| 1 | やすみ 休み時間 | たいいくかん 体育館 | ぶつかる |
| 6 | しぎょうまえ 始業前・放課後 | こうてい 校庭 | ころ 転ぶ |
| 1 | しぎょうまえ 始業前・放課後 | こうてい 校庭 | ころ 転ぶ |
| 1 | やすみ 休み時間 | ろうか ろう下 | ころ 転ぶ |
| 2 | やすみ 休み時間 | たいいくかん 体育館 | ぶつかる |
| 5 | じゅぎょう じゅ業中 | こうてい 校庭 | ひねる |
| 2 | しぎょうまえ 始業前・放課後 | こうてい 校庭 | ぶつかる |
| 3 | じゅぎょう じゅ業中 | たいいくかん 体育館 | お 落ちる |
| 2 | そうじ そうじ時間 | ろうか ろう下 | ぶつかる |
| 1 | しぎょうまえ 始業前・放課後 | こうてい 校庭 | ころ 転ぶ |
| 3 | じゅぎょう じゅ業中 | こうてい 校庭 | ころ 転ぶ |
| 1 | じゅぎょう じゅ業中 | たいいくかん 体育館 | ころ 転ぶ |



ひだり
左の けが調べの データを み見て、
「正」の じ字を か書いて しら調べよう。

| ばしょ 場所 | にんずう 人数(人) |
|---------------|---------------|
| こうてい 校庭 | |
| たいいくかん 体育館 | |
| きょうしつ 教室 | |
| ろうか ろう下 | |
| ごうけい 合計 | |

| げん 原いん | にんずう 人数(人) |
|------------|---------------|
| ぶつかる | |
| ころ 転ぶ | |
| ひねる | |
| お 落ちる | |
| ごうけい 合計 | |

せいり
2 整理の しかた

どこで、どんな げん原いんの けがが おお多いかを しら調べましょう。

? どこで、どんな げん原いんの けがが おお多いかを せいり整理する ほうほう方法を かんがえよう。

- 1 下の表に、人数を書きましょう。

けがをした場所と原いん(4月)(人)

| けがをした場所 | ぶつかる | ころ転ぶ | ひねる | お落ちる | ごうけい合計 |
|---------|------|------|-----|------|--------|
| 校庭 | | | | | |
| 体育館 | | | | | |
| 教室 | | | | | |
| ろう下 | | | | | |
| ごうけい合計 | | | | | ㊸ |

- 2 それぞれの合計を計算しましょう。
- 3 ㊸のところに 入る 数は いくつですか。
- 4 表を見て、場所と原いんについて 気づいた ことを いいましょう。



はると

校庭でのけがの原いんは、「ぶつかる」よりも…。

まとめ

2つの表の内ようを、表のたてと横を使ってまとめてあらわすと、場所と原いんを組み合わせるかんがえやすいね。



りく

※それなら※



- 5 前のページのけが調べのデータを見て、学年、時間、場所、原いんに注目して人数を表に整理しましょう。



何と何について表に整理するかを、自分で決めてみよう。

また、整理した表を見て、けがをへらすためにどんなことができるか考えましょう。



しほ

ポスターの内ようを、どこで、何が原いんで、というように、2つのことを組み合わせる…。



〈こうたさんの はん〉～図書室の 本の 利用を ふやしたい～

ねん くみ
4年1組の
ほん りよう
本の 利用の
ようす
様子

| しゅっせき 出席 番号 | せんしゅう 先週 | こんしゅう 今週 |
|-------------------|-------------|-------------|
| 1 | ○ | ○ |
| 2 | ○ | × |
| 3 | × | × |
| 4 | ○ | ○ |
| 5 | ○ | ○ |
| 6 | × | × |
| 7 | × | × |
| 8 | × | × |
| 9 | × | ○ |
| 10 | × | × |
| 11 | × | ○ |
| 12 | × | × |
| 13 | ○ | ○ |
| 14 | × | × |
| 15 | ○ | × |
| 16 | × | ○ |
| 17 | × | × |
| 18 | ○ | × |
| 19 | × | × |
| 20 | × | × |
| 21 | × | × |
| 22 | ○ | ○ |
| 23 | × | × |
| 24 | × | × |
| 25 | ○ | ○ |
| 26 | ○ | × |
| 27 | × | × |
| 28 | ○ | ○ |
| 29 | × | × |
| 30 | ○ | ○ |

○…^か借りた
×…^か借りない

みんな 図書室の 本を
利用しているのかな。



いつも 利用する 人と、
ほとんど 利用しない 人が
いるんじゃないかな。



がっきゅう
学級の 人の 本の 利用の
ようす
様子を 調べてみよう。

2

ねん くみ せんしゅう こんしゅう としよしつ
4年1組の、先週と 今週の 図書室での
ほん りよう ようす しら
本の 利用の 様子を 調べましょう。

- ① ひだり
左の データを 見て、下の 表に 人数を
か
書きましょう。

| | | |
|-------------|---|----|
| せんしゅう 先週 | ○ | 12 |
| | × | |
| こんしゅう 今週 | ○ | |
| | × | |



せんしゅう こんしゅう
先週と 今週の
それぞれの
ようす
様子は わかった。



せんしゅう こんしゅう
先週も 今週も
か
借りた 人は、
なんにん
何人 いるのかな。

- ? せんしゅう こんしゅう ほん りよう ようす
先週と 今週の 本の 利用の 様子を わかりやすく
せいり
整理する ほうほう
方法を かんが
考えよう。

- 2 前のページの本の利用の様子のデータを見て、下の表に人数を書きましょう。

| 先週 | 今週 | 人数(人) |
|----|----|-------|
| ○ | ○ | 8 |
| ○ | × | |
| × | ○ | |
| × | × | |



先週も 今週も
借りた人は 8人だね。

4年1組の本の利用の様子(人)

| | | 今週 | | 合計 |
|----|------|-----|------|----|
| | | 借りた | 借りない | |
| 先週 | 借りた | 8 | ㉞ | ㉟ |
| | 借りない | ㊦ | ㊧ | |
| 合計 | | | ㊨ | ㊩ |

- 3 ㉞、㊦、㊧は、それぞれどのような人を表していますか。
また、㉟、㊨、㊩は、それぞれどのような人を表していますか。
- 4 上の表のあいているところに、人数を書きましょう。
- 5 上の表を見て、気づいたことをいみましょう。



先週も 今週も 利用して
いない人が多だね。

あみ



人気がある本を調べて
しょうかいすれば…。

こうた



練習



右の表を見て答えましょう。

- ① ネコとイヌのどちらも好きな人は何人ですか。
- ② イヌが好きな人は、全部で何人ですか。

動物の好き嫌い調べ(人)

| | | イヌ | | 合計 |
|----|----|----|----|----|
| | | 好き | 嫌い | |
| ネコ | 好き | 19 | 4 | 23 |
| | 嫌い | 11 | 3 | 14 |
| 合計 | | 30 | 7 | 37 |



ほじゅう

138ページオ



がくしゅう
**学習の
しあげ**

お せん ひょう
折れ線グラフと 表



たしかめよう



右の折れ線グラフは、(度) 横浜市の 1年間の 気温の 変わり方

よこはまし
横浜市の 1年間の
きおん か かた
気温の 変わり方を
あらわ
表した ものです。

① たての じくと 横の

じくは、それぞれ

なに あらわ
何を 表していますか。

② 前の 月より 気温が

2度 上がったのは、

なんがつ なんがつ あいだ
何月と 何月の 間ですか。



(国立天文台編「理科年表 2023」丸善出版(2022))

折れ線グラフの
よみ方が

わかるかな？

① 21 ページ **1**

② 23 ページ **2**



那覇市の 1年間の 気温の 変わり方を 表す

折れ線グラフを、△の グラフ用紙に かきましよう。

那覇市の 1年間の 気温の 変わり方

| 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 気温(度) | 17 | 17 | 19 | 21 | 24 | 27 | 29 | 29 | 27 | 25 | 22 | 19 |

(国立天文台編「理科年表 2023」丸善出版(2022))

折れ線グラフの
かき方が

わかるかな？

24 ページ **3**

2つの グラフを
くらべて、気づいた
ことは あるかな。



下の 表は、安全マップを つくる ために、きけんな
場所を 町ごとに 調べた ものです。

①~④に 入る 数を 書きましょう。

町ごとの きけんな 場所の 数(かず)

| 場所 | 東町 | 西町 | 南町 | 北町 | 合計 |
|--------------------|----|----|----|----|----|
| 交差点や せまい 通学路 | 4 | 3 | ① | 5 | 16 |
| 暗がりや 夜は 暗い 道 | 3 | 2 | 1 | 1 | ② |
| 人気の 少ない 場所や 空き家 | 0 | ③ | 1 | 0 | ④ |
| 合計 | ⑤ | 7 | ⑥ | ⑦ | ⑧ |

表の よみ方が
わかるかな？

30 ページ **1**



つないでいこう 算数の目 ~大切な 見方・考え方

① データを表す 目的を 考え、目的に 合った グラフを 選ぶ

- ① はるとさんは、晴れ、くもり、雨、それぞれの 天気によって、
気温の 変わり方に どのような ちがいが あるかを 調べます。



はると

それぞれの 天気の 日ごとに、1時間ごとの 気温を
調べて グラフに 表そう。

このとき、どんな グラフを 使うと よいですか。そのグラフを
選んだ 理由も 説明しましょう。



しほ

〈目的の かくにん〉

天気ごとに、1時間ごとの 気温の 変わり方を 調べる。

〈選んだ グラフと その理由〉

1時間ごとの 気温の 変わり方を 表すには、 グラフを 使う。
なぜなら、 グラフの 特ちょうは、線の かつむぎで…

- ② みさきさんは、1時間に 学校の 前の 道を通る 乗り物の 種類と
その数を 調べて グラフに 表します。

このとき、どんな グラフを 使うと よいですか。①の しほさんのように
説明しましょう。

『できるように なった こと』『次に 考えてみたい こと』は どんな ことかな。

けがをした 場所と 原いんのように、
2つの ことを 組み合わせて 考えるのに、
表は 便利だったよ。
2つの ことを 組み合わせて 考えると、
知りたい ことが くわしく 調べられたね。



こうた

調べたい ことを はっきりさせて、
データを もとに 考えると、
理由を しっかり もって
はんだんできて いいね。



あみ

