

とうけいグラフを作ろう！ (第1部：小学1～2年生ほん)

1. とうけいグラフを作ると(いいこといっぱい！)

とうけいグラフを作るといろいろな力がつきま
す。

とうけいグラフを作ると・・・

- ◎計算する力がつく！
- ◎絵をかく力がつく！
- ◎まとめる力がつく！
- ◎ねばりづよく、とりくめる力がつく！

では、どのように作ればよいのか、手じゅんを
見てみよう。

2. テーマをきめよう！

じぶんの好きなことやきょうみのあること、身の
回りのこと(学校、家庭、地域など)、社会で話題に
なっていること(テレビや新聞)などから探すとよ
いです。

またそのテーマから何が伝えられそうかを一緒に
かんがえ、メッセージ性のあるテーマになるとよ
いとうけいグラフになります。

〈テーマの例とメッセージ〉

- ・「かわいいねペット！」・・・ペットをかうと、楽
しいことやつらいこと、どんな気持ちになるか考え
てほしい。
- ・「かぞく大好き！」・・・かぞくの大切さをあらた
めて、感じてほしい。
- ・「あさがおさいた」・・・かんさつしたことをまと
め、あさがおの育て方をみんなに伝えよう。
- ・「べんきょう大好き！」・・・みんながどんなべん
きょうが好きかしらべて、伝えよう。
- ・「だんごむしとおともだち」・・・だんごむしがど
んなところすむ、どんなものを食べるかしらべ
てみよう。
- ・「こんなに出るんだ、うちのごみ」・・・家のごみ
を調べることで、どれくらいのごみが出て、どん
なごみが多いかしらべてみよう。

(第58回あいち県とうけいグラフコンクール入賞
作品のテーマ：第1部)

金賞作品

- ・【みんなの夢おしえて おとうさんおかあさ
んにもきいてみました】
- ・【おふる大すき さっぱりからだ すっきり
ころろ】
- ・【はやね はやおき あさごはん】

銀賞作品

- ・【なんだいとおるかな？】
- ・【みんな兄弟な～ん人？】
- ・【みんな家で何をたべてる？】
- ・【読書っていいね】
- ・【がんばるぞ！お手つだい】

3. データ(しりょう)をあつめよう！

テーマが決まれば、いよいよデータあつめです。
データのあつめ方は大きく分けて2つあります。1
つは観察、実際に自分で作るやり方。もう1つは、
アンケートです。

(1) かんさつして、データをあつめよう

①じっさいにしらべてみよう

(ア) なにをしらべるか決めよう！

しょくぶつやどうぶつ、おうちのごみなど、なに
をかんさつするか決めます。

(例) むしについて

- ・天気やばしよをしっかりとろくしておこう。
- ・はれの日と雨の日では、見つけられるむしがち
がうよ。
- ・朝・昼・夜でも見つけやすい時間がちがうよ。

(イ) しらべた数は、「正」の字を使おう！

「正」をつかったかぞえ方

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| — | ⊥ | ⊥ | ⊥ | ⊥ |

②しらべたことを表にしよう

| 時間 | 虫 | 数(正の字) | 数 |
|------|-------|-------------|----|
| あさ | かぶとむし | 正 正 | 9 |
| | くわがた | 正 一 | 6 |
| | せみ | 正 正 正 | 12 |
| ひる | ばった | 正 正 正 一 | 16 |
| | せみ | 正 正 正 正 正 | 19 |
| | とんぼ | 正 正 | 4 |
| ゆうがた | かぶとむし | 正 正 | 3 |
| | とんぼ | 正 正 正 正 正 正 | 22 |

(2) アンケートでデータをあつめよう

①アンケート作り

(ア) しつもんを考えよう!

アンケートでどんなことを調べたいか、まず紙にまとめてからしつもんを考えましょう。

(例) やさいについて

- どんなやさいがすきかな?
- どんなやさいがにがてかな?
- どうして、きらいなのかな?
- きらいなやさいを食べられるようにくふうしているかな?

(イ) しつもののしかたを考えよう!

アンケートのしつもんには2つのしつもののしかたがあります。

〈①せんたく型しつもん〉

あらかじめのこたえのせんたくを用意しておき、その中から、こたえをえらんでもらうやり方です。

(例) あなたはやさいがすきですか?

はい・いいえ

〈②じゆう型しつもん〉

じゆうにこたえをかいてもらうやり方です。

(例) どんなやさいが好きですか? ()

〈①せんたく型しつもん〉は、アンケートのけっかがまとめやすいのでおすすめです。〈②じゆう型しつもん〉はみんなのこたえがわかるけれど、アンケートのまとめがたいへんになるのでちゅうい!

(ウ) しつもんを作ろう!

アンケートのしつもんは、こたえやすい、わかりやすい、見やすいのが大切です。

つぎのことに気をつけて作ろう。

(アンケート作りの注意点)

- なにについてのアンケートなのか、テーマは一ばん大きくかく。
- だいたい6~8くらいのしつもんを考えておくとよい。
- えらぶものがたくさんあるときは、なんこ〇をつけるのか、はっきりかくとよい。(3つ〇をつけてください)
- なん年生や男女のちがいがわかるようにしておくるとよい。
- えらぶものがきれいにならぶようにして作ると、見やすいよ。
- こたえ方がむずかしいアンケートをつくらないようにしよう。
- えらぶもの数が少ないときは、かぞくや先生などにきいてふやそう。(5、6こあるとよい)
- たいせつなしつもんには、りゆうをかけるようにしておくるとよい。
- 作った人のなまえ、おれいをアンケートのさいごにつけよう。

アンケート：質問の例

3. にがてなやさいは、なんですか? (いくつでも〇をつけてください)

| | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ありません | にがてなやさいがない人は、「ありません」のところに〇をつけてもらう。 |
| <input type="checkbox"/> トマト | |
| <input type="checkbox"/> にんじん | |
| <input type="checkbox"/> ピーマン | |
| <input type="checkbox"/> きのこと | |
| <input type="checkbox"/> レタス | |
| <input type="checkbox"/> その他() | その他は、さいごにかならずつけておく。そして、なにかかけるように ()をつけておく。 |
| かつこはそろえた方がみやすい | |

(エ) アンケートができたら・・・

アンケートがかんせいしたら、かぞくや先生にみてもらいましょう。みてもらったら、ひつようなまいすうをいんさつしましょう。1がつきゅうか2がつきゅう(50人くらい)でよい。

(オ) アンケートのおねがいをしよう！

やっていただくがっきゅうの先生のところへもっていき、「〇年〇組の〇〇〇〇です。とうけいグラフにつかうアンケートをもってきました。ごきょうりよくをおねがいします。」といいましょう。

② アンケートをしゅうけいする

「正」の字をつかってアンケートの集計をします。

(例) 問1. あなたは習い事(ならごと)をしていますか？

1. はい 2. いいえ

| せんたくし | かいとうすう | けい |
|-------|---------|----|
| 1 | 正正正正正正正 | 34 |
| 2 | 正正- | 11 |

問2. 「はいとこたえた人にききます。どんなならいご事(ふくすうかいとうか)をしていますか？ (複数回答可)

1. ピアノ 2. えいご 3. しゅうじ 4. じゆく
5. やきゅう 6. サッカー 7. からて 8. その他

| せんたくし | かいとうすう | けい |
|-------|--------|----|
| 1 | 正正正正正 | 22 |
| 2 | 正正正下 | 18 |
| 3 | 正正正 | 15 |
| 4 | 正正正正 | 17 |
| 5 | 正- | 6 |
| 6 | 正下 | 8 |
| 7 | 正 | 5 |
| 8 | 下 | 3 |

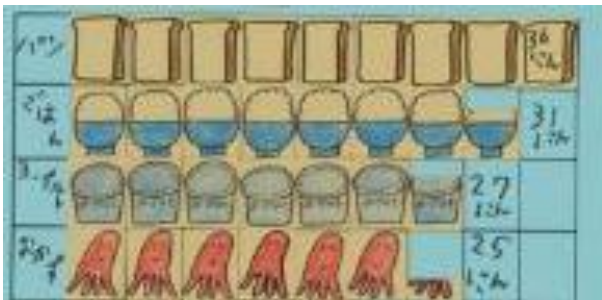
その他の内容 (バスケ・バレエ・ダンス)

なん年生や男女で、こたえがちがってくるしつもんは学年べつや男女べつにしゅうけいしまししょう。

4. ひょうをグラフにしてみよう

アンケートけっかをひょうにしたものをグラフにします。グラフには、絵グラフとぼうグラフがあります。

① 絵グラフ



は 4人

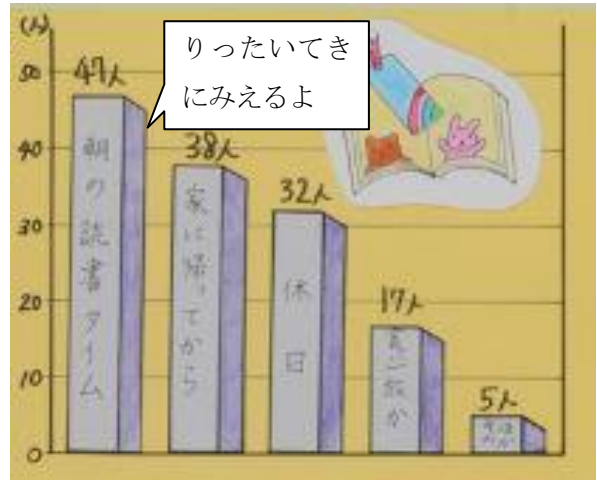
一つのパンがなん人をあらわすかをかこう

② ぼうグラフ

めもりをしっかりとこう



グラフだけでなく、数もかくとしんせつだよ



りったいてきにみえるよ

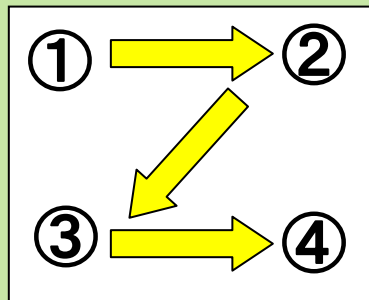
グラフをたてにするか、よこにするかどちらが見やすいかかんがえながら作るといいよ。

5. レイアウト (下書き)

B4または A3の用紙に下書きをします。作ったグラフをどこにどのように入れるかかんがえます。

〈レイアウトで気をつけること〉

- ・グラフの数は4~8くらい。
- ・グラフの入れかたは、下のような①~④のながれが見やすいものとなる。



- ・テーマと絵があうようにかんがえる。
- ・たくさん空白ができそうなところはテーマにあった絵を入れる。
- ・レイアウトができたら、色ぬりしてみるとよい。

完成したら、がようしの色をきめて、下がきをB2の大きさにかくだする。

6. せいしょしよう

せいしょの方ほうとしては、絵のぐやくれよんをつかって下がきをしたものに色をつける方ほうとがようしでグラフやカットを作ってきてりはりして作る方ほうがあるよ。

(1) 色ぬり方しき

B2の大きさにコピーしたようしを^{だいし}台紙にカーボン紙などをつかってきれいにうつします。そのあと、グラフやカットのラインをかくにんしながらえんぴつやペンでなぞります。そして、絵のぐやくれよんを使っていねいに色ぬりをします。グラフやもじをぬるときに色がはみ出さないようにするためにマスキングテープを使うことをおすすめします。

(2) きりはり方しき

色がようしや色がみをつかってもじやグラフを作る。レイアウトのバランスをとったりちょうせつしたりできるので、すべてのパーツがかんせいしてからさいごに^{だいし}台紙にはりつけるのがおすすめです。多くのがようしなどがひつようになりませんが、「色ぬり方しき」とちがって、まちがえてもパーツを作りなおせばよいので、しゅうせいのしやすさもありません。のり付けはしっかりしましょう。



(色ぬり方式)

くれよんやマジックでいろいろな色がつかえる!



(きりはり方しき)

しっばいしてもパーツを作りなおせばよい。

7. てんけんしよう

かんせいしたら、下のことをてんけんしよう。

- 字のまちがい・ぬけた字・下がきのけしわすれはない?
- グラフのたんいはかいたか。合っているか。
- 下にはりつけたとうけい表とグラフの数字は合っているか。
- アンケートの方ほうはおもてのすみに書いたか。
- じぶんいがいの人が作ったイラストなどをつかっていないか。
- のり付けした部分はしっかり貼りついているか。

8. 作品の完成 (金賞作品から)



「夢」という花の中にグラフが入っています。とても明るく、楽しいデザインになりました。空いたスペースにみんなの夢がイラストで描かれているところが工夫されています。