

算数の勉強で大切なこと

宿題がすこしふえたり，授業中にプリントをやったりしますが，みなさんがもっと算数が得意になるにはどうしたらいいか いっしょうけんめい考えてつくったプリントです。

ぜひ取り組んでください。

さて，算数の勉強について，次のページから ちょっとめんどくさいことが書いていますが，学習プリントを使う前に ぜひ，じっくりと読んでほしいと思います。

どんな問題かわかるために・・・

8月。
20分もすれば、1 くらい あせが出てくるような暑い日です。温度計をみると32度にもなっています。
5年生のひろしさんは、こんな日にひどい夏かぜにかかってしまいました。熱は38度もあります。
来月の9月には40歳になるお母さんが、ひろしさんの頭を氷で冷やそうと冷蔵庫をあけてみると、氷が製氷器に10個しかありません。
そこで、ひろしさんの弟に、家から2.5km離れた知り合いの家から、氷を30個もらってくるように言いつけました。
そのあいだに、お姉さんは、冷蔵庫で空になった製氷器に水を入れて氷を作り始めました。
1時間後、弟は30個の氷をうすいビニール袋に入れて、息をきらして持って帰ってきました。お姉さんが作った氷もできあがりました。
1個の氷の重さを10 g だとすると、ひろしさんの家には氷が全部で何 g あるでしょう。

ずいぶん長い問題ですね。

でも、コツをおぼえるとだいじょうぶ。かんたんに読めるようになります。

ただ、じっくり、ねばりよく考えることがたいせつです。

時間をかけ、いろいろなことをためして答えを見つけたときのよろこびは、とても大きいことに気づくでしょう。

ねばりよく。あきらめない。これが、算数ができるようになる基本です。

さて、上の問題にもどりましょう。

1 はじめに、どんな問題なのかを自分なりに想像します。

夏の暑い日にひろしさんをかんびょうしようと氷を集める場面が想像できましたか。

2 次に、もとめるものは何かをたしかめます。

ひろしさんの家にある氷の重さですね。

3 氷の重さをもとめるために、わかっていることをとりだします。

もとめることに必要のない部分を消していき、できるだけかんたんな問題に直します。ただ気をつけることは、問題文に書いていないことでもわかっていることを取り出すことです。お姉さんが作った氷は10個です。

では、上の問題をかんたんな文章になおしてみましょう。

氷が10個しかありません。
弟は30個の氷を持って帰ってきました。お姉さんが作った氷もできあがりました。
1個の氷の重さを10 g だとすると、氷が全部で何 g あるでしょう。

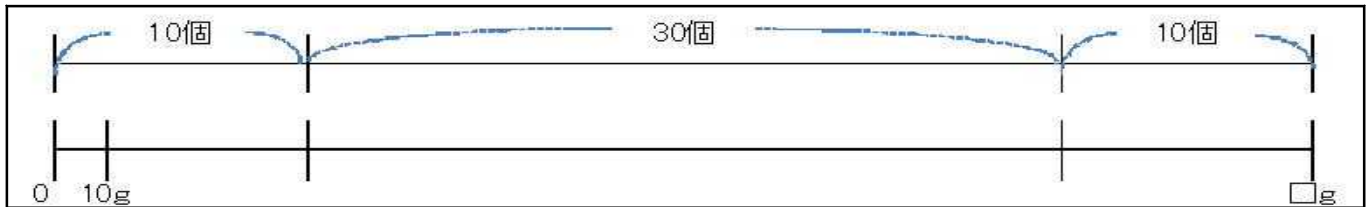
この問題ならどうでしょう。いらないところを消すと考えやすくなったでしょう。わかっていることは、氷が10個ある。30個の氷を持ってきた。また10個作った。1個は10g。となります。

4 もとめることとわかっていることがどんな関係なのか，式を立てるための大切なことばを見つけます。

「全部で」というのが大切なことば（キーワード）になりますね。

5 図や絵をかいて考えます。

氷の絵を10個，30個，10個とかいてもいいし，数直線で表してもいいのです。



6 答えのよそうをします。

実際の場面をおもいうかべたり，にたようなことを思い出したり，あるいは図や絵から考えたりして，だいたいどのくらいになるのかを考えます。

上の数直線から，10gの位置と の位置を考えると，500g だってわかりそうですね。

7 ことばの式と式を立てます。

ことばの式を作ると，式の意味がよくわかるようになります。

この場合は，

全部の氷の重さ = 1個の氷の重さ × 全体の氷の数 となります。

実際に数字をあてはめると，

$10 \times (10 + 30 + 10)$ となります。

計算すると

$10 \times (10 + 30 + 10) = 10 \times 50 = 500$ 答え 500 g

となりますね。

でも，・・・・・・・・

ほんとうに500g あるといえるでしょうか。

計算では500g になったけど，夏の暑い日のじょうきょうを考えると，とけてなくなっている氷もあるはずです。

こんなに苦労したのに・・・と思うかもしれませんが，

算数でだいじなのは，計算などでもとめた答えが，じっさいの場面ではあてはまるかどうかを考えることなのです。

自分の考えたことをうまく説明するために・・・

なんとなくわかるんだけど，うまく説明できないときがあると思います。

説明するときのコツをおぼえると，自分の考えを整理することができるし，上手につたえることができます。

そのコツとは

1 かんたんな数字におきかえることです。

2 説明するとき，わかりやすいことばを使うことです。

「はじめに」「次に」「よって」などのことばからはじめると，考え方が整理できます。

3 図や絵を使うことです。

問題文を読んで，それを絵にすることもひとつの方法です。でもそれでは時間がかかります。かんたんにしたり，しょうりゃくしたりして，表すのもいい方法です。

また，数直線に表すことができると，大きさのちがいなどがよくわかるようになります。

算数を楽しく学ぶために・・・

くろうしておぼえた算数の勉強を生活に生かしていきましょう。

習ったことで，買い物のかたが上手になったり，新聞からのじょうほうがわかりやすくなったりするはずです。積極的に算数をいかすようにしましょう。

また，問題に答えるだけでなく自分で問題をつくることも力になるし，算数が楽しくなる方法です。楽しくて，ちょっとひねった問題をつくり，友だちと考え合うのもいいですね。

学習シートを使って

これからの算数の勉強では，学習シートを使うときがあります。この学習シートは「どんな問題かわかるため」「自分の考えたことをうまくせつめいするため」「算数を楽しく学ぶため」に使います。どんなときでも，

ねばりづよく。あきらめない。

このことをわすれずに勉強しましょう。