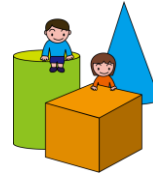


わくわく算数新聞



つつじが丘北小学校
算数少人数
平成 25 年 11 月 6 日
NO7

なるほど算数コーナー!

「なるほど算数コーナー」新作は廊下に、これまでのものは算数ルームの後ろの壁に掲示しています。1年半連載を続けてきた結果、算数ルームの後ろの壁が、「なるほど算数コーナー」でいっぱいになりました。今回は、その中でも世界の算数について紹介したいと思います。

世界のわり算の筆算

$$48 \div 9 = 5 \dots 3$$


他の国ではどんな筆算をするのかな?

日本だと

$$\begin{array}{r} 5 \\ 9 \overline{)48} \\ \underline{45} \\ 3 \end{array}$$

だね。

アメリカで使われている長さの単位

長さの単位と言えば  km, m, cm, mm がありますね。今や世界中で、この単位が使われています。しかし、アメリカでは生活で、ちがう単位が使われています! 見てみよう!

ネパールの算数

これがネパールの数字の教え方だ!!

1 (エック)	11 (エコーラ)	21 (エックイス)	...51 (エカウン)
2 (ドゥイ)	12 (パー)	22 (バイス)	52 (パーウン)
3 (ティン)	13 (テラ)	23 (ティス)	53 (トリバン)
4 (チャール)	14 (チャウダ)	24 (チャッピス)	54 (チャッパン)
5 (パンツ)	15 (パンドラ)	25 (パッパ)	55 (パッパン)
6 (マ)	16 (ソー)	26 (マッパ)	56 (マッパン)
7 (サト)	17 (サトラ)	27 (サッタイ)	57 (サッタン)
8 (アト)	18 (アッダー)	28 (アッタイ)	58 (アッタン)
9 (ナウ)	19 (ウンナイ)	29 (ウンティ)	59 (ウンッティ)
10 (ダ)	20 (ビス)	30 (ティ)	60 (チャッティ)

インド

$$\begin{array}{r} 9 \overline{)48} \quad (5) \\ \underline{45} \\ 3 \end{array}$$

やり方

- ① 9) 48
- ② 9) 48 (5)
- ③ 9) 48 (5)
- ④ 9) 48 (5)

日本とにているね!

イギリス

$$\begin{array}{r} 5 \times 3 \\ 9 \overline{)48} \quad 9 \times 5 = 45 \\ \underline{45} \\ 3 \end{array}$$

やり方

- ① 9) 48
- ② 9) 48 9x5=45
- ③ 9) 48 9x5=45
- ④ 9) 48 9x5=45

「はあまりのことだよ」

インチ 1インチ = 2.54 cm

大麥を縦に 3こ 並べたときの長さが1インチになったと言われてるよ!

10インチのピザ下さい!!

はい! 直径約 25 cm (Mサイズ) のピザですね!

日本ではじゅういち、じゅうに、じゅうさん...って簡単に数えていけるけど、ネパール語では数字の読み方が少しずつ変わるんですね。なぜ、52がパーウンで、55がパパンバン? 先生も1~100まで覚えるのに、すごい時間がかかりました。ネパールの1年生は大変だね!!



カナダ

$$\begin{array}{r} 48 \overline{)9} \\ \underline{45} \\ 3 \end{array}$$

やり方

- ① 48) 9
- ② 48) 9
- ③ 48) 9
- ④ 48) 9

ドイツ

$$48 : 9 = 5$$

やり方

- ① 48 : 9
- ② 48 : 9 = 5
- ③ 48 : 9 = 5
- ④ 48 : 9 = 5

フィート 1フィート = 約 30.48 cm

フィート (フット) とは英語で足のこと! 大人の足の長さを1フィートにしたんだよ!

先生の身長は 5フィート7インチ

フィートとインチを組み合わせても使えるよ!

指の教え方もちがう!!

いち に さん し ご ろく

しち はち く じゅうさん じゅうし

じゅう じゅういち じゅうに

日本は、両手で10までの数えられ方だけど、ネパールは片手で14、両手で28まで数えられるよ!!

他にもこんな筆算があるよ!

フランス $\begin{array}{r} 48 \overline{)9} \\ \underline{45} \\ 3 \end{array}$

イスラエル $\begin{array}{r} 5 \\ 48 \overline{)9} \\ \underline{45} \\ 3 \end{array}$

オランダ $\begin{array}{r} 9 \overline{)48} \quad 5 \\ \underline{45} \\ 3 \end{array}$

韓国 (かんこく) $\begin{array}{r} 5 \\ 9 \overline{)48} \\ \underline{45} \\ 3 \end{array}$

ヤード 1ヤード = 約 0.91 m

大人の人が鼻の先から伸ばした手の親指までのきょりをもとに1ヤードがつくられたと言われているよ。

石川りょう君の身長制限は、306ヤードだってすごいね!

ヤードはゴルフでよく聞くね!

マイル 1マイル = 約 1.61 km

道路の標識によく書いているよ。

「Sedona っていうところまであと2マイルです。」

数字のかき方もちがう!!

アラビア数字 (みんなが使っている数字だよ!)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ネパール数字

१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०

ネパールでは、日常的に、アラビア数字もネパール数字も、どちらも使われているんだ。そのため、ネパールの小学校では、1~3年生まではネパール数字、4~6年生はアラビア数字を使って勉強するよ!

(1~3年生) (4~6年生)

もちろん計算も! むずかしいね。 879×6 841×57

日本の筆算とくらべて気付いたことはあるかな?



世界では、いろいろな算数が使われているんだなあ。

3年生 長いものを測ろう！

巻尺の使い方を学習した子供たち。グループで協力して、身の回りのものを測っていきます。まずは予想して「教室の横は10mくらいかな？」そしてしっかり目盛を0に合わせて測ってみると「あれっ6m50cmしかない」。

初めのうちは、予想と実際に測った値に大きなずれがありましたが、何度も測っているうちに、だんだんと、予想と実測値が近くなってきました。子供たちに長さの感覚が身に付いてきているのがよくわかります。

いろいろなものを測った後、グループごとに結果を発表してもらいました。まずは長さを発表し、ヒントを出します。そして、友達に何を測ったのかを当ててもらいます。

「1m5cmです。」何だろう……。「教室の後ろの方にあります。」ほうきかな？

「違います。丸いものです。」丸いもの？丸いものといったら、後ろにはあの小さい時計しかないよ。「正解！答えは時計でした。」

え？1mもあるの？もう一度みんなの前で測ってみると、本当に1m5cm。

「すごい！時計の周りってそんなに長いんだ！」歓声が上がりました。

「ドアノブも16cmもあったよ。」「ごみばこの周りは68cmもあったよ。」

丸いものを測った他の班の子供たちも、予想以上の長さになったことを教えてくれました。

授業後の学習感想には「長いものは、だいたい予想が付く。でも、丸いものは予想以上に長かった。」といったことがたくさん書かれていました。

だんだんと長さの感覚がつかめてきた子供たち。そこで次は「廊下の長さを測ろう！」という課題を出しました。「えーそんなに長いの大変だよ。」と声が聞こえてきます。

「おおよその長さだったら簡単にわからないかな？」と聞くと、さすが勘のよい3年生。すぐに「歩いて何歩か数えればいいんだよ。」と答えが返ってきました。一方で「数えてどうするの？」とのつぶやきも聞こえてきます。

「だって一歩が1mだから……」

「一歩が1mって大きすぎるよ。」

「だったら一歩の長さだけ測ればいいんじゃない。」

「そうか！一歩の長さ×歩数で廊下の長さがわかるよ！」

話し合いの中で、どうすれば廊下のおおよその長さを測ることができるのか、明らかになってきました。もう子供たちは、測りたくて、うずうずしています。

まずは、一人一人が自分の一歩を測り、記録します。そして、廊下に出ていざ実測！

他のクラスは、静かに勉強中。迷惑にならないように、音を立てないように、心の中で歩数を数えていきます。「1、2、3、4……」廊下の端まで行った子供たちは、すぐに教室に戻り、夢中になって、廊下の長さを計算しています。

全員が計算し終わったところで、子供たちに結果を聞くと、ほとんどの子供が68m～75mと答えました。「長い巻尺を使って、実際の長さを測ったら72mでした。」測った結果を伝えると「すごい！ほとんど同じだった！」と歓声が上がりました。

「歩幅だけじゃなくて、自分の手の長さや指の長さを測っておくと、巻尺や定規を使わなくても、いろいろなものを測ることができそうだ。」という意見も出てきました。授業が終わっても、自分の体を使って身の回りのものを測る子供の姿が見られました。



5年生になったら勉強するけれど、円の周りの長さは、直径の3倍以上になるんだよ。

