

補習授業校情報交換会 #10

低学年の算数

各地の開始時刻 2020年7月20日(日)

USハワイ 4:00AM US太平洋 7:00AM US山岳部 8:00AM US中部 9:00AM

US東部 10:00AM 英国等 3:00PM

(西ヨーロッパ)

仏独等 4:00PM (中央ヨーロッパ)

タイ等 9:00PM 中国等 10:00PM 日本 11:00PM





マイクのミュートを解除して お話しください。

<画面の設定>

右上/左上のボタンや画面スワイプで切り替わります。



_ スピーカー・ビュー

話している人が大きく見えます。

ギャラリー・ビュー

多くの参加者の表情が見えます。

出席者所属校

アイルランド シュツットガルト プリンストン アルザス ジュネーブ ベルリン

イスタンブール ダラス ポートオブサクラメント

ウィーン日本語を話す子供の会 ディジョン マーストリヒト

デュッセルドルフ オースチン マインツ カルガリー デンバー マドリッド ニューオリンズ カンザスシティ ミネソタ

クリーブランド ニューポートニュース 目白大学 グリーンビル ハイデルベルク モントリオール

グルノーブル バンコク日本人学校 ユタ ケルン ビエンチャン リスボン

ピッツバーグ リッチモンド コペンハーゲン ロチェスター

ヒューストン コルマール プノンペン ワシントン コロンバス

サウスカロライナ プノンペン日本人学校

本日の予定

- 1. 補習授業校で算数を教える意味
- 2. 日本語で算数を教えるときの悩みと解決策
- 3. 低学年に算数を楽しく教える工夫

(終了後)

5.6人ずつのグループで自由に話し合う15分間の「雑談タイム」を持ちます。お時間のある方はどうぞご参加ください。

◆ これからの情報交換会の予定

#11 8月 2日 (日) 3日 (月) 「もっと聞きたい。幼稚園、どうしてますか」 (日) ハワイ10:00/EST16:00/独仏等22:00/(月) 東京5:00 NZ8:00

#12 8月13日(木)「中学生の日本語/国語指導」(#10と同時刻)

リクエスト等は、 nsassaykhm@me.com 佐々 (海外子女教育振興財団) まで。

◆保護者のご参加について

以前は保護者のご参加は役員等に限らせていただいておりましたが、前回からどなたにも参加していただけるようにいたしました。参加ご希望の方がおられましたらご紹介ください。

◆録画について

スタッフの反省材料とするため、ミーティングを録画をさせていただいておりますが、それ以外の目的でお見せすることはいたしません。思わず言ってしまったことで後で心配になるようなことがないよう、リラックスして発言していただくためですので、ご理解をお願いいたします。AG5で実施する授業研究会等のイベントでは、一定期間録画を視聴していただける場合もあります。

◆ごらんください。

AG5補習授業校情報交換会資料 https://www.ag-5.jp/post/detail/13

AG5ウェブサイト https://www.ag-5.jp

補習校教員交流Facebook https://www.facebook.com/groups/1664125650300837/

海外子女教育振興財団(JOES) https://www.joes.or.jp

◆ 出席者と連絡を取りたいとき

・ご希望をお知らせください。相手の方の許可がいただければ、メールアドレスをお知らせしま す。



- ◆公文やそろばんを習っていて、計算はよくできるため、「そんなの簡単!」という態度で授業 に臨む子、実際に課題が一人だけとても早く終わってしまう子への対応
- ◆ドイツ式、日本式の違いの差の付け方、指導の仕方について。具体的には、
- ・数字の書き方(1、4、7、9)
- ・計算・筆算の仕方(日本式は一の位からだがドイツ式は一番大きい位から、ドイツ式は引き算を足し算で計算する、など)
- ・数字の読み方(ドイツ式は一の位と十の位の順序がひっくり返る)など。

ドイツ式筆算の例



- ◆算数で、図形の問題になると、直角、辺、頂点、など日本語が多すぎて覚えられないようです。 図形のドリルも追加していますが、何か楽しく図形用語を覚えられる方法があれば教えていただ きたいです。
- ◆今までは国語の教科書のみを使用した授業を行っておりましたが、他の教科を日本語で教える 事も取り入れていきたいと考えておりまして、今回の算数の教え方には大変興味があります。
- ◆現状況として小1のオンラインでの算数の授業に苦戦しています。

時間等の関係で、デジタル教科書を使っての授業が中心なのですが、どうしても子供たちの集中力 が続きません。多分、画面を見てばかりだと飽きてしまうのだと思います。

おはじきを使って数を数えたり、実際にブロックを使ってたしざんやひきざんに取り組んだり、ひもを使って長さを測ったり等の実践が出来ないことが、算数の楽しさや理解に繋がらないので、オンラインでも工夫をしたい所です。しかし、入学式も迎えられないままの新学期でしたので、ご家庭で準備してもらうにも限度があり、また教員の慣れないオンラインという事もあり、どのようにして今後に対応していったらよいのか、試行錯誤しています。

是非、"日本語で楽しく学ばせるアイデア"を共有して頂きたいです。

◆オンライン授業でいかに児童が主体的に取り組める授業を構築するか。



①オンライン授業・算数1

「5 どちらが ながい」「10 どちらが おおい」「12 かたちあそび」でいかに児童が主体的に取り組める授業を構築するかを考えています。

ちなみに教室の授業でしていること:

「どちらが ながい」

- ・友達と鉛筆の長さ比べ (ペア)
- ・リボンやモールの長さを比べて紙に貼る(個人)
- ・テープを用いて窓・ドア・白板などをはかって白板で比べる(グループ)
- ・教室の机の横の長さを指や消しゴムではかって答えがまちまちになることを実感してから、マスの導入。

「どちらが おおい」

- ・講師が色付き水で実験をする。児童はどちらが多いか予想したり、実験方法を提案したりする。
- ・賃貸校舎で児童に水を扱わせるのは危険なため、児童の指示で講師が動くスタイルの実験。

「かたちあそび」

- ・児童が一人5つずつ箱やボールを持参する。
- ・グループごとに分類。
- ・グループで箱を12個選びビルをつくる。グループ対抗。一番高いグループが勝ち。安定している ビルや倒れてしまったビルの特徴、多くのビルに共通している重ね方などを発表。

②オンライン授業・算数1

算数セットを貸し出しできないので、時計を手作りしてもらう予定。テンプレートはできているのだが、各家庭に割ピンがあるか不安。小1にも安全に針を動かせるように作成する方法はあるか。

ちなみに教室で使っているもの:

講師用巨大時計と、短針・長針の色が全員一致している児童用時計。

今回も短針・長針の色を教科書や講師と一致させたい。(児童が余計なことに気を取られないため。)

(橘田 かおり)

お勧めしたい本

私が是非お勧めしたいのは、安野光雅さんが出している、美しい数学シリーズの絵本です。扱っていることは算数よりも高度なんですが、数学の世界を絵本にしているという素晴らしい組み合わせで、絵も美しく、難しい概念を絵で説明するというところがよいと思います。子どものためというより私が読みたくてそろえてしまいました。はじめてであう数学の本という3巻セットがおすすめですが、ほかにも、10人のゆかいな引っ越し、など、足し算、引き算の基礎的なところを楽しく絵本で学べます。英訳もされていますが、せっかくですので日本語版を入手されるといいと思います。いくつかは絶版で、中古でないと手に入らないようですが。

もう一つは、似たようなものが各出版社から出ていますが、学研プラスから出ていた(現在絶版で中古しかないと思います)算数おもしる大辞典という副読本は、算数に関する歴史や、教科書ではドライな説明になりがちな個所を、興味を掻き立てる内容からアプローチしていて、算数って面白い!と思わせてくれます。

算数のゲームを日本語でプレイする

四則計算は、Pig10というカードゲームで遊ぶうちにいるんな組み合わせで和が10になることを楽しく学びました。日本語でプレーすることで、日本語を聞いても計算できるようになります。カードゲームやボードゲームは、確率などが自然に学べるようなものが多いので、算数にこだわらず、たくさんそろえています。イギリスでしか販売していないようですが、Fraction Action というカードゲームで、日本語でプレーすることで分数や少数の日本語の言い方に慣れる、という努力をしています。AMAZONより、直接オンラインショップで買うほうが安いようです。

継続的な家庭学習

高学年を見ていて、算数ができないのではなく、日本語がわからないから設問の意味が分からず、答えが出せない、というパターンが多いように思いました。なので、わが子には低学年からドリルは算数の文章題のみをさせて、算数の文章題に慣れさせるようにしています。

(保護者 後藤豊実)

ビエンチャン補習授業校では、夏休みまでは、ラオスのアパートの自分の部屋からZoomを使って、火曜日と木曜日は国語と算数の2時間ずつ土曜日は3時間の双方向授業をしておりました。

宿題等は、授業時間に出題し、その日のうちに今日の授業の内容をていねいに、時には解き方だけでなく答えまで書いて、宿題もわすれているといけないのでヒント付きでメールで、保護者にもわかるように授業中の児童の様子やエピソードを書いてクラスの児童と親の全員にメールで送り、答えをノートなどに書いたものを添付ファイルで送っていただき、それに対して各児童や保護者にアドバイスやかならずほめる言葉を1人ひとりについて考えて返信していました。また、週に3回とも日記を宿題にしていましたので、個々の日記にも感想やよかったことを書き添えて返信することで、実際に一度も会ったことのない児童の生活や性格やほめ方や学力がわかって良かったです。

8月からは、ラオス在住の子どもたちは教室が使えるようになりますので、教室で授業をしている様子をオンライン授業でラオスに日本から戻ってこられない児童のZoomで届け、ラオスの教室と日本の家庭のどちらにいる児童も発言できるような、しかもきちんと楽しく理解できるような授業をしていきたいと思っております。

小川幸宣(おがわゆきのぶ)

リッチモンド日本語補習校の低学年の先生に聞いてみました。(スナイダー)

日本語の文章問題理解と問題を作りお友達と問題をだし合うようにしています""(2年生)

低学年の算数についてですが、おはじき、積み木やブロック遊び、お菓子を分け合う、お料理、 お金の計算をするなどと、

普段の生活の中から視覚的にも数を意識することで、数学的概念の基礎がかためられていくので はと思っています。

例えば、4つのクッキーを2人で分けたら、ひとりいくつ? 6つのクッキーをAちゃんと、ママとパパで分けたら?

お料理のときに、計量カップで計ることで**100***ml*の水がどれくらいなのかを知ったり、本物のお金で買い物をすることで、

お金の価値を学んだり出来ると思います。(1円玉、5円玉、10円玉、100円玉を使ってお金の計算させる。)

教室では数字の仕組みを考える。

253とは100が2個と10が5個と1が3個集まったもの。 ということを理解してもらう。

253

左から1番目の2は100が2個という意味 100が2個集まって200。 左から2番目の5は10が5個という意味 10が5個集まって50。 左から3番目の3は1が3個という意味 1が3個集まって3。

10は1が10個あつまった数、100は10が10個あつまった数。 10個あつまったら桁が変わる。

上の仕組みが分かると、25+38 を子供の頭の中では

25は10が2個と1が5個。

38は10が2個と1が8個。で

合わせると10が5個と1が13個。1が13個ということは、10が1個と1が3個ということ。 だから、全部で10が6個と1が3個だから。。。63。

10のかたまりは、10を2つに分けること。

1と9、2と8、3と7、4と6、5と5、6と4、7と3、8と2、9と1 9通りの10のかたまりを覚えてもらう。(おはじき、カードなどを使って)

私はプリスクールのクラスでも基本的には上と同じような考え方で、 その日のセッティングをしています。(もちろん、日本のお金は使っていませんが。。)

「水のかさ」では、実際に1mL、10mL、100mLの水をはかり、皆で飲んでいます。 (1 Lは飲みきれないので...)

「長さ」では、教科書にも書かれていますが、実際にメジャーで廊下、ドアの高さなど、予想し た後、実測をしています。

「箱を作ろう」では、箱やひご/粘土で教科書のように作っています。

「かけ算の九九」は、現地校の勉強しながら11月/12月に覚えるのは大変なので、夏休みにできる 範囲で暗記してもらっています。