

苫小牧市教育委員会 「令和6年度 苫小牧市統一学力検査」の結果を踏 まえた学力向上に向けたアイディア例

本検査では、小学4年生から中学2年生の国語及び算数・数学において、全国平均を下回る結果となりました。国語では、特に「書くこと」、「読むこと」、算数・数学では、特に下学年の計算の定着が不十分であることがわかりました。

子どもたちが授業で学習した内容をしっかりと習得し、次の学習に進むことが大切です。そのために、家庭と学校が連携し、子どもたちの「できた！わかった！」を支えていきましょう。



家庭では

- ①家庭での学習を習慣にしましょう。
- ②自分に合った学習方法が身に付くまでは、保護者の励ましやアドバイスが必要です。子どもの気持ちに寄り添い、やる気を高めましょう。
- ③知識や技能は、繰り返し行うことで、定着していきます。反復を大切にしましょう。
- ④学校から出される「宿題」や「学習プリント」のほかに、自分で学習内容を決める「自主学習」で得意を伸ばしたり、苦手を克服したりしましょう。



学校では

- ①単元全体を通して、児童生徒が身に付ける内容を確実に習得できるよう支援しましょう。
- ②「宿題」や「学習プリント」について、可能な範囲で、児童生徒が自分で学習する内容を決められるようにしましょう。
- ③効果的な「自主学習」が行えるよう、授業の中でアドバイスを行いましょう。
- ④家庭でもやる気をもって学習に取り組めるよう、授業でも、主体的に取り組む態度を育てましょう。



「自主学習」のヒントに

各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

家庭学習アイディア例



「家庭学習アイディア例」では、「自主学習」がより充実したものになるよう、やる気をもって取り組めるようにヒントを示しています。

<掲載内容>

小学校・中学校国語

- | | 小学校 | 中学校 |
|-------------|-------|-------|
| ①漢字の学習 | 14ページ | 20ページ |
| ②書くことに関する学習 | 15ページ | 21ページ |
| ③読むことに関する学習 | 16ページ | 22ページ |

小学校算数

- | | |
|----------|-------|
| ①算数全般の学習 | 17ページ |
| ②計算の学習 | 18ページ |

中学校数学

- | | |
|--------------|-------|
| ①数学全般の学習 | 23ページ |
| ②正負の数・文字式の学習 | 24ページ |



「家庭学習」につながるように

各学校で こんなことに取り組んでみませんか？

授業改善アイディア例



「授業学習アイディア例」では、「家庭学習」がより充実した内容になるにはどのような視点が必要かを示しています。

小学校と中学校、それぞれの授業改善アイディア例を記載しています。

ぜひ日々の授業の参考にしてください。

<掲載内容>

- | | |
|---------------|-------|
| 小学校授業改善アイディア例 | 19ページ |
| 中学校授業改善アイディア例 | 25ページ |

中学生の家庭学習アイディア例では、「なぜ学ぶのか」について一つの考えを記載しています。これを参考にして、保護者や先生が子どもたちに学習の必要性をそれぞれの言葉で伝えていきましょう！



各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

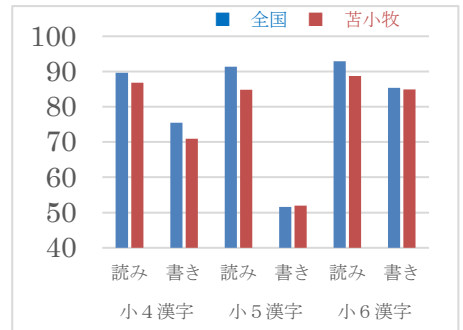
小学生国語 家庭学習アイデア例



【漢字の読み取り・書き取りに関する問題】

このような問題が出題され、課題がみられました。

- ・小学4年生 「びょういんに行く」
- ・小学5年生 「国を治める」
「工作のざいりょうをそろえる」
- ・小学6年生 「せきにん感のある人だ」



【漢字の読み取り・書き取り問題の平均正答率の比較】

～学年の漢字をたくさん書けるようになろう！～

こんな様子はありませんか？

○何回も書いているうちに、ただの作業になってしまう。

機械のように、教科書に出てくる漢字を家庭学習ノートが埋まるまで、次から次へと書いていく。家庭学習ノートを埋めることが目的になっていませんか？

同様に、漢字ドリルを使う場合、漢字ドリルを終わらせることが目的になっていませんか？



こんなことやってみよう！

○覚えたい漢字を使った文章を考えてみよう！

「びょういん」という漢字を覚えるのであれば、「病院に行く」からスタートし、徐々に文書を付け加えていく方法があります。

- ①だれが → 「父が病院に行く」
- ②いつ → 「父が月曜日に病院に行く」
- ③どこ → 「父が月曜日に動物の病院に行く」



ほかにも、「だれと」や「どうして」や「どれくらい」など、自由にいろいろな文章を作る中で、「病院」という漢字を繰り返し書くことができます。

慣れないうちは、保護者の方が寄り添い、質問をしていく形で、文章を作れるように支援してみたいかがでしょうか。もちろん、すべての漢字でこういった学習を行うことは難しいと思いますので、覚えにくい漢字やテストで間違えた漢字に絞って取り組むと効果的です。漢字を覚えるだけでなく、文の構造を理解できたり、文章を作る楽しさを感じたりもできるのではないのでしょうか。

○ゲーム感覚で漢字を学習しよう！

1分間で「6画の漢字」や「草冠の漢字」を思いつくだけ書き出すというゲーム性を取り入れた学習も漢字の学習を単調にしない工夫の一つです。インターネットで「小学生 漢字 草冠」などで検索すると、一覧がでてきますので、答え合わせができます。思いつかなかった漢字は改めて覚えなおしましょう。

各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

小学生国語 家庭学習アイデア例

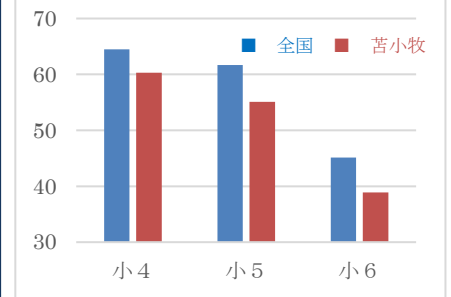


【自分の考えを書くことに関する問題】

このような問題が出題され、課題がみられました。

・小学6年生

「国語に関する世論調査」の資料を見て、あなたは今後、どのようなことに気をつけていきたいですか。2段落に分け、8行以上、10行以内で書きなさい。



【自分の考えを書くことに関する

問題の平均正答率の比較】

～自分の考えを理由を含めて書けるようになろう！～

こんな様子はありませんか？

○まとまった文章を書こうとすると、手が止まってしまう。

いざ、自分の考えを書こうと思っても、何を書いてよいのか、わからない。まとまった文章を書くことに苦手意識をもっていないですか？



こんなことやってみよう！

○まずは書くことに慣れよう！

書くことに慣れるには、「日記」がおすすめです。毎日書くのは、難しいですが、家族と一緒に料理をしたことやお出かけしたことなど、子どもが何気ない生活体験や楽しい体験をしたタイミングで日記を書いてみるのは、いかがでしょうか。

3. 4年生では、様子がよく分かるように、会話をに入れて詳しく書くようアドバイスしたり、読み直す習慣もつけさせたりしましょう。

5. 6年生では、書くことに慣れるとともに、自分の気持ちや考えを整理しましょう。

日記を書くことに慣れていなければ、始めから長い文書を書くことは求めず、短い文章からスタートしましょう。徐々に書く量を増やしていきましょう。

○自分の考えをもてるようにしよう！

テストや授業のときだけ、自分の考えを書くでは、なかなか自分の考えをもてるようになりにくいです。そこで、新聞やテレビで話題になっていることを、自分でも考えて文章やメモにまとめてみましょう。そこに、正解や不正解はありません。「こう思う」という自分の考えをもつことができれば、そこに、理由をつける練習をしてみましょう。

<例>

【苫小牧市では053（ゼロごみ）大作戦を行っています。あなたならどんなことをしますか。】

自分の考えを書いてみよう！

各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

小学生国語 家庭学習アイデア例

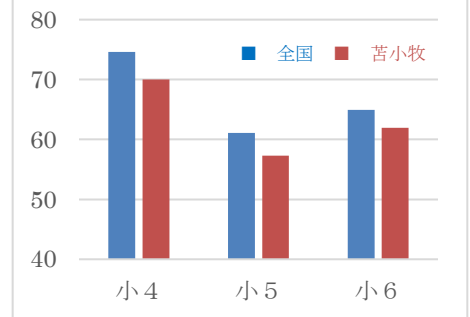


【物語や説明文の内容を読み取るに関する問題】

このような問題が出題され、課題がみられました。

- ・小学4年生 25字×25行程度の文章
- ・小学5年生 25字×30行程度の文章
- ・小学6年生 25字×35行程度の文章

物語文と説明文を読み、登場人物の気持ちを答える。また、書かれていることを要約している文章を選ぶ。



【物語や説明文の内容を読み取ることに
関する問題の平均正答率の比較】

～文章の意味を正確に読み取る力を身に付けよう！～

こんな様子はありませんか？

○長い文章を最後まで読み切れない。

読書が苦手で、文章を読む気持ちになれなかったり、最後まで読めなかったり、読んではみたけど、内容がつかめなかったり、内容を読み取ることが難しいと感じている様子はありませんか？



こんなことやってみよう！

○要約の練習のために新聞記事の読み取りをやってみよう！

気になった新聞記事を切り抜き、ノートに貼ります。その記事の内容について、「いつ」、「どこで」、「だれが」、「どんなことをした」などを記事から読み取り、ノートに書き込んでいきます。また、記事を読んで感じたことや疑問などを書き出すことも効果的です。

○読書の習慣をつけよう！

文章に慣れるためには、読書が有効です。

ですが、読書に苦手意識をもっているお子様も多いと思います。解決の糸口として、保護者の方も一緒に本を読んでみましょう。そして、お互いに感想を語り合ってみましょう。語り合うことで、新しい考え方を知ることができるとともに、コミュニケーションの機会となります。また、保護者と一緒に声を出して読んだり、本の内容をクイズにしたりして楽しむことも読書に興味をもたせるには大切です。



○語彙を増やそう！

そもそも、言葉が分からないと読み取ることが難しくなります。文章を正しく読み取るためには、語彙を増やすことは大切です。分からない言葉を大人がすぐに教えるのではなく、辞書等で調べる習慣をつけましょう。大人も言葉に気を付けて、子どもが新しい言葉に触れられる機会を作るのもよい方法です。

各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

小学生算数 家庭学習アイデア例



【算数の問題】

このような問題が出題され、特に課題がみられました。

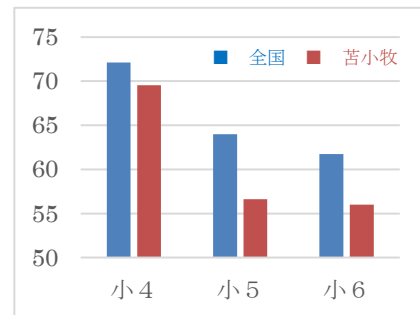
・小学5年生

スマートフォンの画面のおよその面積は次のどれですか。

1 約 9 cm^2 2 約 90 cm^2 3 約 9 m^2 4 約 90 m^2

・小学6年生

分速 750 m で走る自動車は、 4500 m を走るのに何分かかりますか。



【算数の平均正答率の比較】

～算数は積み重ね、授業で習ったことを数日のうちに復習しよう！～

こんな様子はありませんか？

○つまづきを解消しきれないまま、授業は次に進んでしまう。

学習内容が増えていき、授業で習ったことが未定着の状態になり、何を学習していいかわからなくなっているいませんか？



こんなことやってみよう！

○授業で学習したことを中心に家庭学習をしよう。

算数の問題を見ると、図形の問題なのですが、計算が必要だったり、計算の問題に図が出てきたり
とさまざまな知識・技能を組み合わせる問題が多く出題されています。

算数の学習については、授業で学習した内容を確実に理解し、身に付けていくことが大切です。

では、授業でわからなかったところをどうするか。

<時間をかけて考えたら、自力でわかりそうな場合>

→ 教科書と同じ問題やテストで間違えた問題を家庭学習としてもう一度、取り組みましょう。

<時間をかけても、自力ではわからない場合>

→ ①保護者の方がぜひ説明してあげてください。

②教科書には二次元コードが記載されており、教科書と同様の問題がオンライン上で取り
組めます。解答や解説も見ることができます。

③理解したら、教科書にある問題や北海道教育委員会が作成している「ほっかいどうチャレ
ンジテストサポート問題」等で繰り返し練習し、定着を図りましょう。

算数は積み重ねの教科なので、今学習している内容にこだわらず、どこの段階でつまづいているか
を見直し、前の単元や下学年の内容に戻って学び直すことも大切です。

各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

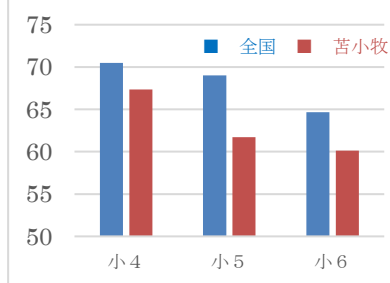
小学生算数 家庭学習アイデア例



【計算に関する問題】

このような問題が出題され、課題がみられました。

- ・小学4年生 $12 - 5.1$
- ・小学5年生 $7.56 \div 18$ (わりきれぬまで計算しましょう)
- ・小学6年生 46.3×5.07



【計算に関する問題の平均正答率の比較】

～学年で学習した計算の方法を確実に理解しよう！～

こんな様子はありませんか？

○大量の計算問題を前に、やる気を失ってしまう。

計算問題は繰り返し解くことで、計算を早く正確に行えるようになります。しかし、家庭学習ノートにぎっしり計算練習をしようと思うと手が止まってしまういませんか？

○簡単な問題やわかる問題を繰り返し解いて満足してしまう。

計算問題はたくさんやるのだけど、よく見ると、すでに分かっている問題や簡単な問題ばかり選んで、解いている。家庭学習ノートを埋めることが目的になっていませんか？

こんなことやってみよう！

○たくさんの計算練習をするときは、ゲーム感覚でやってみましょう。

たくさん計算練習をする場合は、

例えば、時間を計ってみる（保護者：「何分でできそう？じゃー、計ってみるね」）

競争してみる（保護者：「私が料理作ると、どっちが早いかな」）

過去の自分と比べてみる（保護者：「昨日は、○分だったけど、今日は何分かな」）

間違いが0だったらシールを貼る

など、単純作業になりがちな計算練習にゲーム性をもたせ、少しワクワクするような取り組みに変えてやりましょう。

○分からなくなった内容まで戻って学習しましょう。

例えば、上記の 46.3×5.07 は、 463×507 （4年生の内容）の計算技能が必要です。理解していない内容があったら、次の学習でもつまづいてしまう可能性があります。分からない計算は、どこから分からなくなったかを振り返り、学び直しましょう。

○1桁の計算を完璧にマスターしよう。

やや複雑な計算問題でも、1桁同士の計算が複数回、組み合わせられて成り立っています。

1桁の足し算・引き算・掛け算・割り算を完璧に解けるようになっていませんか。

掛け算の場合は九九をマスターしていますか。

もし、不安な場合は、1桁の計算が素早く正確に計算できるように練習しよう。

各学校で こんなことに取り組んでみませんか？

小学校 授業改善アイデア例



子どもたちが自分の得意を伸ばしたり、課題を克服したりするための家庭学習に取り組むためには、どんな授業が求められるでしょうか。

【家庭学習の充実につながる授業】

- ・子どもたちが自分の課題解決に向けて、または、自分の興味・関心がある内容を深めるような家庭学習を主体的に行うためには、授業においても、子どもたちが主体的に学ぶ授業や子ども自ら学び取る授業を行うことが重要です。
- ・子どもたちが主体的に授業に取り組めるように、見通す・決定する・協働する・振り返る場면을適切に位置付けて授業を行いましょう。
- ・そのうえで、まずは一人一人の子どもが授業の目標を概ね満足できる状況になるよう支援を行いましょう。
- ・子ども自身が、「何ができたか」、「何がわからなかったか」、「さらに興味をもったことは何か」等、本時の授業内容がどの程度理解したかを把握できるように振り返りの場면을充実させましょう。
- ・理解が不十分なところについては、どのような家庭学習を行えばよいかをアドバイスしましょう。

アドバイスの具体例

①選択肢を与え、自己決定の場面を設定する。

(例)「この計算が苦手だったら、A というプリント、B というプリントどっちがやりやすい？」

※A は解説が丁寧で問題数が少なめ、B は問題量が多くいろいろな種類の問題があるなどプリントの内容に差をつける。

(例)「この内容について、もっと調べたいと思ったら、〇〇について考えてごらん。」

※学習を次の内容につなげられるように、アドバイスをする。

②家庭での支援の方法を提示する。

(例)家でやってみてわからなかったら、教科書の〇〇ページを見てみよう。

※ICTの活用

- ・算数の教科書の二次元コードを読み取ると、教科書の問題と同じ問題をタブレットで取り組むことができ、自動採点による答え合わせや解説の表示が可能で、家庭学習にも活用できます。

授業と家庭学習の両輪で、子どもたちの「学ぶ力」を高めていきましょう。

各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

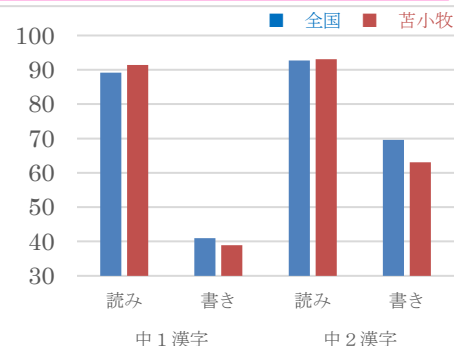
中学生国語 家庭学習アイデア例



【漢字の読み取り・書き取りに関する問題】

このような問題が出題され、課題がみられました。

- ・ 中学1年生 「畑をタガヤす。」
- ・ 中学2年生 「激しい試合を見てコウフンする。」
「大会を成功にミチビく。」



【漢字の読み取り・書き取り問題の平均正答率の比較】

～漢字を文や文章の中で使い慣れることを目指しましょう！～

なぜ「漢字を学ぶこと」が大切なのか？

○漢字を使うと速く正確に情報を伝達できる！

A「このもんだいようしはひらかずに、したのちょうさのうけかたをよんでおきなさい。」

B「この問題用紙は開かずに、下の調査の受け方を読んでおきなさい。」

AとB、どちらが読みやすかったですか。漢字は一度習得してしまうと、内容の伝達が非常に速いというメリットがあります。たくさん漢字を覚えると、より正確に速く情報の伝達が可能になります。

○他教科等の学習の理解が深まり、さらに読書活動が充実する！

国語以外の教科においても、たくさん漢字が出てきます。漢字を使い慣れることで、他の教科の理解が深まります。読書においても、いろいろな本をスムーズに読むことができますし、内容を正確につかむことができます。



こんなことやってみよう！

○「熟語を集め」→「漢字・熟語を使った例文づくり」をやってみよう！



1つの漢字を何度も書くことも大切ですが、その漢字を用いた熟語をたくさん集め、関連付けて覚えるという方法もあります。例えば、「耕」という漢字を勉強する際、「耕作」「耕地」「耕す」「農耕」など、その漢字を含む熟語を合わせて勉強すると、漢字が持つ意味がイメージしやすくなり、使い方もあわせて覚えやすくなります。熟語が思い浮かばない場合は、インターネット等で調べてみましょう。熟語の意味が分からない場合は、その意味を調べてみましょう。

熟語の意味がわかったら、その熟語を使う例文を書いてみましょう。

(例)「農耕民族なので、野菜が好きだ！」

文章を書く練習にもなりますし、漢字を文章の中で使い慣れることにつながります。

ただ、すべての漢字について、このような学習をすることは難しいと思いますので、テストで間違えた漢字や覚えにくい漢字などに絞って学習していきましょう。

各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

中学生国語 家庭学習アイデア例

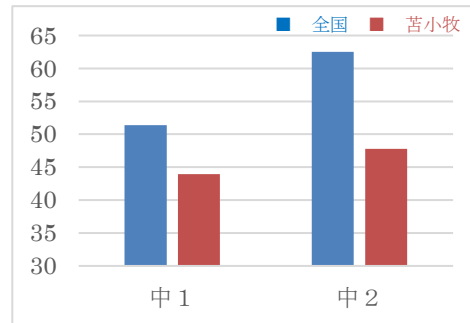


【自分の考えを書くことに関する問題】

このような問題が出題され、課題がみられました。

・中学2年生

2つの「魚を食べることを呼びかけるポスター」を比べ、どちらのポスターを掲示するとよいか。2段落に分け、8行以上、10行以内で、自分の考えとその理由を書きなさい。



【自分の考えを書くことに関する

問題の平均正答率の比較】

～目的や意図に応じ、社会生活にかかわることについて、自分の考えをわかりやすく書くことを目指しましょう！～

なぜ「書くこと」が大切なのか？

○「書くこと」で、論理的思考力が育成される！

論理的思考力（物事や情報を的確に分類し、筋道を立てて自分の考えを明確化する力）の育成は「書く」ことが中心になると言われています。「書く」ことは、複雑な事象の中身や、物事に対する多様な考え方などが整理され、自分の考えを広げることにつながります。

○自分の考えを正確に伝えられるようになる！

「書く力」が高まることによって、いろいろな場面で、自分の考えを正確に伝えられるようになります。

中学生が大人になってからも、レポート、企画書スピーチ原稿の作成など、自分の考えを書くことによって伝える場面が多くあります。授業でも「書くこと」に関する学習は行いますが、家庭でも、自分の考えを正確に伝える学習を行っていきましょう。

こんなことやってみよう！

○普段から「自分の考えをもつ」、「自分の考えを書く」機会を作ろう！

「自分の考えをもつ」には、きっかけが必要です。

小説や物語、新聞などを讀んだり、映画や動画などを観たりしたことや学校で見聞きした話題やニュース等で見た内容について、「自分はどう考えたか」を書いてみましょう。そして、考えたことについて、保護者に伝え合ってみましょう。伝え合うことで、新たな視点が見つかったり、自分の考えが整理されたりします。さらに「自分の考えがどう変わったか」を書いてみることで、論理的思考力が高まります。

○書いた文章について、見直してみよう！

自分の考えを書いたとき、「この言葉は何か違う」「もっと自分を表せる言い方はないかな」という視点で見直してみましょう。すぐにわかりやすく書くことはできず、もどかしさもたくさん経験するかもしれませんが、そういった経験を通してこそ、書く力が高まっていきます。

各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

中学生国語 家庭学習アイデア例

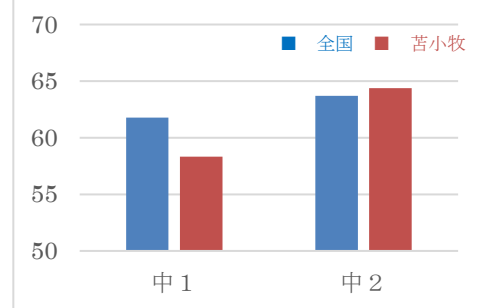


【物語や説明文の内容を読み取るに関する問題】

このような問題が出題され、課題がみられました。

- ・ 中学1年生 28字×40行程度の文章
- ・ 中学2年生 28字×50行程度の文章

説明文と物語文を読み、登場人物の気持ちを答える。また、書かれていることを要約している文章を選ぶ。



【物語や説明文の内容を読み取るに関する問題の平均正答率の比較】

～文章の展開や表現の仕方などを評価しながら読むことを目指しましょう！～

なぜ「読むこと」が大切なのか？

○「読むこと」で情報収集能力が高まる！

「読む力」が高まることによって、いろいろな場面で、素早く要点を把握できるようになり、相手が伝えたいことを的確に理解できます。

また、情報量が多い中で、スピーディに必要な情報を読み取り、客観的にそこから何が言えるのかや問題を解決するには何が必要なのかを解釈し、自分はどうするべきかを考えることができます。

○「読むこと」で、情緒力が育成される！

情緒力（例えば、他人の痛みを自分の痛みとして感じる心、美的感性、もののあわれ、懐かしさ、家族愛、郷土愛、日本の文化・伝統・自然を愛する祖国愛、名誉や恥といった社会的・文化的な価値にかかわる感性・情緒を自らのものとして受け止め、理解できる力のこと）の育成は、「読むこと」が中心になると言われています。中学生の段階で、いろいろなジャンルの本を読み、感性を豊かに育みましょう。

こんなことをやってみよう！

○文章を読んで要約しよう！

要約の練習をすることで、文章の骨格をとらえる力が身に付きます。日常生活で興味のある内容の記事（雑誌や新聞など）を見つけたら、200字や400字など、問題でよく指定される文字数に要約してみましょう。身近な内容や好きな話題だと意欲的に取り組みやすくなります。200字が困難な場合は、字数を決めないで要約してみましょう。

○読書の習慣を身に付けよう！

小学校国語家庭学習アイデア例でも紹介していますが、「読む力」を高めるためには読書が有効です。お子様の読書習慣がないという場合は、本が身近に感じる環境づくりやわからないことは本などで調べる、読みたい本がないか聞いてみるなど、本に関心をもたせる工夫を行ってみてはいかがでしょうか。

各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

中学生数学 家庭学習アイデア例

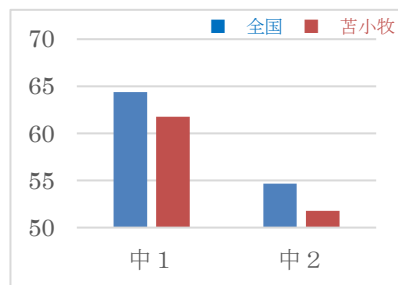


【数学の問題】

このような問題が出題され、課題がみられました。

・中学2年生

妹と兄は、同じ中学校に通っています。ある朝、妹は兄より3分先に家を出発しましたが、学校に着く前に兄に追いつかれました。妹は分速60m、兄は分速80mで同じ道を歩いたとすると、妹が家を出発してから兄に追いつかれるまでの時間は何分ですか。（省略）



【数学の問題における平均正答率の比較】

～日々の授業の内容を確実に習得しましょう！～

なぜ、「数学」を学ぶことが大切なのか？

○課題を解決する能力が身に付く！

「数学」を学ぶことによって身に付く力はたくさんありますが、その中でも重要なのが「課題を解決する能力」です。

難しい課題でも、情報を整理・分析し、解決に向けて、自分の使える方法を探し出し、課題に照らし合わせて解決に導く。また、考えた方法で試しても、解決につながらない場合は、修正し試行錯誤しながら課題を解決していく。こういった力は、数学を学ぶことを通して身に付けることができます。

こんなことやってみよう！

○まずは教科書の問題を自分の力でできるようになろう！

上記の問題は、教科書にも同じような問題が記載されています。まずは、教科書の問題をしっかりと自分の力でできるようになることを目指しましょう。

そのためには、数学の授業で、わからなかった内容をそのままにしておくと、次の内容もわからない…気が付けば何から手をつけていいかわからない状態になり、学習意欲の低下につながります。

わからない内容が増えないように、その日の授業で取り組んだ内容を、できるだけ早く振り返りましょう。自分の力では理解できない場合は、先生、友達や保護者に聞いてみることや教科書、ノートを見直すこと、動画教材などを活用することによって、理解を深めましょう。

○小テスト、単元テスト、定期テストなどで間違えた問題は学び直しましょう！

テストは、今の自分の力を知る材料の一つです。分かっていない問題については、確実に学び直すことが大切です。間違いの原因を分析し、計算ミスなら同じミスを繰り返さないように、メモで記しておくこともよい学習方法の一つです。また、解き方がわからない場合は、上記のような方法で、解決していきましょう。

正解率が4割程度の場合、満点にすることは大変苦勞することと思います。すべての問題ではなくても、4割が6割になることを目指して、理解しやすい問題から学び直すことも大切です。

各家庭で こんなことに取り組んでみませんか？

中学生数学 家庭学習アイデア例



【負の数や文字式に関する問題】

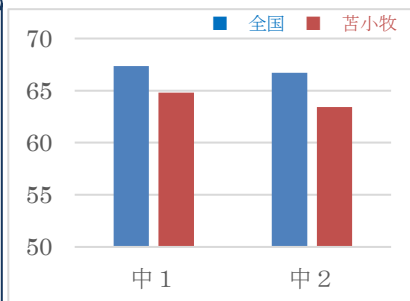
このような問題が出題され、課題がみられました。

・中学1年生

面積が 72 cm^2 の平行四辺形で、底辺が $x \text{ cm}$ のとき、高さは $y \text{ cm}$ です。 x と y の関係を表した式を書きなさい。

・中学2年生

— $6 - (-2)$ の計算をしなさい。



【正負の数や文字式に関する問題の
平均正答率の比較】

～計算の基礎である「正負の数、文字と式」を確実に習得しましょう！～

なぜ、「正負の数」「文字と式」の単元は大切なのか？

○負の数の範囲に広げたり、負の数を使って表したりすることは全領域で必要！

中学校で学ぶ数学は、A数と式、B図形、C関数、Dデータの活用と4つの領域を学習します。どの領域でも少なからず負の数を使って考えることがあります。1年生の最初で学習する負の数の混じった計算等について、しっかりと理解する必要があります。

○文字を使って表すことは、全領域で必要！

文字を使うことによって、数量やその関係を簡潔・明瞭に、しかも一般的に表現することができます。そういった利便性から、数学の学習全般に関わる基礎的に知識及び技能として重要です。「負の数」同様、文字を使って表すことは、どの領域でも少なからず必要です。

こんなことやってみよう！

○考え方がわかるよう途中計算をかこう！

上記の例では、— $(6 - 2)$ となり、答えを求める際の2数の計算は $6 - 2$ ができればよいです。

$6 - 2$ はできるけど、— $6 - (-2)$ となると正解率は落ちます。

中学校の計算では、どのように計算するのかを理解することが大切です。とくに、負の数の計算や文字を含む式の計算はどの学年にも活用されます。

計算練習をする際には、右の図のように、途中計算を書きましょう。また、どのような考え方が大切かを言葉で表すこともよい学習方法の一つです。

例) $x^2 + 4x - 7 = 0$
 $x^2 + 4x + 2^2 = 7 + 2^2$ (両辺に2を11/23)
 $(x+2)^2 = 11$ (移項、両辺に2を11/23)
 $x+2 = \pm\sqrt{11}$ (因数分解)
 $(x+2)^2 = 11$
→ 因数分解、移項、 $4x$ の $1/4$ の2乗を
両辺に11/23.

○考え方がわかったら繰り返し計算練習にチャレンジしよう！

考え方が理解できたら、教科書等の問題を活用して、計算問題を解きましょう。一週間程度時間を空けて、再び同じ問題に取り組むことも知識・技能の定着には効果的です。

各学校で こんなことに取り組んでみませんか？

中学校 授業改善アイデア例



子どもたちが学習に対し主体的に取り組む、各教科で資質・能力を身に付けるには、どんな授業が必要でしょうか。

【学習に主体的に取り組む、資質・能力を身に付ける授業】

- ・子どもたちが自分の課題解決に向けて、主体的に取り組むためには、一人一人に合った学び方で学べるような授業づくりを通して、子どもが学び取る授業を進めていくことが大切です。
 - ・そのためにも、見通す・決定する・協働する・振り返る場面を適切に位置付けて授業を行いましょう。
 - ・そして、一人一人の子どもが授業の目標を概ね満足できる状況になるよう支援を行いましょう。
 - ・子ども自身が、「何ができたか」、「何がわからなかったか」、「さらに興味をもったことは何か」等、本時の授業内容がどの程度理解したかを把握できるように振り返りの場面を充実させましょう。
 - ・理解が不十分なところについては、どのような家庭学習を行えばよいかをアドバイスしましょう。
- ・学校全体で、言語活動を充実させましょう。

～言語活動の充実について～

- ・言語能力は学習の基盤に位置付けられています。
- ・各教科等で積極的に言語活動を取り入れましょう。
- ・総合的な学習の時間や、理科の観察や実験記録、体育科での活動の記録など、教育活動全体を通して、日常的に書く機会を増やしましょう。また、段落数や文字数、それぞれの段落に書くこと、立場の設定等の条件を積極的に取り入れましょう。
- ・自分の考えを他者に説明したり、説明を聞いたりする時間を設定しましょう。説明する際には、結果だけではなく、なぜそのように考えたかを含めて説明できるように配慮しましょう。

授業と家庭学習の両輪で、子どもたちに確かな学力を身に付けさせましょう。