



※学-Viva：「Viva」は、「生きる」という動詞から生まれた言葉です。三重の「学び場」が生き生きするイメージで名付けました。

令和3年度全国学力・学習状況調査の結果を活用し 子どもたちの学習内容の理解と定着につなげる取組を進めましょう

教科に関する調査の結果

本年度、2年ぶりに全国学力・学習状況調査が実施されました。教科に関する調査において、全国の平均正答率を上回った教科は中学校数学です。無解答率については、4教科全てで全国平均より良好な結果となりました。

令和3年度 全国学力・学習状況調査の結果より

平均正答率	小学校		中学校	
	国語	算数	国語	数学
三重県	64.1 (-0.6)	69.3 (-0.9)	63.0 (-1.6)	57.7 (+0.5)

平均 無解答率	小学校		中学校	
	国語	算数	国語	数学
三重県	3.74 (-0.60)	2.62 (-0.02)	4.31 (-0.05)	9.89 (-1.26)

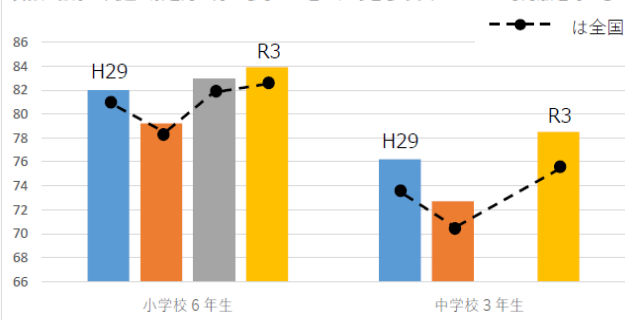
※（ ）の数値は全国との差を示します。

また、中学校では、小学校6年生時（平成30年度）の調査の結果と比べると数学で全国の前平均正答率との差が1.5ポイント改善されています。

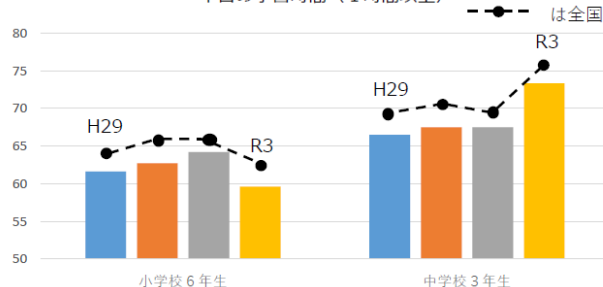
児童生徒質問紙調査の結果

児童生徒質問紙においては、小中学校ともに「算数・数学の問題の解き方が分からないときは、あきらめずにいろいろな方法を考える」という設問に対する肯定的な回答が、これまでの中で最も高くなりました。加えて、小中学校ともに「人が困っているときは、進んで助けている」「人の役に立つ人間になりたい」という設問に対する肯定的な回答も、これまでの中で最も高い状況であり、社会への高い関心が見られます。しかし、全国と比較して「平日のテレビゲームの使用時間」が長く、「平日の学習時間」が短い状況にあります。また、「読書時間」も短いことから、引き続き、生活習慣や学習習慣に課題があります。

算数・数学の問題の解き方が分からないときは、あきらめずにいろいろな方法を考える



平日の学習時間（1時間以上）



	H29	H30	H31	R3
小学生	82.0 (+0.9)	79.2 (+0.8)	82.9 (+0.9)	83.9 (+1.2)
中学生	76.2 (+2.7)	72.7 (+2.4)	—	78.5 (+2.7)

	H29	H30	H31	R3
小学生	61.6 (-2.8)	62.7 (-3.5)	64.2 (-1.9)	59.6 (-2.9)
中学生	66.5 (-3.1)	67.5 (-3.1)	67.5 (-2.3)	73.3 (-2.6)

※（ ）の数値は全国との差を示します。

分析結果に基づく授業改善を！

小学校国語の主語と述語との関係を捉えることや、中学校数学の関数の意味の理解等において改善が図られました。一方、小中学校ともに、自分の考えを相手に分かりやすく説明することや、「図形」、「割合」の問題については依然として課題があります。

改善されている設問

【小学校国語】

③三(2)イ 文の中における主語と述語との関係を捉える

(平均正答率 三重県：73.7% 全国との差+6.7)

【中学校数学】

④ 経過した時間と影の長さの関係を、「…は…の関数である」という形で表現する

(平均正答率 三重県：51.4% 全国との差+3.4)

先生方の粘り強い取組により子どもたちに力がついてきたね！



「図形」の問題に着目！

《水平になっていない辺を底辺とする 直角三角形の面積》

【小学校算数】

②(1) 直角三角形の面積を求める式と答えを書く

② 図1のような直角三角形があります。

(1) 図1の直角三角形の面積は何cm²ですか。
求める式と答えを書きましょう。

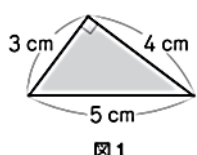


図1

(平均正答率 三重県：47.4% 全国との差-7.7)

＜子どもたちの主な解答（誤答）状況＞

解答類型		解答した割合	
		三重県	全国
4～6	3×4	10.0%	8.7%
7, 8	$5 \times 3 \div 2$ $5 \times 4 \div 2$	4.9%	5.2%
9, 10	5×3 5×4	3.1%	3.1%
11, 12	$3 \times 4 \times 5 \div 2$ $3 \times 4 \times 5$	26.4%	20.2%

つまづき

解答類型 4～6 : 底辺と高さを捉えることはできているが、三角形の面積を求める公式を適切に用いることはできていないと考えられる。

解答類型 7～10 : 水平な辺を底辺としており、三角形の底辺や高さの関係について理解していないと考えられる。

解答類型 11～12 : 三角形の面積を求める公式について理解しておらず、三角形の面積を求めるのに必要な情報を選び出すことができていないと考えられる。

指導のポイント

○公式を導き出す過程において、図形のどこの長さに着目すると、面積を求めることができるのかを理解できるようにすることが重要。

○公式を用いて面積を求める際には、底辺と高さの関係を理解し、必要な情報を選び出すことができるようにすることも重要。

例えば・・・

○公式を用いる上で不要な辺や線分の長さを示した図を提示し、求積のために必要な情報を選び出す。

○水平な辺を底辺としている図形だけでなく、斜辺が下にきている直角三角形等、水平になっていない辺を底辺としている図形を提示し、さまざまな見方で必要な方法を選び出し、面積を求めることができるようにする。

○面積を求める上で必要な情報が不足している場合について、他にどこの長さが必要となるのかを考え、面積を求めることができるようにする。

家庭学習や朝学習等の日常での反復練習も大事だね！



みえの学力向上県民運動
『先生のページ』

日常で使えるワークシートや指導資料がダウンロードできます！



＜関連するワークシート＞
学-Viva!! セット第11弾
「底辺と高さの関係」
指導資料

わかる・できる育成カリキュラム
図形編 P.13 P.39～40

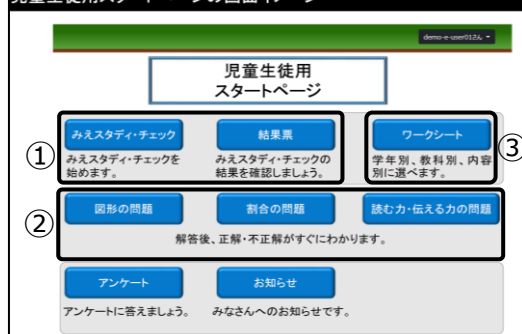


C B Tシステムで、一人ひとりに応じた学習を！

本年度、1人1台学習端末が整備された環境を生かして、①みえスタディ・チェックのC B T*化をするとともに、②授業や朝の学習、補充学習で活用できる理解・定着状況に応じた問題や③単元別に整理したワークシートを学習端末に提供します。

* C B T (Computer Based Testing)：問題を学習端末に提供して、児童生徒画面上で解答する調査方法

児童生使用スタートページの画面イメージ



C B Tシステムの主な機能

① みえスタディ・チェックのC B T化

C B T化して実施することで、何ができるようになるの？

- 子どもたちは、実施後すぐに、学習端末で正解、不正解を確認することができます。
- 正解の場合は、もう一步進んだ問題を、不正解の場合は学習内容を遡った問題が、各自の学習端末に提供され、**一人ひとりの定着状況に合わせた学習**ができます。
- 学校は、実施後すぐに、子どもたち一人ひとりや、学校、学級の強み・弱み、経年比較、どの問題でどれぐらいの子どもたちがつまづいているのかを把握でき、**早期からの個に応じたきめ細かな指導や授業に活かす**ことができます。

子どもたちは、結果がどのようにしてわかるの？

みえスタディ・チェック終了後、自動採点される選択式や一部の短答式の設問については、各自の学習端末の「結果票」で、すぐに正解・不正解を確認することができます。結果票には、正解・不正解に応じてアドバイス文や関連付けた問題が提供されます。

みえスタディ・チェック 結果票の画面イメージ

令和3年度第2回みえスタディ・チェック結果票									
小学校算数 第5学年			正解・不正解に応じて、アドバイス文を表示		あなたの正答数		8問/11問中		
番号	問題の概要	アドバイス	正解	関連付けた追加問題	正解	正解	正解	正解	正解
1(1)	4.2÷6の式で求められる問題を、必ずすべて選択する	わり算は、いくつ分であるかを求めるとき、1つ分の大きさを求めるときに使います。	×	割合①	×	割合②	○		
1(2)	△△△△	△△△△	○	△△△△					
1(3)	★★★★	★★★★	○	★★★★					
1(4)	◇◇◇◇	◇◇◇◇	×	◇◇◇◇					
2(1)	★★★★	★★★★	○	★★★★					
2(2)	□□□□	□□□□	○	□□□□					
3(1)	◆◆◆◆	◆◆◆◆	○	◆◆◆◆					
3(2)	△△△△	△△△△	○	△△△△					
3(3)	180°より大きな角の大きさを求めることができます	180°より大きな角の大きさを求めることができます	○	図形①	○	図形②	×		
4(1)	◇◇◇◇	◇◇◇◇	○	◇◇◇◇					
4(2)	示された位までの数値にする際、1つ下の位の数を繰り下ろして処理する方法については、図で説明しています	その位までの数値にするときには、図の位で処理する方法については、図で説明しています	×	がいじ					

みえスタディ・チェック 結果票の画面イメージ

令和3年度第2回みえスタディ・チェック結果票									
小学校算数 第5学年			正解・不正解に応じて、アドバイス文を表示		あなたの正答数		8問/11問中		
番号	問題の概要	正答と問題、解説を表示	正解	正解	正解	正解	正解	正解	正解
1(1)	4.2÷6の式で求められる問題を、必ずすべて選択する	【正答と問題】 正答：ア、エ (1) 答えが4.2÷6の式で求められる問題を、下のアからエまでの中からすべて選びましょう。 ア ジュースが4.2Lあります。このジュースを6人に等しく分けると、1人分は何Lになりますか。 イ ロープを切って、4.2mのロープを6本作ります。ロープは全部で何mありますか。 ウ 水を6つのバケツに等しく分けたら、1つ分が4.2Lになりました。はじめに水は何Lありましたか。 エ 6mの重さが4.2kgのパイプがあります。このパイプ1mの重さは何kgですか。	×	割合①	×	割合②	○		
1(2)	△△△△		○	△△△△					
1(3)	★★★★		○	★★★★					
1(4)	◇◇◇◇		×	◇◇◇◇					
2(1)	★★★★		○	★★★★					
2(2)	□□□□		○	□□□□					
3(1)	◆◆◆◆		○	◆◆◆◆					
3(2)	△△△△		○	△△△△					
3(3)	180°より大きな角の大きさを求めることができます	【解説】 アからエの問題場面を式に表すと下のようになります。 ア 4.2÷6 イ 4.2×6 ウ 4.2×6 エ 4.2÷6 わり算は、いくつ分であるかを求めるとき、1つ分の大きさを求めるときに使います。	○	図形①	○	図形②	×		
4(1)	◇◇◇◇		○	◇◇◇◇					
4(2)	示された位までの数値にする際、1つ下の位の数を繰り下ろして処理する方法については、図で説明しています		×	がいじ					

本県の経年課題である「割合」「図形」「読む力・伝える力」に関する設問は、さらに1問、提供します。

設問ごとに、正答と問題、解説を表示することができます。

② 理解・定着状況に応じた問題の提供

どんな問題が提供されるの？

本県の経年課題である「割合」「図形」「読む力・伝える力」について、授業や朝の学習、補充学習で活用できる問題を提供します。

子どもたちの解答状況によって違う問題が提供されるの？

問題を解答して、正解の場合は、さらに一步進んだ問題が2問、不正解の場合は、学習内容を遡った問題が2問提供されます。

③ 単元別に整理したワークシートの提供

どんな問題が提供されるの？

三重県教育委員会がこれまで作成し紙媒体で提供していた小学校第4学年から中学校第3学年までの国語、算数・数学、理科のワークシート（現在約2,400シート）を単元別に整理して提供します。小学校第5学年、中学校第2学年の算数・数学のワークシートについては10月から県内全ての小中学校に提供し、学年、教科を順次拡大していきます。

～タブレット端末(iPad)を活用したメダカの卵の観察～

三重大大学教育学部附属小学校では、GIGA スクール構想の加速化により、with コロナ時代の教材開発を進めています。今回は、1人1台端末を活用して、密集・密接を避けながら1人1個のメダカの卵を観察し、写真や動画、アプリを活用して行う探究的な授業について紹介します。

★ 観察の準備 ★

タブレット端末 (iPad)、端末専用拡大レンズ、保温庫
プレパラートセット (スライドガラス、カバーガラス、ワッポン等)、
メダカの卵、LED ライト、卵保管用ケース、スポット

※ネットD E 研修 (動画配信研修講座)

「メダカの卵の観察 (実験準備編)」参照



プレパラートセット

★ 児童の活動 ★

①タブレット端末(iPad)のカメラ機能を活用した観察

児童は個人のタブレット端末(iPad)のフロントカメラに端末専用拡大レンズを取り付け、その上にメダカの卵をのせたプレパラートをセットします。
(タブレット端末(iPad)のフロントカメラにはズーム機能がないため、カメラアプリをダウンロードしました。)

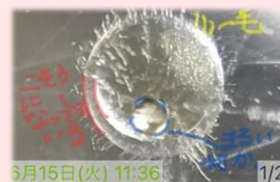


端末専用拡大レンズ

②授業支援アプリ(ロイロノート)を活用した全体共有

児童一人ひとりがメダカの卵を観察し、動画や写真で保存します。3 日前に観察した動画や写真と比較し、気づいたこと等を直接写真に書き込み、授業支援アプリ(ロイロノート)で提出し、共有します。

児童は提出した動画や写真を操作しながら観察結果を発表します。そして教師がまとめた板書をもとにそれぞれノートに考察を書いた後、全体で議論し検討します。



児童の撮影写真

③オンライン上のホワイトボード(Google Jamboard)を活用した振り返り

分かったことや疑問、さらに調べてみたいことを家庭学習で Google Jamboard に記入し交流します。



交流の様子(Google Jamboard)

★ 児童の様子 ★

児童の感想からは「前回のものを写真や動画といったデータで残すことができるので、記録を比較してより理解を深めることができたと思いました。」という1人1台端末を活用することで可能になった学びや、「3日間でこんなに成長するとは思わなかったです。」など1人1個の卵を連続して観察することで、メダカの卵を1つの命としてとらえ成長を観察できている様子を感じとることができました。

○●○●○●○●○●○ 授業者からのコメント ○●○●○●○●○●○

理科の授業において ICT を活用することで、今まで見えなかったものを見ることができたり、友達の考えや自分の考えを共有できたりするなど、子どもたちを理科のおもしろさに触れさせることができました。

ICT を使いこなすためには、ある程度の時間と情熱が必要です。ぜひ、子どもたちの好奇心を高めるような活用をしてみてください。今後は、学校での学びと家庭での学びをつなげるなど、時間や空間を超えた活用について考えていきたいと思います。

ICT を活用した授業づくりのために

授業における ICT の効果的な活用のために、実際の活用場面や活用事例を紹介しています。

ネットD E 研修 (動画配信研修講座)

「授業づくり研修 ICT 活用みえたシリーズ」

「授業づくり研修 ICT 活用できるシリーズ」

① - 1 三重大附属小学校 理科授業

① - 2 実践教諭へのインタビュー

① - 3 メダカの卵の観察 実験準備

Google フォーム 活用事例①～④

Google スライド 活用事例①～⑤

