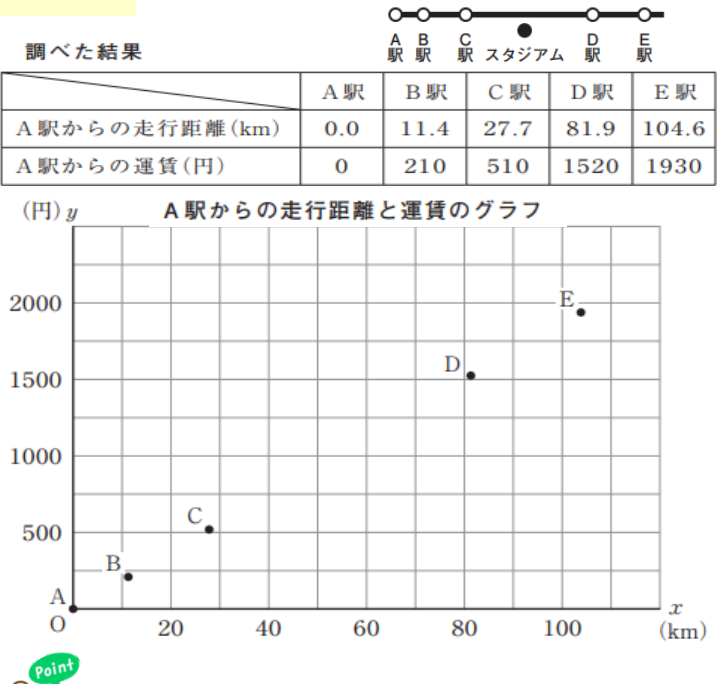


数学 8 (2) 事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することができるかをみる問題



－問題－

調べた結果をもとに、A 駅からの走行距離を x km、A 駅からの運賃を y 円とし、コンピュータを使って左のようなグラフに表しました。

新しい駅は A 駅から 60.0 km の地点につくられることがわかりました。原点にある点 A から点 E までの点が一直線上にあるとして考えます。

このとき、A 駅から新しい駅までの運賃はおよそ何円になるかを求める方法を説明しなさい。

・実際に運賃がおよそ何円になるかを求める必要はありません。

－正答例－ (グラフを用いる例)

点 A から点 E を通るような、直線のグラフをかき、 x 座標が 60 のときに、 y 座標がいくらになるかをみる。

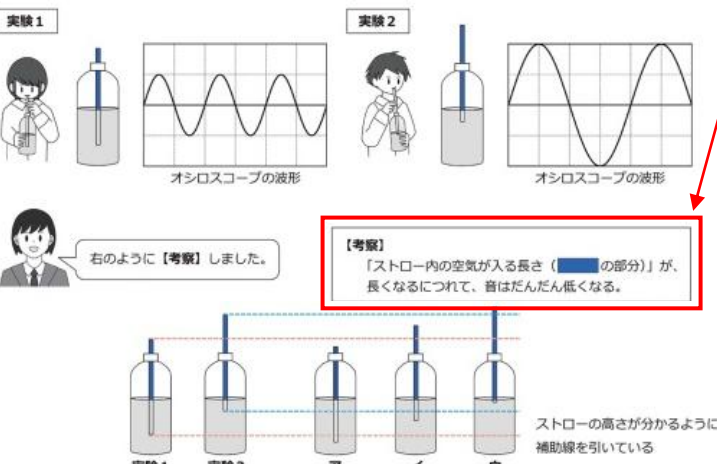


数学 調査問題

Point 本設問のような多様な解決方法が可能な問題 (非定型問題) により、既に学習した図や表、グラフについて確認したうえで、思考力、判断力、表現力等を育むためには、一人一人が自分なりの方法で解決を試みた後、それぞれの解決方法の共通点や相違点などに着目して関連付ける学習が有効です。

その中で、式や表、グラフなどを活用する方法を考え、それぞれの方法を関連付けることで理解が深まり、思考力、判断力、表現力等の育成につながっていきます。

理科 2 (1) 【考察】をより確かなものにするために、音に関する知識及び技能を活用して、変える条件に着目した実験を計画し、予想される実験の結果を適切に説明できるかどうかをみる問題



－問題－

【考察】をより確かなものにするために、1 つ実験を追加するとしたら、ア・イ・ウのうち、どの実験を選びますか。

- ・どれを選んでもかまいません。
- ・オシロスコープの波形から何が分かればよいか、振動数という言葉を使って書きなさい。

－正答例－

- ①アを選択したとき
実験 1、2 より振動数が多いことが分かればよい。
- ②イを選択したとき
実験 1 より振動数が少なく、実験 2 より振動数が多いことが分かればよい。
- ③ウを選択したとき
実験 1、2 より振動数が少ないことが分かればよい。



理科 調査問題

中学校理科の調査は、コンピュータ端末を使って実施しており、国語や数学の調査問題と異なる形式で記載されています。

Point 全国より自分の考えを書いている生徒が多くみられました。実験結果を基に考察する力を高めるためには、実験からどのような結果になるかを予想するとともに、実験結果について、その結果は何を示しているか、なぜそのような結果が得られたか、また、得られなかったか、さらに条件を変えるとどうなるかなどについて、一人一人が自分の言葉や図などを用いて考察していく必要があります。

そして、クラス全体で多様な考えを関連付けることで、深い学びにつながっていきます。

保護者のみなさんとともに考える

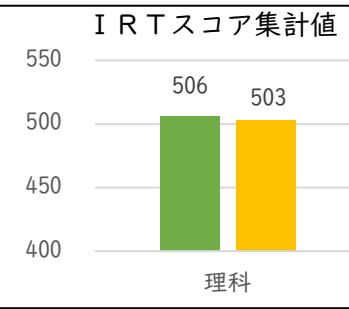
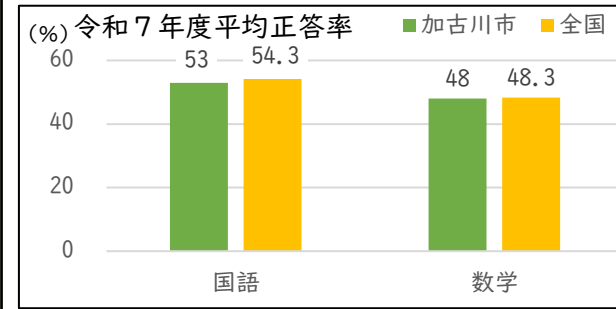
加古川市の学力・学習状況 (中学校)

令和7年度全国学力・学習状況調査の結果より

令和7年4月、生徒の学力・学習状況の分析、成果と課題を把握し、授業改善を図ることを目的として、全国学力・学習状況調査が行われました。

この調査における加古川市の生徒の現状を分析し、結果をまとめました。

- ・国語と数学の平均正答率 (以下、正答率という) は、全国平均 (以下、全国という) と同程度です。
- ・理科の平均 I R T スコア※は、全国を上回っています。
- ・基礎的な知識や技能が身に付いており、成果がみられます。
- ・記述式問題で自分の考えを書いていない解答があり、思考力、判断力、表現力について、課題がみられます。



< I R T スコア※とは >

I R T (項目反応理論) に基づいて各設問の正誤パターンから学力を推定し、500 を基準にした得点で表します。中学校理科の調査は、コンピュータ端末を使って実施しており、令和7年度から、中学校理科で I R T スコアが採用されています。



協同的探究学習※についてはこちら

掲載している内容は、学力・学習状況の一側面を示すものであることを踏まえつつ、以下のポイントに示すような「協同的探究学習※」の理念を取り入れ、授業の改善や家庭との連携のあり方について考えるきっかけとし、これからの時代に求められる資質・能力の育成を図ります。

国語 3 四 文章の構成や展開について、根拠を明確にして考えることができるかどうかをみる問題

授業例

前回は「二人の兄弟」を読んで、構成や展開を確認しました。物語全体がこのような展開になっていることで、どのような効果がありますか。

※ 「構成」「展開」「効果」の意味を捉えられない生徒に対しては、必要に応じて別の言葉に置き換えたり、具体例を示したりするなどして、自分なりに考えられるようにする。

〔生徒の発言の例〕

「一 榎木の実」で成功した話のあとに、「二 釣の話」が続くことで、魚釣りに成功すると思っていた読者の予想を裏切って驚かす効果があると思います。

「一 榎木の実」でも「二 釣の話」でも失敗を繰り返すことで、人は簡単に変わらないということが読者によく伝わります。

「二 釣の話」には、お爺さんが「丁度いい時」を教える場面を書かないことで、その後の様子を読者に想像させる効果があると思います。

物語など文学的な文章を読むときには、皆さんが考えたように、構成や展開に着目して、なぜそのようなになっているか、それがどのような効果につながるかにについて自分なりに考えることが大切です。

国立教育政策研究所：全国学力・学習状況調査 報告書より (抜粋)

－問題－

□で囲まれた部分には、兄弟が目的を達成できなかった場面のあとに続く話がかかれています。あとに続く話は、「一 榎木の実」にはありますが、「二 釣の話」にはありません。

このような展開になっていることは、「二人の兄弟」という物語においてどのような効果があると考えますか。あなたの考えと理由を具体的に書きなさい。

・理由を書く際は、物語の内容を取り上げて書きなさい。

－正答例－

読み手に物語の続きを想像させる効果があると思います。

なぜなら、「一 榎木の実」では、お爺さんの助言によって、二人は好い実を拾うことができましたが、「二 釣の話」では、魚は釣れず、お爺さんからなぜ釣れなかったか伝えられただけで話が終わっているの、その後、二人が魚を釣れたのかどうかに気になるからです。

国語の調査問題で、「島崎藤村『二人の兄弟』」が使われていますが、web 上では閲覧できないようになっています。



国語 調査問題

Point 物語の展開について考える際には、考えた根拠を明確にすることが大切です。そのためには、文章構成や展開について、どのような効果があると考えられるか、なぜそのような効果をもたらすかなど、具体的な本文の展開や構成に言及しながら自分なりの考えを表現することが大切です。

そして、クラスで自分の考えを伝えたり、友だちの考えを聞き合ったりして、なぜそのような構成や展開になっているのか、そのことがどのような効果につながるのかなど、多様な考えを関連付けながら自分の考えを深めていくことで、思考力、判断力、表現力等の育成につながっていきます。

生徒の学力を育む 家庭での取り組みポイント

※回答項目（例：「している／どちらかといえば、している／どちらかといえば、していない／していない」）のうち、「している／していない」など、2つを取り上げて比較しています。
※国語と数学は正答率、理科はIRTスコアで表記しています。

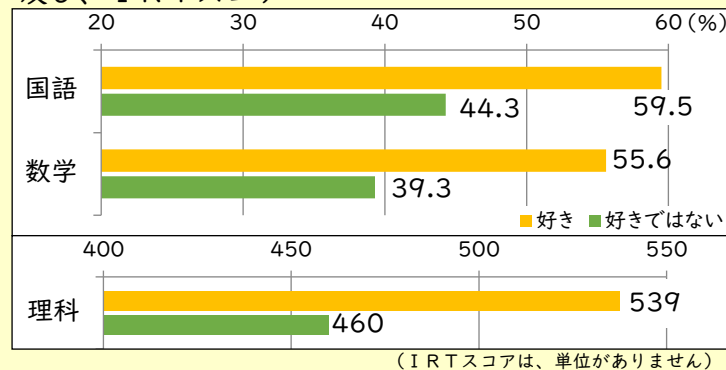
Point 読書

普段から（短時間でも）読書をしている、または読書が好きと回答した生徒ほど、正答率が高い傾向がみられました。読書に親しむことで新たな知識を得たり、視野を広げたりすることが出来ます。

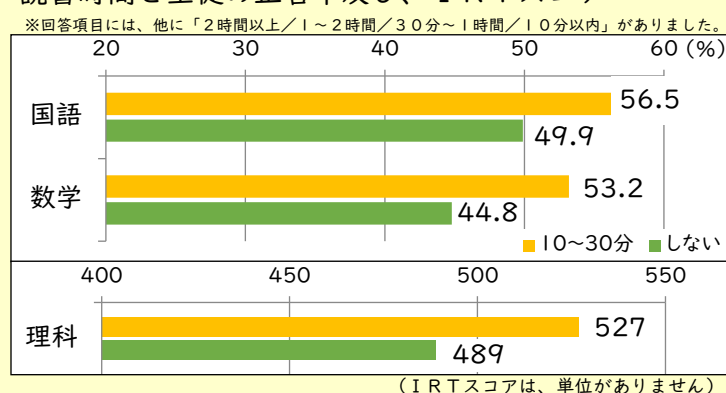
加古川市では、いつでも読書ができるように、**電子図書館に「読み放題」のコンテンツを導入**しています。利用者IDとパスワードは生徒が持っていますので、生徒の読書にぜひ活用してください。



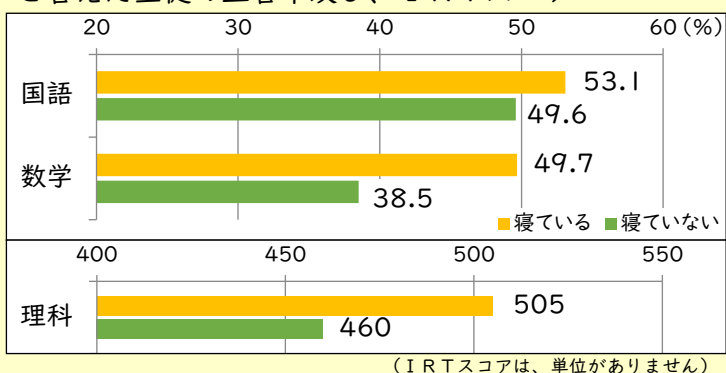
読書が「好き／好きではない」と答えた生徒の正答率及び、IRTスコア



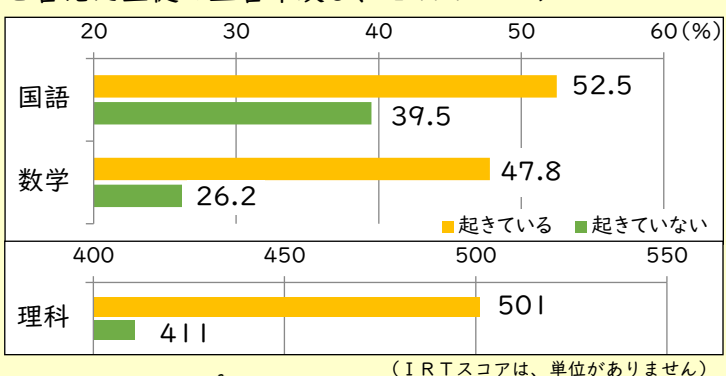
学校の授業時間以外（月～金曜日）の一日あたりの読書時間と生徒の正答率及び、IRTスコア



毎日、同じくらいの時刻に「寝ている／寝ていない」と答えた生徒の正答率及び、IRTスコア



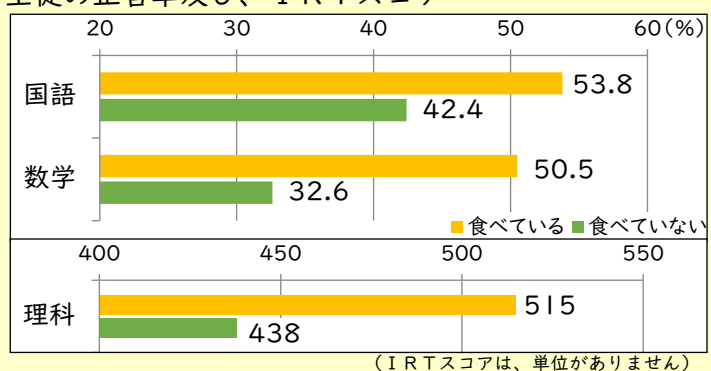
毎日、同じくらいの時刻に「起きている／起きていない」と答えた生徒の正答率及び、IRTスコア



加古川市
食育マスコット
もぐビー



朝食を、毎日「食べている／食べていない」と答えた生徒の正答率及び、IRTスコア



Point 会話

授業では、「協同的探究学習」の理念を取り入れながら、一人一人の生徒の考えを学級全体で共有し関連付けることで、生徒は、新しいものの見方や考え方に気付いたり、自分の考えを深めたりしています。

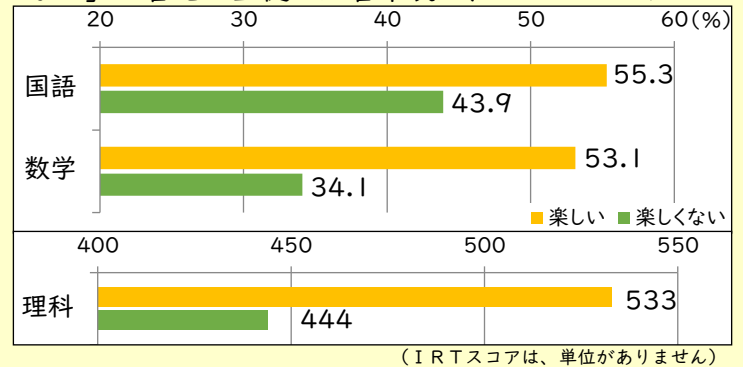
家庭でも、様々な話題について、生徒が自分の考えや考えた理由を説明したり、保護者の考えを聞いたりすることは、新しい見方や考え方にふれるきっかけになります。

また、生徒は、自分の考えや思いが受けとめられることで、認められたと感じる機会にもなります。

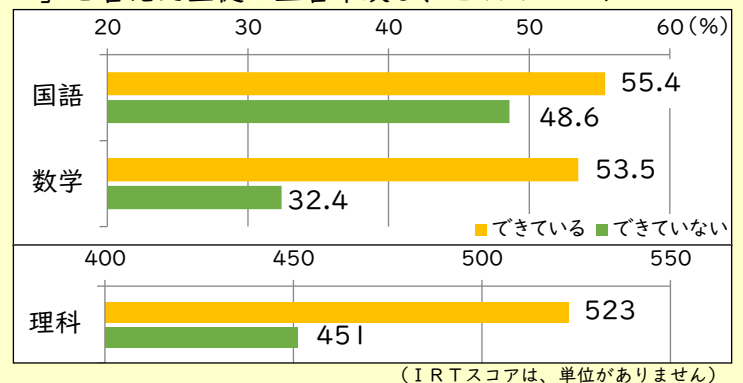
(例えば…)

- ・学校生活（授業・宿題、友だち、部活など）
- ・日々の出来事（最近あった面白いこと、テレビのニュース）
- ・将来について（進路、夢など）
- ・家族の予定や思い出話
- ・食べ物（給食のメニュー、晩ご飯のメニュー・食べたいもの）
- ・趣味や興味（好きな音楽・アニメ、ゲーム、ファッション）

自分と違う意見について考えるのは「楽しい／楽しくない」と答えた生徒の正答率及び、IRTスコア



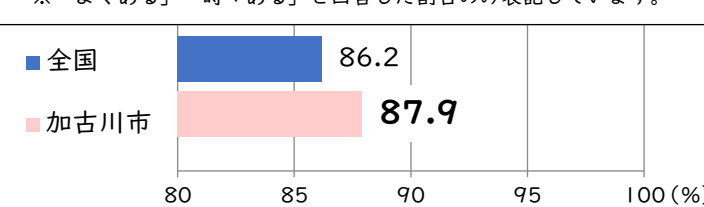
学級で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、新たな考え方に気付いたり「できている／できていない」と答えた生徒の正答率及び、IRTスコア



自己肯定感が高い傾向にある 加古川市の生徒

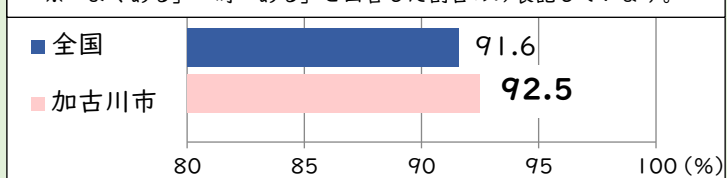
「自分にはよいところがある」と答えた生徒の割合

※「よくある」「時々ある」と回答した割合のみ表記しています。



「普段の生活の中で、幸せな気持ちになる」と答えた生徒の割合

※「よくある」「時々ある」と回答した割合のみ表記しています。



日本のこどもたちには、自分の考えに自信が持てず、表現できないという傾向がみられます。こどもは本来、自分の思いや考えた理由を表現したい、受けとめてもらいたいと思っています。

学校での協同的探究学習と同様に、家庭での会話を通じて、「そうだったんだね」「なるほど」「わかるよ」と、こどものことばを肯定的に受けとめることで、自己肯定感が育ち、これからの人生を歩んでいくうえで大切なウェルビーイング（幸福度）も高まります。



未来を拓く学び推進アドバイザー
東京大学大学院 藤村 宣之 教授