

2 教科に関する調査結果

(1) 国語

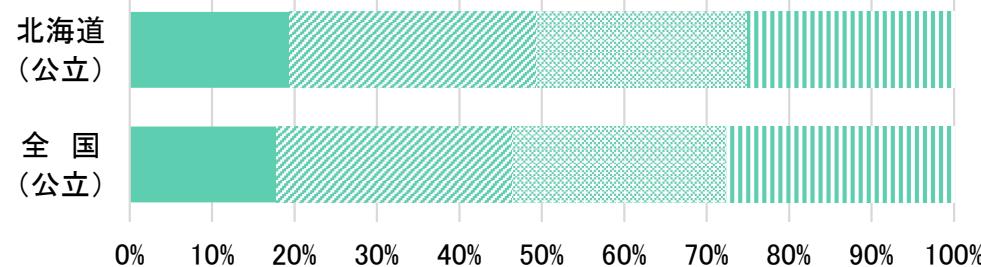
国語の調査結果について、正答数の層分布と設問別の分析に基づく成果と課題を示しています。正答数の層分布からは、小・中学校とともに全国的なばらつきの傾向と大きな差は見られず、また、D層(正答数の少ない層)の割合は、全国の結果と比較して大きな差は見られていません。

設問別の分析に基づく成果と課題は、具体的な問題を基に、「解答の分析」や「授業改善のポイント」を、P7～P10に示しています。

小学校

正答数の層分布

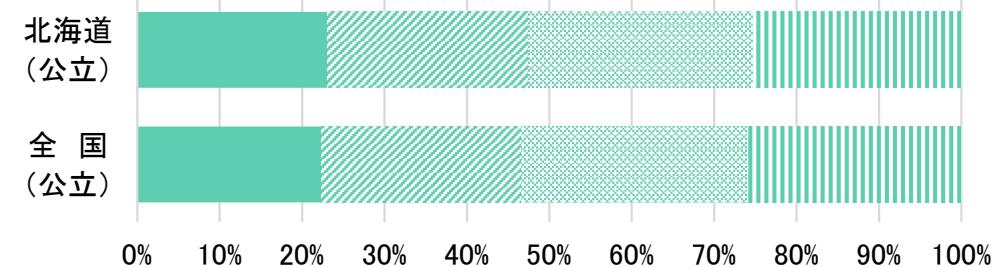
■0～6問 ■7～9問 ■10～11問 ■12～14問



中学校

正答数の層分布

■0～5問 ■6～7問 ■8～9問 ■10～14問



成果と課題

【成果】 目的に応じて、文章と図表などを結び付けるなどして必要な情報を見付けることに成果が見られます。
(詳細はP7)

【課題】 目的や意図に応じて簡単に書いたり詳しく書いたりするなど、自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫することに課題が見られます。
(詳細はP8)

成果と課題

【成果】 資料や機器を用いた話し方の工夫を捉えることに成果が見られます。
(詳細はP9)

【課題】 読み手の立場に立って、語句の用法、叙述の仕方などを確かめて、文章を整えることに課題が見られます。
(詳細はP10)

結果のポイント

目的に応じて、文章と図表などを結び付けるなどして必要な情報を見付けることに成果が見られます。

具体的な設問例
大問3三(2)

【資料1】を読み返して言葉の変化について自分が納得したことを、【資料2】、【資料3】、【資料4】に書かれていることを理由にしてまとめて書く。

条件① 納得したことを【資料1】から言葉や文を取り上げて書くこと。
 条件② 納得した理由を【資料2】、【資料3】、【資料4】の中から選び、言葉や文を取り上げて書くこと。

問題

※次の枠は下書き用なので、使っても使わなくてもかまいません。解答は、解答用紙に書きましょう。

○ ○ 言葉の変化についてなつとくしたことを【資料1】から言葉や文を取り上げて書くこと。
 なつとくした理由を【資料2】、【資料3】、【資料4】の中から選び、言葉や文を取り上げて書くこと。

(2)
 木村さんは、【資料1】を読み返して言葉の変化について自分が一番なつとくしたことを、
 【資料2】、【資料3】、【資料4】に書かれていることを理由にしてまとめるにしました。
 あなたが木村さんなら、どのようにまとめますか。次の条件に合わせて書きましょう。

解答の分析

- ① 言葉の変化について納得したことを【資料1】から言葉や文を取り上げて書いている。
- ② 納得した理由を【資料2】、【資料3】、【資料4】の中から選び、以下のように言葉や文を取り上げて書いている。
 - a 【資料2】、【資料3】のいずれかから言葉や文を取り上げて理由を書いている。
 - b 【資料4】から言葉や文を取り上げて理由を書いている。
 - c 【資料2】、【資料3】、【資料4】のうち複数の資料から言葉や文を取り上げて理由を書いている。

解答類型	北海道	全国	差	正答
条件①、②を満たしているもののうち、条件②については、aを書いているもの。	37.8	36.2	+1.6	◎
条件①、②を満たしているもののうち、条件②については、bを書いているもの。	9.3	10.1	-0.8	◎
条件①、②を満たしているもののうち、条件②については、cを書いているもの。	8.7	10.0	-1.3	◎
条件①は満たしているが、条件②は満たしていないもの。	10.7	9.9	+0.8	
無解答	16.1	16.2	-0.1	

関連する過去の問題 令和5年度2二	
令和5年度(全国比)	令和7年度(全国比)
-1.1	-0.5

令和5年度の同じ出題趣旨の問題と比較し、全国の平均正答率との差が0.6ポイント縮まるなど、改善の傾向が見られる。

授業改善のポイント

- 複数の資料を結び付けて読む学習活動を設定し、それぞれの資料がどのような関係にあるのかを考えながら読むことが大切です。
- 語句や情報を丸や四角で囲んだり、線でつなげたりするなどして、どの部分と結び付くのかを視覚的に明らかにしながら読む指導を行うことが効果的です。

結果のポイント

目的や意図に応じて簡単に書いたり詳しく書いたりするなど、自分の考えが伝わるように書き表し方を工夫することに課題が見られます。

具体的な設問例 大問2三

【ちらし】の二重傍線部を、【調べたこと】を基に詳しく書く。

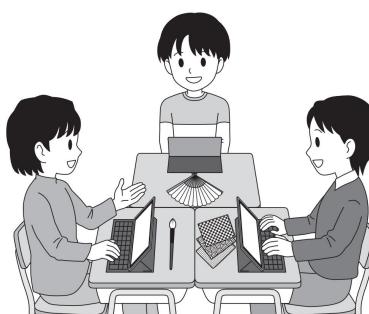
- 条件① 【ちらし】の二重傍線部を書き直し、詳しくすること。
条件② 〈本を読んで分かったこと〉と〈使ってみて分かったこと〉の言葉や文を取り上げて書くこと。
条件③ 60字以上、100字以内にまとめて書くこと。

問題

- ○ **条件** 〔調べたこと〕

○ 【ちらし】の 部を書き直し、くわしくす
【調べたこと】の〈本を読んで分かったこと〉と
言葉や文を取り上げて書くこと。
六十字以上、百字以内にまとめて書くこと。

○ ブツ
・何回
すぐ
・本の
包む
○ペッ
・ペッ
持ち



三 山田さんは【ちらし】の書き表し方について友達に相談し、【ちらし】の二部をくわしく書いたほうがよいと考え、次の【調べたこと】を見直しました。あなたが山田さんなら、どのように書き直しますか。あとこの条件に合わせて書きましょう。

解答の分析

- ① 【暮らし】の二重傍線部を書き直し、詳しくしている。
② 【調べたこと】のうち、以下のことから言葉や文を取り上げて書いている。
 a 〈本を読んで分かったこと〉 b 〈使ってみて分かったこと〉
③ 60字以上、100字以内で書いている。

	解答類型	北海道	全国	差	正答
1	条件①、②a、bの両方、③を満たしているもの。	60.4	61.3	-0.9	◎
2	条件①、②aは満たしているが、条件②bは満たしていないもの。	9.0	8.7	+0.3	
3	条件①、②bは満たしているが、条件②aは満たしていないもの。	12.2	12.7	-0.5	
4	条件①は満たしているが、条件②a、bは共に満たしていないもの。	8.5	7.9	+0.6	
5	無解答	5.4	5.0	+0.4	

解答類型4では、詳しく書くという意識はあるものの、【調べたこと】から情報を取り上げずに自分の考えや経験を書いた児童がいたと考えられる。

授業改善のポイント

- 書く目的や意図を明確にした上で、詳しく書く必要のある場合や簡単に書いた方が効果的である場合などを判断しながら書き表し方を工夫することが大切です。
 - どこを詳しくすればよいかをアドバイスし合う場面を設定し、詳しくする方法を知ることができるよう友達同士で書いた文章を見せ合い、話し合うことが効果的です。

結果のポイント

資料や機器を用いた話し方の工夫を捉えることに成果が見られます。

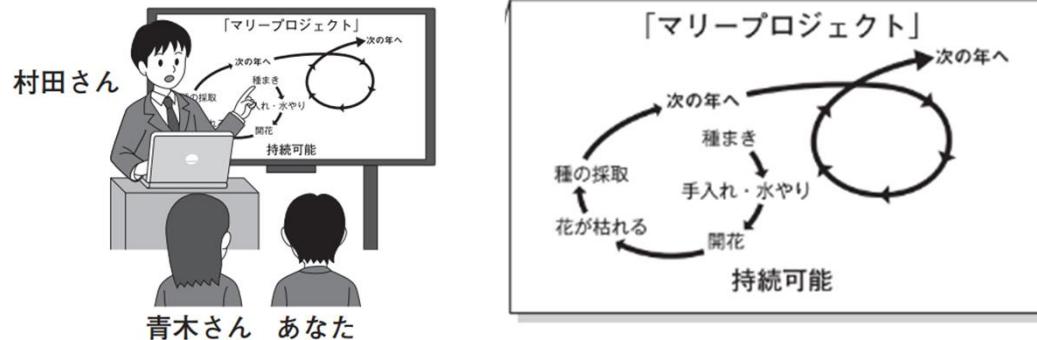
具体的な設問例
大問2—

スライドを使ってどのように話しているのかを説明したものとして適切なものを選択する。

問題

村田さんは、【村田さんのスピーチ】の一線部⑦「スライドに示したように、次の年、また次の年へつながる、持続的な活動であることが、この活動の大きな特徴です。」のように、スライドを使って話しています。このときの村田さんの話し方を説明したものとして最も適切なものを、次の1から4までの中から1つ選びなさい。

- 1 聞き手の印象に残るように、スライドで意見だけを要約して示しながら、意見とそれを支える根拠を話している。
- 2 聞き手によって経験が違うことを考慮して、スライドで補足の情報を示しながら、話の要点を絞って話している。
- 3 聞き手が興味をもつように、スライドで異なる視点からの情報を示しながら、自分の主張を繰り返し話している。
- 4 聞き手からの質問を想定して、スライドで質問に対する回答を示しながら、自分の立場と考えを話している。



授業改善のポイント

- 伝えたい内容を適切に伝えるためには、どのような資料や機器を、どのように用いればよいのかを考えることができるよう指導することが大切です。
- 話の内容、目的や状況、相手に応じて様々な資料や機器を用いた話し方があることを理解した上で、その話し方が聞き手にとってどのような効果があるのかについて考えることが大切です。

解答の分析

解答類型	北海道	全国	差	正答
1と解答しているもの。	35.2	38.1	-2.9	
2と解答しているもの。	41.2	38.1	+3.1	◎
3と解答しているもの。	18.3	18.2	+0.1	
4と解答しているもの。	5.0	5.2	-0.2	

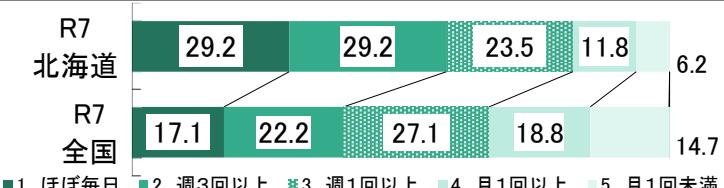
領域別の平均正答率の状況

「話すこと・聞くこと」の領域の平均正答率の差(全国比)			
令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
-0.4	-0.4	-0.3	+0.6

令和7年度の「話すこと・聞くこと」の領域の平均正答率は、令和4年度、令和5年度及び令和6年度と比較して高い状況が見られる。

学校質問調査の状況

「調査対象学年の生徒同士がやりとりする場面では、生徒一人一人に配備されたPC・タブレットなどのICT機器をどの程度使用させていますか」



■1. ほぼ毎日 ■2. 週3回以上 ■3. 週1回以上 ■4. 月1回以上 ■5. 月1回未満

生徒同士がやりとりする場面で、ICT機器をほぼ毎日使用させた学校の割合は、全国と比べて、12.1ポイント高かった。

結果のポイント

読み手の立場に立って、語句の用法、叙述の仕方などを確かめて、文章を整えることに課題が見られます。

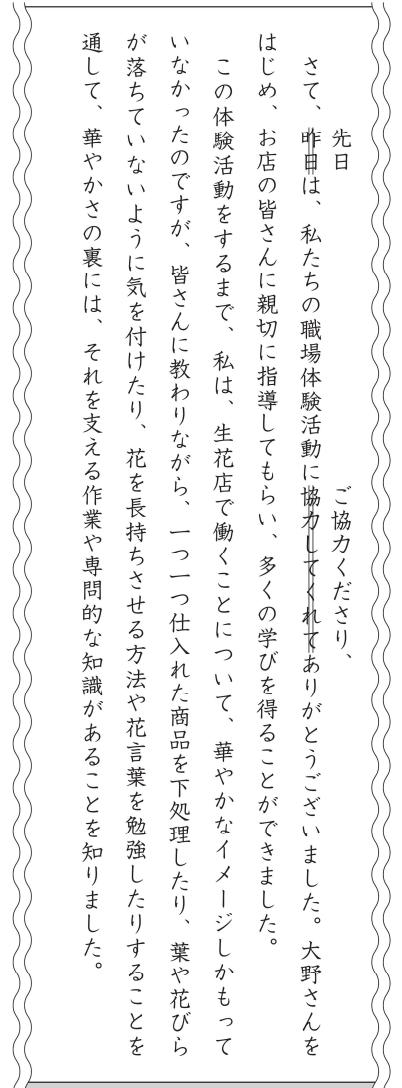
具体的な設問例

大問4二

手紙の下書きを見直し、修正した方がよい部分を見付けて修正し、修正した方がよいと考えた理由を書く。

- 条件① 削除したり書き直したりしたい部分を一つ決めて、適切に修正すること。
 条件② 修正した方がよいと考えた理由を、誤りなく具体的に書くこと。

問題



- 二 三上さんは、さらに推敲を重ねようとしています。あなたなら、【手紙の下書きの一部】の、どの部分をどのように修正しますか。三上さんの修正の仕方を参考にして、次の条件1から条件3にしたがって書きなさい。
- 条件1 修正した方がよい部分は複数ありますが、言葉の使い方や叙述の仕方などについて、あなたが特に修正した方がよいと考える部分を一つ選ぶこと。なお、【手紙の下書きの一部】の内容は、変わらないようにすること。
- 条件2 修正する際は、削除したり書き直したりしたい部分を線で消し、書き直す場合は、消した言葉の右横に、どのように直すのかを書くこと。
- 条件3 修正した方がよいと考えた理由を具体的に書くこと。なお、読み返して文章を直したいときは、線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

解答の分析

- ① 削除したり書き直したりしたい部分を一つ決めて、以下のようないい修正をしている。
 a 長い文を修正している。 b 語句を修正している。 c 語順を修正している。
 ② 修正した方がよいと考えた理由を、誤りなく具体的に書いている。

	解答類型	北海道	全国	差	正答
1	条件①a、②を満たしているもの。	7.1	9.1	-2.0	◎
2	条件①b、②を満たしているもの。	21.2	20.9	+0.3	◎
3	条件①c、②を満たしているもの。	0.1	0.1	0	◎
4	条件①を満たし、条件②を満たさないで解答しているもの。	12.8	12.1	+0.7	
5	条件②を満たし、条件①を満たさないで解答しているもの。	15.1	16.4	-1.3	
6	無解答	20.9	19.1	+1.8	

解答類型4では、削除したり書き直したりしたい部分を見付けて、適切な修正をすることはできているが、なぜその部分を修正した方がよいと考えたのか、理由を適切に述べることができていない生徒がいたと考えられる。

授業改善のポイント

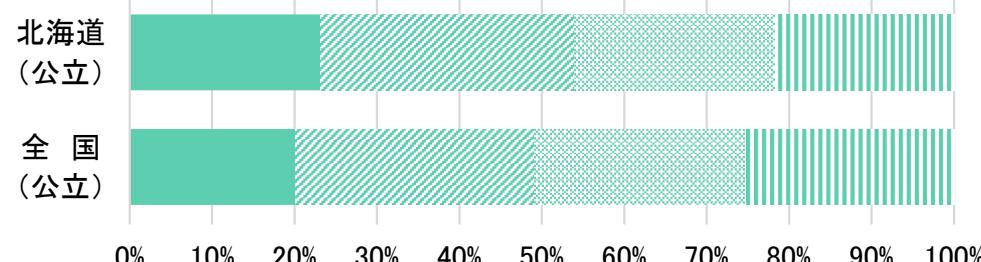
- 書いた文章を推敲する際には、伝えようとすることが伝わるように、読み手の立場に立って、語句の用法、叙述の仕方などを確かめて、文章を整えることができるよう指導することが大切です。
- 1人1台端末を活用して文章を書くときには、自分の学習の状況を振り返ることができるよう、コメント機能などを利用して、訂正した理由を挙げたり、整えた箇所を消さずに残したりするなどの工夫が考えられます。

算数・数学の調査結果について、正答数の層分布と設問別の分析に基づく成果と課題を示しています。正答数の層分布からは、小・中学校ともに全国的なばらつきの傾向と大きな差は見られず、また、D層(正答数の少ない層)の割合は、全国の結果と比較して大きな差は見られていません。設問別の分析に基づく成果と課題は、具体的な問題を基に、「解答の分析」や「授業改善のポイント」を、P12～P15に示しています。

小学校

正答数の層分布

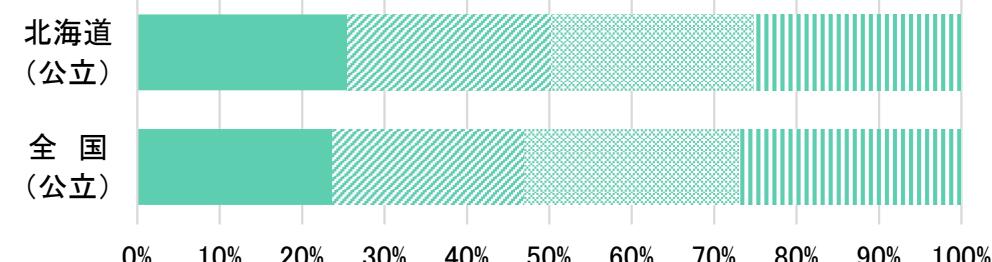
■0～5問 ■6～9問 ■10～12問 ■13～16問



中学校

正答数の層分布

■0～3問 ■4～6問 ■7～10問 ■11～15問



※各層は、児童生徒を正答数の大きい順に並べ、人数割合により約25%刻みで四つに分けています。

成果と課題

【成果】 簡単な二次元の表から、条件に合った項目を選ぶことによる成果が見られます。
(詳細はP12)

【課題】 示された情報から基準量と比較量、割合の関係を正しく捉えることによる課題が見られます。
(詳細はP13)

※各層は、児童生徒を正答数の大きい順に並べ、人数割合により約25%刻みで四つに分けています。

成果と課題

【成果】 素数の意味を理解することによる成果が見られます。
(詳細はP14)

【課題】 相対度数の意味を理解することや、不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することによる課題が見られます。
(詳細はP14、P15)

結果のポイント

簡単な二次元の表から、条件に合った項目を選ぶことに成果が見られます。

具体的な設問例 大問1(3)

表から、「春だいこん」や「秋冬だいこん」より「夏だいこん」の出荷量が多い都道府県を選ぶ。

問題

(3) あいりさんたちは、指定野菜のだいこんについても調べています



だいこんは、冬にとれる野菜だと思っていましたが
スーパーマーケットには一年中売られています。



だいこんは出荷される時期によって3つに区別されています
それぞれの出荷量は、どのようにになっているのでしょうか。

れんとさんは、下の表を見つけました。

だいこんの出荷量（2022年） (t)

種別 都道府県	春だいこん (4月～6月に出荷)	夏だいこん (7月～9月に出荷)	秋冬だいこん (10月～3月に出荷)	合計
あ	51300	348	82900	134548
い	9240	91400	20800	121440
う	18900	50300	28700	97900
え	12600	477	70100	83177
その他	84460	44875	420200	549535
合計	176500	187400	622700	986600

※ あいうえは都道府県名です。

(作物統計調査による)



「春だいこん」「夏だいこん」「秋冬だいこん」の中で、「夏だいこん」がいちばん多い都道府県がありますね。

だいこんの出荷量について、「春だいこん」や「秋冬だいこん」より「夏だいこん」が多い都道府県を、上の表の ⑥ から ⑩ までの中からすべて選んで、その記号を書きましょう。

解答の分析

	解答類型	北海道	全国	差	正答
1	い、う と解答しているもの	72.1	71.6	+0.5	◎
2	い と解答しているもの	4.1	4.4	-0.3	
3	う と解答しているもの	2.5	2.7	-0.2	
4	あ、え と解答しているもの	1.6	1.4	+0.2	
5	あ え と解答しているもの と解答しているもの	2.0	2.3	-0.3	
6	あ、い、う、え と解答しているもの あ、い、う と解答しているもの あ、い、え と解答しているもの あ、う、え と解答しているもの い、う、え と解答しているもの あ、い と解答しているもの あ、う と解答しているもの い、え と解答しているもの う、え と解答しているもの	12.1	11.7	+0.4	

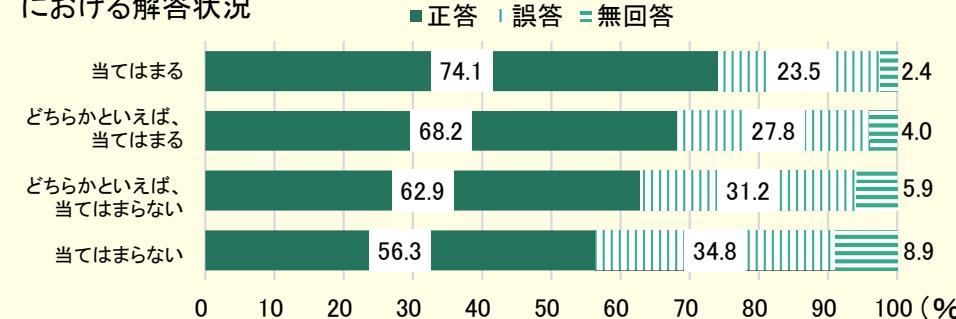
解答類型6の解答をした児童は、だいこんの出荷量について、「春だいこん」や「秋冬だいこん」より「夏だいこん」が多い二つの都道府県の両方、又はどちらか一方を選ぶことはできているが、「春だいこん」や「秋冬だいこん」より「夏だいこん」が少ない都道府県を選んでいる。

授業改善のポイント

- 目的に応じて、簡単な二次元の表から、表のどの部分に着目するのかを考えて、導いた結論の根拠となる数値を読み取ることができるように指導することが大切です。

クロス分析 [児童質問調査×大問1(3)の解答状況]

「算数の授業で学習したことを、普段の生活の中で活用できていますか」の各選択肢を選んだ児童の本設問における解答状況



算数の授業で学習したことと、普段の生活の中で活用できていると回答したグループの方が、正答率が高い傾向が見られる。

結果のポイント

示された情報から基準量と比較量、割合の関係を正しく捉えることに課題が見られます。

具体的な設問例
大問4(4)

10%増量したつめかえ用のハンドソープの内容量が、增量前の何倍かを選択する。

問題

(4) 家に帰ったあさひさんは、つめかえ用のハンドソープがのっている広告を見ました。

広告には、つめかえ用のハンドソープが「10 %増量」と書かれています。

增量前のつめかえ用のハンドソープの量は 800 mL です。



增量後のハンドソープの量は、增量前のハンドソープの量の何倍ですか。

上の⑦にあてはまる数を、下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 0.1
- 2 1.1
- 3 10
- 4 110

解答の分析

	解答類型	北海道	全国	差	正答
1	0.1	33.8	37.5	-3.7	
2	1.1	40.0	40.9	-0.9	◎
3	10	18.6	14.7	+3.9	
4	110	2.7	2.2	+0.5	

解答類型3では、「10%増量」について、「增量後の量」は「增量前の量」の10倍と捉えている児童がいたと考えられる。

授業改善のポイント

- 基準量と比較量、割合の関係を正しく捉るために、言葉や図、式を関連付けながら数量の関係を考察できるようにすることが大切です。
- 基準量や比較量の意味や計算の仕方を数学的な表現を用いて説明できるように指導することが大切です。

「令和7年度全国学力・学習状況調査報告書」【小学校算数】
(国立教育政策研究所)
大問4 授業アイディア例



関連する過去の問題 平成27年度B2(2)

日常生活の事象において、示された情報から基準量を求める場面と捉え、比較量と割合から基準量を求めることができるかどうかをみる。

(2) 次に、せんざいを買います。家で使っているせんざいが、20 %増量して売られていきました。增量後のせんざいの量は 480 mL です。

增量前のせんざいの量は何 mL ですか。求める式と答えを書きましょう。



正答率
北海道(公立) 8.9%
全 国(公立)13.1%

関連する過去の問題においても、基準量と比較量、割合の関係を正しく捉えることに課題が見られる。

クロス分析 [児童質問調査 × 算数の平均正答率]

「算数の授業で、どのように考えたのかについて説明する活動をよく行っていますか」の各選択肢を選んだ児童の算数の平均正答率

- 1. 当てはまる
- 2. どちらかといえば、当てはまる
- 3. どちらかといえば、当てはまらない
- 4. 当てはまらない

65.7 55.4 48.3 41.5



算数の授業で、どのように考えたのかについて説明する活動をよく行っていると回答したグループの方が、平均正答率が高い傾向が見られる。

結果のポイント

素数の意味を理解することに成果が見られる一方、相対度数の意味を理解することに課題が見られます。

具体的な設問例
大問1

1から9までの数の中から素数を全て選ぶ。

具体的な設問例
大問5

ある学級の生徒40人のハンドボール投げの記録をまとめた度数分布表から、20m以上25m未満の階級の相対度数を求める。

問題 1 下の1から9までの数の中から素数をすべて選び、選んだ数のマーク欄を黒く塗りつぶしなさい。

1 2 3 4 5 6 7 8 9

解答の分析

	解答類型	北海道	全国	差	正答
1	2, 3, 5, 7	40.5	31.8	+8.7	◎
2	3, 5, 7	2.1	2.7	-0.6	
3	2, 3, 5, 7, 9	2.8	2.7	+0.1	
4	1, 2, 3, 5, 7	15.9	19.4	-3.5	
5	1, 3, 5, 7	8.4	10.1	-1.7	
6	1, 3, 5, 7, 9	7.8	8.7	-0.9	
7	上記以外で、1を含んで解答しているもの	10.9	12.1	-1.2	

解答類型4～6について、1が素数に含まれていると捉えている生徒は約43%いる。

ハンドボール投げの記録

階級(m)	度数(人)
以上 未満	
5 ~ 10	3
10 ~ 15	8
15 ~ 20	9
20 ~ 25	10
25 ~ 30	6
30 ~ 35	3
35 ~ 40	1
合計	40

20m以上25m未満の階級の相対度数を求めなさい。

解答の分析

	解答類型	北海道	全国	差	正答
1	0.25	36.2	42.5	-6.3	◎
2	10	19.7	15.8	+3.9	
3	4	6.1	6.0	+0.1	
4	0.75	0.6	0.7	-0.1	
5	30	7.9	6.9	+1.0	
6	5	1.8	1.7	+0.1	
7	40	0.1	0.1	0.0	
8	22.5	.0.7	0.8	-0.1	
9	上記以外	15.9	16.1	-0.2	

授業改善のポイント

- 整数の性質について考察する場面において、整数を様々な視点で分類し、1より大きい自然数のうち、1とその数自身以外には約数をもたない数の集合が素数であることを理解できるように指導することが大切です。

授業改善のポイント

- 大きさの異なる二つ以上の集団のデータを比較する場面を設定し、目的に応じてデータの分布の傾向を的確に捉え、説明できるように指導することが必要です。

結果のポイント

不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することに課題が見られます。

具体的な設問例

大問7(2)

Aの手元のカードが「グー」、「チョキ」、「パー」、「パー」の4枚、Bの手元のカードが「グー」、「チョキ」の2枚のとき、AとBの勝ちやすさについての正しい記述を選び、その理由を確率を用いて説明する。

問題

(2) 優斗さんと芽依さんは、手元のカードの絵によっては、Aが必ず勝ったり、Bが必ず勝ったりする場合があることに気づきました。そこで、二人は、手元のカードがいろいろな場合で、AとBのそれぞれの勝ちやすさについて考えることにしました。

まず、Aの手元のカードが「グー」、「グー」、「パー」、「パー」の3枚、Bの手元のカードが「チョキ」、「チョキ」、「パー」の3枚で、AとBのそれぞれの勝ちやすさについて調べるためにしました。



調べたこと

A	B	○カードの絵の出方は全部で9通り
グー	チョキ	○Aが勝つ場合は4通り
チョキ	グー	○Bが勝つ場合は4通り
パー	パー	○あいこになる場合は1通り
グー	グー	・Aが勝つ確率は $\frac{4}{9}$
チョキ	チョキ	・Bが勝つ確率は $\frac{4}{9}$
パー	パー	・あいこになる確率は $\frac{1}{9}$

優斗さんと芽依さんは、前ページの調べたことをもとに話し合っています。

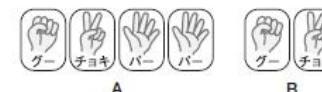
優斗さん「AとBの勝つ確率は、どちらも $\frac{4}{9}$ だから、勝ちやすさは同じだね。」

芽依さん「手元のカードが3枚ずつのとき、カードの絵によって、AとBのどちらかが勝ちやすかったり、勝ちやすさが同じだったりするね。」

優斗さん「AとBの手元のカードの枚数が違うとき、勝ちやすさはどうなるのかな。」

二人は、Aの手元のカードの枚数が4枚、Bの手元のカードの枚数が2枚の場合で、AとBのそれぞれの勝ちやすさについて考えることにしました。

そこで、Aの手元のカードが「グー」、「チョキ」、「パー」、「パー」の4枚、Bの手元のカードが「グー」、「チョキ」の2枚で、AとBのそれぞれの勝ちやすさについて調べることにしました。



A

B

このとき、AとBのどちらが勝ちやすいですか。下のアからウまでのなかから正しいものを1つ選び、それが正しいことの理由を、確率を求め、その値を用いて説明しなさい。

ア Aの方が勝ちやすい。

イ Bの方が勝ちやすい。

ウ AとBの勝ちやすさは同じである。

解答の分析

(正答の条件)

ウを選択し、事象の起こりやすさを判断するために、

次の(a)、(b)について記述しているもの。

- (a) Aの勝つ確率が3/8であること。
(b) Bの勝つ確率が3/8であること。

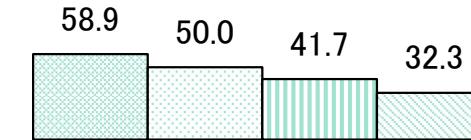
ウを選択した生徒
北海道(公立)73.1%
全 国(公立)76.2%

解答類型	*ウを選択	北海道	全国	差	正答
(a)、(b)について記述しているもの	49.0	52.7	-3.7	◎	
(a)、(b)のいずれかについて記述しているもの。又は、確率が3/8であることについてのみを記述しているもの	1.0	1.0	0.0		
(a)、(b)について場合の数を用いて記述しているもの	3.0	3.3	-0.3	○	
確率又は場合の数の数値に誤りがあるもの	7.6	7.2	+0.4		
上記以外の解答	7.3	7.3	0.0		

クロス分析 [生徒質問調査×数学の平均正答率]

「数学の授業で、どのように考えたのかについて説明する活動をよく行っていますか」の各選択肢を選んだ生徒の数学の平均正答率(%)

- 1.当てはまる
□2.どちらかといえば、当てはまる
□3.どちらかといえば、当てはまらない
□4.当てはまらない



数学の授業で、どのように考えたのかについて説明する活動をよく行っている回答したグループの方が、平均正答率が高い傾向が見られる。

授業改善のポイント

- 直観的な予想が外れやすい不確定な事象を取り上げ、起こりやすさについて確率を求めて判断する活動を取り入れることが大切です。
- 確率を用いることの必要性を理解するとともに、判断の理由を確率を用いて説明できるようにすることが大切です。

「令和7年度全国学力・学習状況調査報告書」[中学校数学]
(国立教育政策研究所)
大問7 授業アイディア例



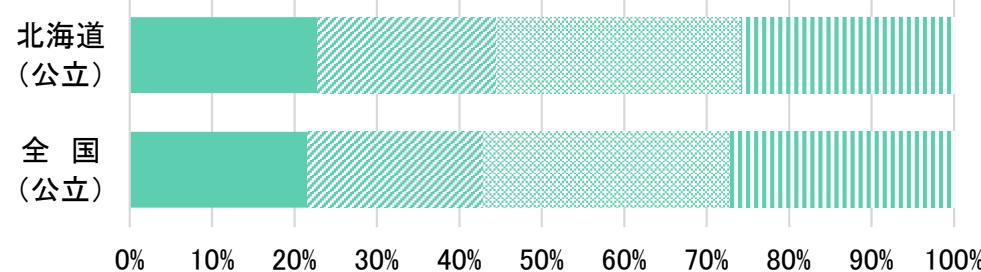
理科の調査結果について、正答数の層分布、IRTバンドの層分布と設問別の分析に基づく成果と課題を示しています。正答数の層分布・IRTバンドの層分布からは、小・中学校ともに全国的なばらつきの傾向と大きな差は見られず、また、D層(正答数の少ない層)・バンド1の割合は、全国の結果と比較して大きな差は見られていません。

設問別の分析に基づく成果と課題は、具体的な問題を基に、「解答の分析」や「授業改善のポイント」を、P17～P20に示しています。

小学校

正答数の層分布

■0～6問 ■7～9問 ■10～12問 ■13～17問



層
正答数
北海道
（公立）
全 国
（公立）

D層
0～6問
22.7
21.6
C層
7～9問
21.8
21.3
B層
10～12問
29.7
30.0
A層
13～17問
25.7
27.1

※各層は、児童生徒を正答数の大きい順に並べ、人数割合により約25%刻みで四つに分けています。

成果と課題

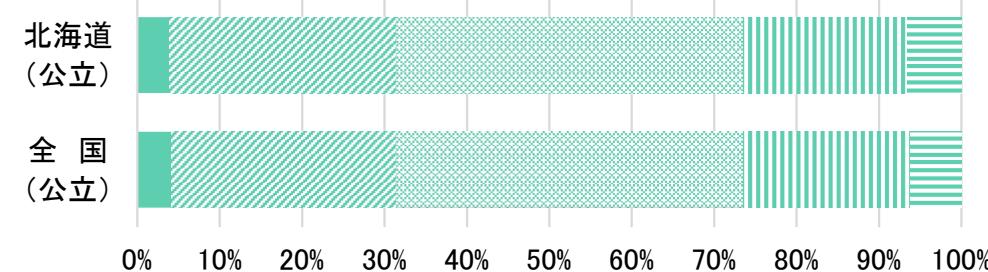
【成果】 水の温まり方について、問題に対するまとめを導きだし、解説するための観察、実験の方法が適切であったかを検討し、表現することに成果が見られます。
(詳細はP17)

【課題】 乾電池のつなぎ方について、直列つなぎに関する知識を身に付けることに課題が見られます。
(詳細はP18)

中学校

IRTバンドの層分布

■～317 ■318～442 ■443～567 ■568～691 ■692～



IRTバンド
IRTバンドスコア
北海道
（公立）
全 国
（公立）

1
～317
3.9
4.2
2
318～442
27.6
27.3
3
443～567
42.1
42.0
4
568～691
19.9
20.3
5
692～
6.6
6.2

成果と課題

【成果】 身の回りの事象から生じた疑問や見いたした問題を解決するための課題を設定することに成果が見られます。
(詳細はP19)

【課題】 生命を維持する働きに関する知識を概念として身に付けることに課題が見られます。
(詳細はP20)

結果のポイント

水の温まり方について、問題に対するまとめを導きだす際、解決するための観察、実験の方法が適切であったかを検討し、表現することに成果が見られます。

具体的な設問例
大問4(1)

水の温まり方について、問題に対するまとめをいうために、調べる必要があることについて書く。

問題

【問題】

ビーカーの底の中心を温めたとき、水はどのように温まるのだろうか。

【問題】を解決するために、下のような【方法】で実験をしました。

【方法】

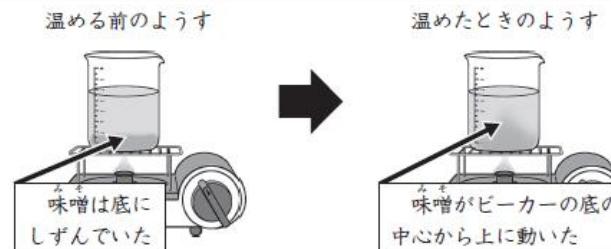
① 500 mL のビーカーに 300 mL のお湯を入れる。

② ①に味噌を少量入れ、よく混ぜてからしばらく置いて冷ます。

③ 実験用ガスコンロでビーカーの底の中心を温め、味噌の動きを見る。

④ 味噌の動きを確かめられたら、火を消す。

【結果】



ゆういちさんは、【結果】をもとに【問題に対するまとめ】を考えました。



【問題に対するまとめ】

ビーカーの底の中心を温めたとき、水の温められた部分が
上に移動して、全体が温まる。

ゆういちさんがまとめてくれて気づいたのだけど、この実験の
【結果】だけでは、そのようなまとめはできないと思うな。
この実験では、水の（ア）について調べていないのだから。

(1) 上のふきだしの（ア）にあてはまるこばを書きましょう。

解答の分析

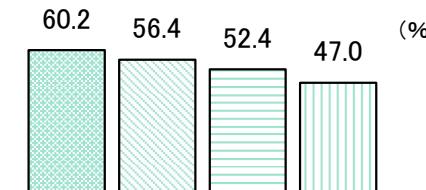
解答類型	北海道	全国	差	正答
水の温められた部分の温度に関する内容で解答しているもの。	52.7	50.6	+2.1	◎
ビーカーの中の味噌の動きに関する内容で解答しているもの。	14.3	16.4	-2.1	
水や味噌の量に関する内容で解答しているもの。	4.1	3.7	+0.4	
上記以外の解答	22.6	23.2	-0.6	

クロス分析

[児童質問調査×理科の平均正答率]

「理科の授業で、観察や実験の進め方や考え方方が間違っていないかを振り返って考えていますか」の各選択肢を選んだ児童の理科の平均正答率

- 当てはまる
- どちらかといえば、当てはまる
- どちらかといえば、当てはまらない
- 当てはまらない



理科の授業で、観察や実験の進め方や考え方方が間違っていないかを振り返って考えていると回答したグループの方が、平均正答率が高い傾向が見られる。

授業改善のポイント

- 科学的に問題を解決するためには、計画した実験方法が予想したことを確かめられるものになっているかを検討して、改善することが大切です。
- 「解決の方法を発想する場面」や「実験を行い、その結果や方法を振り返る場面」、「問題に対するまとめを導きだす場面」などの問題解決の様々な場面で、計画した実験が予想を確かめられるのかについて検討したり、改善したりする学習活動が考えられます。



ひろみ

結果のポイント

乾電池のつなぎ方について、直列つなぎに関する知識を身に付けることに課題が見られます。

具体的な設問例
大問2(4)

乾電池2個のつなぎ方について、直列につなぎ、電磁石を強くできるものを選ぶ。

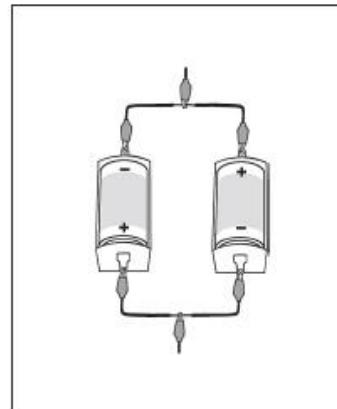
問題

(4) 乾電池2個を直列につなぎ、電磁石の強さを最も強くできるのは、
どのようなつなぎ方ですか。下の1から4までの中から1つ選んで、
その番号を書きましょう。

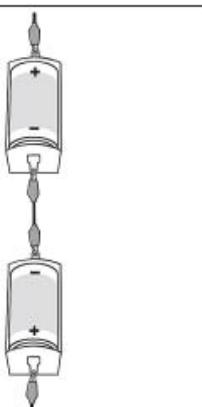
1



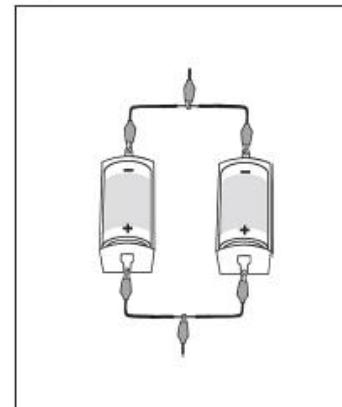
2



3



4



解答の分析

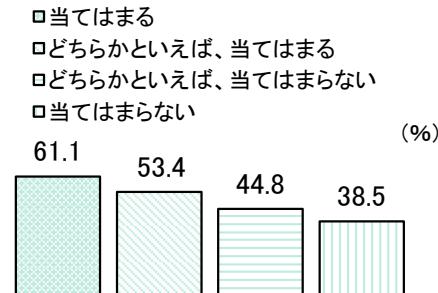
解答類型		北海道	全国	差	正答
1	1と解答しているもの	52.0	55.1	-3.1	◎
2	2と解答しているもの	27.3	25.6	+1.7	
3	3と解答しているもの	9.3	9.0	+0.3	
4	4と解答しているもの	10.6	9.4	+1.2	

解答類型4の解答をした児童は、並列つなぎの正しいつなぎ方は理解しているが、直列つなぎと並列つなぎの特徴と図を関係付けて捉えることに課題があると考えられる。

クロス分析

[児童質問調査×理科の平均正答率]

「理科の授業で、観察や実験の結果から、
どのようなことが分かったのか考えていますか」の各選択肢を選んだ児童の理科の平均正答率



理科の授業で、観察や実験の結果から、
どのようなことが分かったのか考え
ていると回答したグループの方が、平
均正答率が高い傾向が見られる。

授業改善のポイント

- ものづくりでできた装置を言葉や図に表現したり、言葉や図から装置を再構成したりするなどして、学習を通して得た知識の理解を深めることが大切です。
- ものづくりでできた装置を図で表現したり、設定した目的を達成できているかを振り返り、修正したりする学習活動が考えられます。

結果のポイント

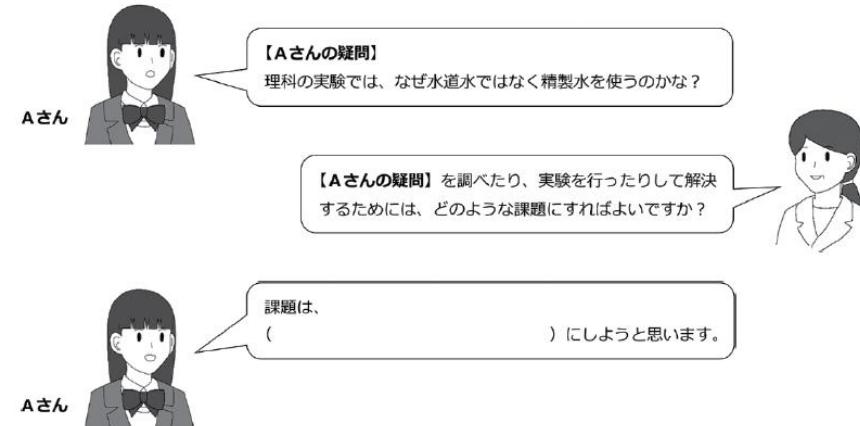
身の回りの事象から生じた疑問や見いだした問題を解決するための課題を設定することに成果が見られます。

具体的な設問例
大問1(2)

「理科の実験では、なぜ水道水ではなく精製水を使うのかな?」という疑問を解決するための課題を記述する。

問題

課題を設定する

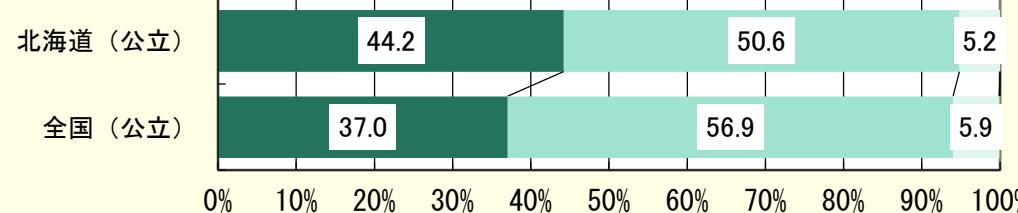


(2)
【Aさんの疑問】を解決するために、()に適切な課題を書きなさい。

学校質問調査の状況

「理科の授業において、前年度までに、問題に対して、既習の内容や生活経験を基に、予想や仮説を発想することができるような指導を行いましたか」

- よく行った ■どちらかといえば、行った ■あまり行わなかった



問題に対して、既習の内容や生活経験を基に、予想や仮説を発想することができるような指導をよく行ったと回答した学校の割合が全国よりも高い。

解答の分析

(正答の条件)

次の(a)と(b)を満たしているもの

(a) 【Aさんの疑問】を解決しようとする内容になっているか。

(b) 水道水と精製水の両方の性質に着目している。

解答類型	北海道	全国	差	正答
(a)と(b)を満たしているもの 例 水道水と精製水の違いを調べよう。	37.9	32.9	+5.0	◎
(a)を満たし、(b)のうち精製水の性質のみに着目しているもの 例 精製水が蒸留でつくられる理由を考えよう。	9.8	8.9	+0.9	○
(a)を満たし、(b)のうち水道水の性質のみに着目しているもの 例 水道水の特徴をつけよう。	4.3	4.4	-0.1	○
(b)を満たしているが、(a)を満たしていないもの 例 水道水と精製水の成分。	12.4	16.4	-4.0	
水道水、精製水の両方、またはいずれかに着目しているが、(a)を満たしていないもの 例 精製水について。	5.6	7.5	-1.9	
【Aさんの疑問】を繰り返し記述しているもの 例 なぜ水道水ではなく精製水を使うのかな?	16.8	13.6	+3.2	

授業改善のポイント

- 生徒が疑問や問題から自分の言葉で課題を表現し、見通しをもって探究できるようにするために、「課題の把握」の段階で生徒が疑問や問題を見いだしやすい自然の事物・現象を提示することが大切です。

結果のポイント

生命を維持する働きに関する知識を概念として身に付けることに課題が見られます。

具体的な設問例
大問1(4)

生物1から生物4までの動画を見て、呼吸を行う生物をすべて選択する。

問題

地層からしみ出した水について調べる



図のように地層からしみ出した水がたまっていたので、この水を適切な実験器具で観察しましょう。



図 地層からしみ出した水を採取している様子

下のように4種類の生物が観察できました。



観察した様子を見ましょう。



生物1



生物2



生物3



生物4

生物2・生物4の動画 出典 茨城県霧ヶ浦植物科学センター

クリックして動画を再生



これまでの学習内容を活用して呼吸を行う生物はどれか、考えてみましょう。



呼吸を行う生物は……。

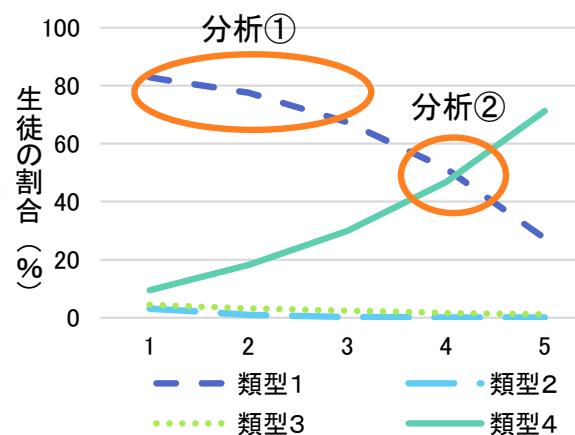
(4)

呼吸を行う生物をすべて選びなさい。なお、生物1から4のすべてを選んでもかまいません。

解答の分析

	解答類型	北海道	全国	差	正答
1	生物1、生物2、生物3、 生物1・生物2、 生物1・生物3、生物2・生物3、 生物1・生物2・生物3	58.7	58.9	-0.2	
2	生物4	0.5	0.6	-0.1	
3	生物2・生物4	2.2	2.2	0.0	
4	生物1・生物2・生物3・生物4	29.5	29.7	-0.2	◎

G-P分析図



※「G-P分析図」とは、調査を実施した生徒の学力のレベルを分類して(横軸)、それぞれの集団がどの解答パターンに分類されるのか(縦軸)をグラフに表したもの。

<分析①>

IRTバンド1、2、3に属する生徒の6割以上が解答類型1と解答しており、動かない生物は呼吸を行わないと誤って捉えていると考えられる。

<分析②>

IRTバンド4に属する生徒の約5割が、解答類型1と解答している。

授業改善のポイント

- 生物の共通点や相違点を挙げ、生命を維持する働きに関する知識を基に、これらの特徴からいろいろな生物について考察する学習場面を設定することが大切です。

2 教科に関する調査結果

(4) 今年度調査対象となった中学校第3学年の小学校第6学年時との比較

今年度の調査対象となった中学校第3学年の調査結果と、令和4年度に小学校第6学年であったときの調査結果を比較しています。

※中学校理科の結果については、今年度からIRTスコアで表示され、小学校第6学年であったときとの比較ができないため、掲載なし

教科全体

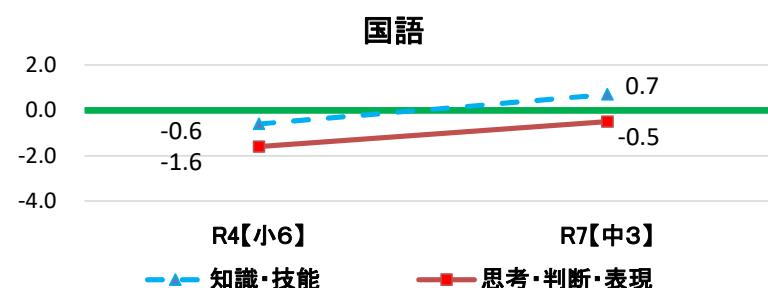


算数・数学

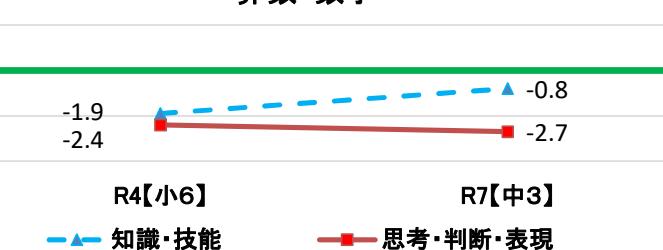


- ◆ 本道と全国の差は、「国語」「算数・数学」とともに縮小している。

評価の観点



算数・数学



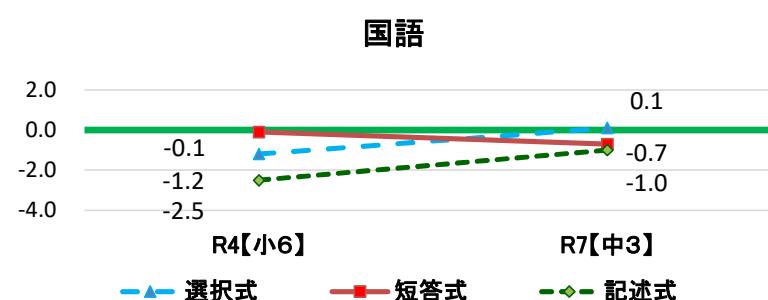
【国語】

- ◆ 「知識・技能」で中学校第3学年時に全国を上回り、本道と全国の差は、「思考・判断・表現」で縮小している。

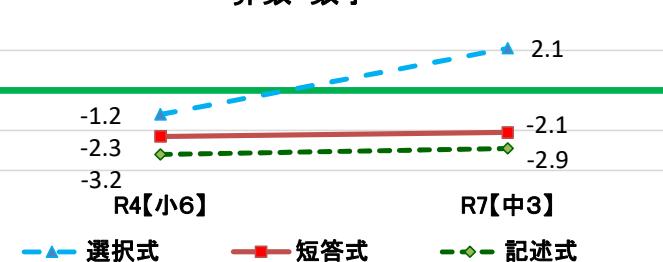
【算数・数学】

- ◆ 本道と全国の差は、「知識・技能」で縮小し、「思考・判断・表現」で拡大している。

問題形式



算数・数学



【国語】

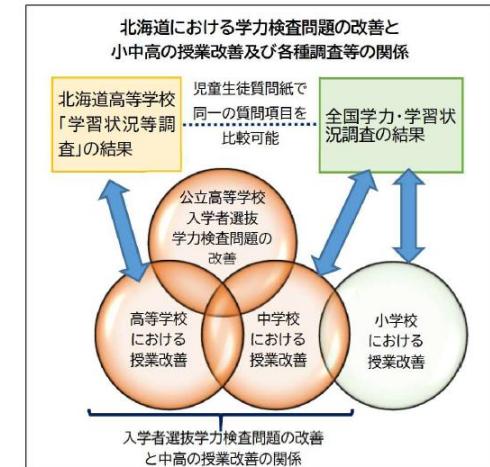
- ◆ 「選択式」で中学校第3学年時に全国を上回り、本道と全国の差は、「記述式」で縮小し、「短答式」で拡大している。

【算数・数学】

- ◆ 「選択式」で中学校第3学年時に全国を上回り、本道と全国の差は、「短答式」「記述式」で縮小している。

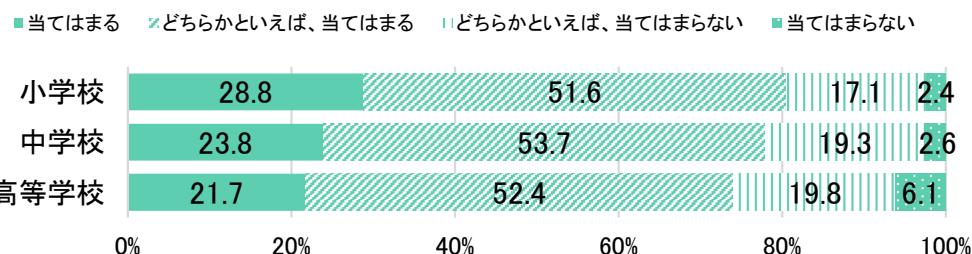
北海道高等学校「学習状況等調査」は、小中高の連続性を意識した授業改善等に向けた取組を推進することを目的に、質問項目を、全国学力・学習状況調査の児童生徒質問と同一の内容にしています。そのため、小・中学校、高等学校間で質問項目に対する回答状況を比較することができます。

公立高等学校入学者選抜学力検査問題は、全国学力・学習状況調査の結果等を参考に、義務教育段階での課題を反映したものとなるよう出題内容を工夫しています。詳細は、P23～P32に示しています。



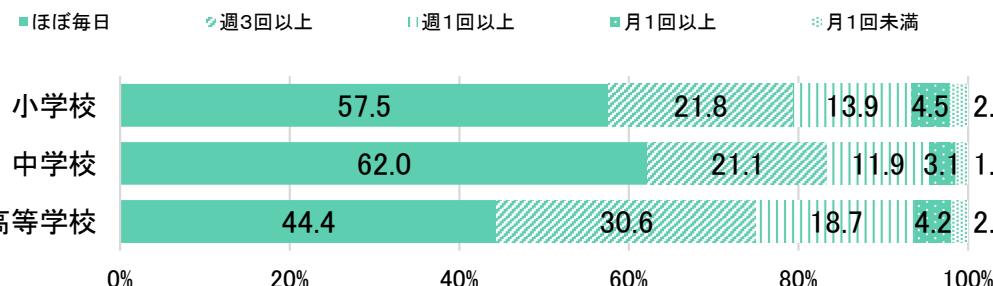
授業改善

課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいた。

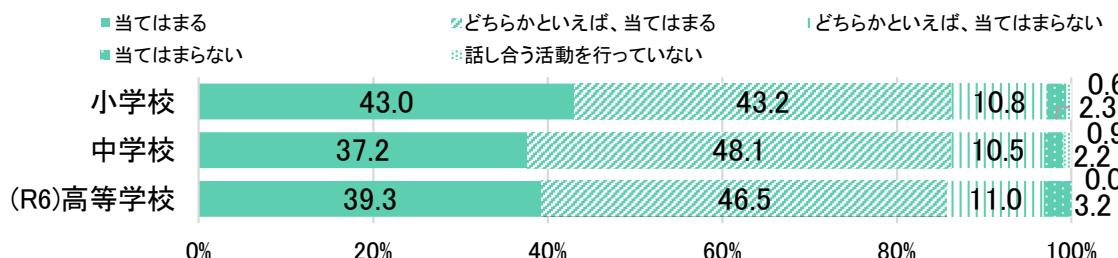


ICT機器の活用

授業で、PC・タブレットなどのICT機器を、どの程度使用しましたか。

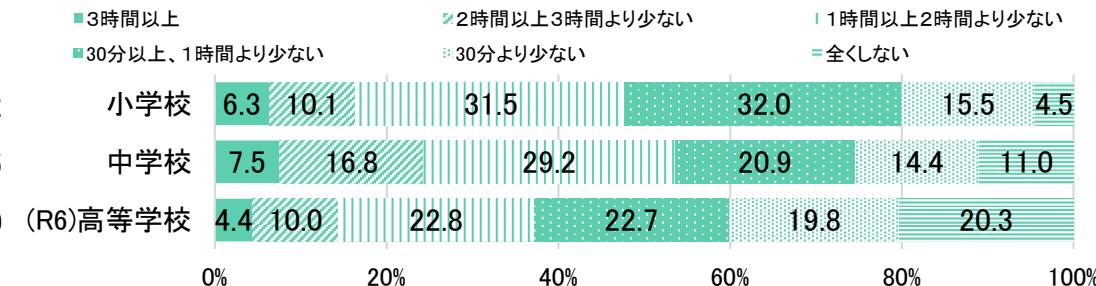


学級の児童[生徒]との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていた。



学習習慣

学校の授業時間以外に、普段(月曜日から金曜日)、1日当たりどれくらいの時間、勉強をしますか(学習塾で勉強している時間や家庭教師の先生に教わっている時間、インターネットを活用して学ぶ時間も含みます)。



① 国語

義務教育段階の傾向や課題

自分の意見や考えが、何に基づいているかを明確に表現することに課題が見られます。

傾向や課題を踏まえた特徴的な問題

令和7年度北海道公立高等学校入学者選抜学力検査問題 大問四 問四

正答率(19.9%)
中間点(41.0%)

用途別使用量の目安		
用途	使い方	使用量
歯みがき	30秒間流しっぱなしの場合	約6リットル
洗面・手洗い	1分間流しっぱなしの場合	約12リットル
シャワー	3分間流しっぱなしの場合	約36リットル
食器洗い	5分間流しっぱなしの場合	約60リットル

東京都水道局のウェブサイトより

問四 浅川さんは、普段の生活の中で節水のために取り組もうと思うことを(B)の□に書くことにしました。あなたが浅川さんになつたつもりで、次の資料(C)を用いて書きなさい。

(C) 資料

(B) 下書き

地球は「水の惑星」と呼ばれており、地球の表面の三分の一が水で覆われています。しかし、大部分は海水であり、私たちの生活で使用できる淡水はごくわずかしか使えないのです。その多くは北極や南極の氷河や地下水として存在し、河川や湖等の淡水は地球上の水のわずか〇.〇〇八%といわれています。ア 今後、世界の人口増加、社会経済の発展、都市の拡大などにより、地球の水資源の量や質に様々な問題が生じることが指摘されています。イ 特に、世界の人口一人当たりの水資源の量は、地球温暖化による気候変動の影響などから、二〇五〇年までに、二〇一〇年の四分の三になると予想されています。ウ こうしたことから、各国の生活用水や保有する水資源量について調べ、「水道の国際比較に関する研究」の中から、二つの調査結果を見つけました。エ 「生活用水の用途の割合」と「一日一人当たりの生活用水使用量」を見ると、日本はそこで私は、この二つの国で生活用水の用途の割合は似ているのに、なぜ使用量に大きな差が出るのか、その理由を使える水の量に着目して考えました。グローバルノートというウェブサイトの「国別水資源量」を見ると、日本の水資源量は、日本は、蛇口をひねればいつでも安全な水が出てきます。普段の生活でも、水の大切さを意識することはあまりありません。しかし、水は限りある資源です。そのことを忘れずに、節水を行っていくことが大切です。

出題のねらい

[問題の内容]

示された課題について、自分の考えを支える根拠として示す事例等を検討し、考えが分かりやすく伝わるように、文の長さや、文の役割、語順などが適切であるかなどを工夫して表現する力をみる問題である。

[解答までのプロセス]

- ① 資料(C)をもとに、節水のために取り組むことと、それを支える根拠を決める。
- ② 自分の考えが明確に伝わるよう、根拠を適切に示しながら記述する。
- ③ 文の長さや、文の役割、語順などが適切であるかなどを工夫し、考えが分かりやすく伝わるようにする。

[関連する学習指導要領の領域と内容]

第3学年[思考力、判断力、表現力等] B 書くこと (1)ウ 表現の仕方を考えたり資料を適切に引用したりするなど、自分の考えが分かりやすく伝わる文章になるように工夫すること。

解答の状況と分析

この問題の正答率は19.9%、中間点取得率は41.0%であった。受検者にとっては、普段の生活のなかで節水のために取り組もうと思うことに係る自分の考えと、資料から見つけた自分の考えの根拠となる事実や事柄を結び付けて、適切に表現することが難しかったと考えられる。

今後の授業の在り方

<授業実践例> B 書くこと【中学校 第3学年】

自分が伝えたいことについて、根拠を明確にして書く。

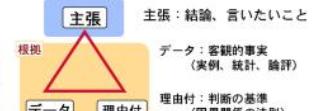
指導事項

ア 具体と抽象などの情報と情報との関係について理解を深めること。
〔知識及び技能〕(2)情報の扱い方に関する事項

ウ 表現の仕方を考えたり資料を適切に引用したりするなど、自分の考えがわかりやすく伝わる文章になるように工夫すること。
〔思考力、判断力、表現力等〕「B書くこと」考え方の形成、記述

言語活動例

ア 関心のある事柄について批評するなど、自分の考えを書く活動。

学習過程	〔主な学習活動〕	〔指導上の留意点〕
第一次	<p>設定した言語活動：「持続可能な社会の実現に向けて自分の考えを書こう」</p> <p>① 伝えたいことを明確にし、相手に分かりやすく伝わるように工夫して自分の考えを書くという活動に取り組むことを確認し、学習の見通しをもつ。</p> <p>② SDGsの17の目標や現代社会の課題について知り、感じたことを交流する。</p> <p>③ 各自分でテーマを決める。</p> <p>④ テーマに関する資料を集め、伝えたいことを明確にする。</p> <p>⑤ 集めた情報の客観性・信頼性を確認し、自分の考えを支える根拠として適切であるかを判断し、取捨選択する。</p> <p>⑥ ICT機器を用いて「自分の考え」「根拠となる事柄や事実」「事実や事柄に対する解釈」からなる構成メモをクラウド上に作成する。</p> <p>【Aさんの構成メモ】 自分の考え：持続可能な社会の実現のために食品ロスを減らすべきだ 根拠となる事実や事柄 ①日本の食品ロスは年間472万㌧。（半分が事業、半分が家庭から） ②事業では規格外、売れ残り、作りすぎなど、家庭では食べ残し、期限切れによる廃棄が主な理由 ③食品ロスによる影響…経済損失、温室効果ガス排出量の増加 事実や事柄に対する解釈 ・食品ロスを減らすことで温室効果ガスや食料の損失、処理費用の減少につながり、持続可能な社会の実現に近づくことができる。</p> <p>⑦ 構成メモをもとに、伝えたいことの根拠が明確になっているか、グループで助言し合う。</p> <p>【助言の様子】 Bさん「家庭からの食品ロスについて、年間1人あたりに換算した数値を使うと、より身近に感じられるのではないか。」 Cさん「食品ロスを削減すると持続可能な社会の実現につながる、といふところが伝わりにくくなっているよ。」 Dさん「Aさんが経験したこと具体的に述べて主張と結び付けると説得力が増すんじゃないかな。」</p> <p>⑧ ⑦で得た助言を踏まえて構成メモを修正し、クラウド上に自分の考えを伝える文章の下書きを書く。</p> <p>⑨ クラウド上にある他の文章にコメントする。</p> <p>⑩ 他者からのコメントの内容を踏まえ、自分の考えを伝える文章を完成させる。</p> <p>⑪ 単元の学習をクラウド上で振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ (①について) 例を示してイメージをもたせるとともに、伝える対象、字数等の条件を生徒と決め、集めた材料を整理する際には、目的や意图に応じた観点を設け、比較、分類、関係付けなどをしながら考えをまとめ、伝えたいことを明確にすることを確認する。 ■ (②、③について) 現代的な課題について自分事として考えられるよう、日本のSDGsの達成状況を紹介したり、他教科での学びと結び付けたりしてイメージをもたせる。 ■ (④について) 情報の客観性や信頼性に留意させるとともに、目的に応じて収集させる。 ■ (⑤について) 必要に応じて再度、情報を収集させる。 ■ (⑥について) 三角ロジックを用いて、主張と根拠の関係の適切さや根拠の確かさについて考えさせる。  ■ (⑦について) 助言し合う際の観点として次の3点に留意させる。 <ul style="list-style-type: none"> ・根拠となる事実や事柄は適切か ・事実や事柄に対する解釈は主張の理由として適切か ・自分の考えを分かりやすく伝える主張となっているか ■ (⑨について) 分かりやすく伝わる表現になっているか、表現の工夫や効果を考慮しながらコメントを付けてさせる。 ■ (⑪について) どのような工夫をすることで自分の考えが相手に伝わる文章になったのか、振り返りの観点を示す。
第二次		
第三次		

授業づくりのポイント

- この単元では、
 - ・テーマを設定して情報を集め、自分の考えをもつ活動（学習活動④）
 - ・伝える内容や構成の検討（学習活動⑥）
 - ・交流（学習活動⑦、⑨）
 - ・交流を通して根拠の適切さや表現の工夫を考えて自分の考えを書く活動（学習活動⑧、⑩）
 を設定しました。
- このように、言語活動を通して、根拠の適切さを考えたり、どのような説明や具体例を書き加えると根拠が明確になるか考えたりできるような学習活動の一層の充実が求められます。

高等学校における指導の在り方

- 高等学校では、「現代の国語」において、
 - ・自分の考えや事柄が的確に伝わるよう、根拠の示し方や説明の仕方を考えること
 - ・文章の種類や、文体、語句などの表現の仕方を工夫することが求められます。
- こうしたことを踏まえ、例えば、

論理的な文章や実用的な文章を読み、本文や資料を引用しながら、自分の意見や考えを論述する活動などを取り入れ、自分の考えを表現する学習活動の一層の充実を図ることが大切です。

② 数学

義務教育段階の傾向や課題

目的に応じて式を変形したり、その意味を読み取ったりして、事柄が成り立つ理由を説明することや、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に課題が見られます。

傾向や課題を踏まえた特徴的な問題

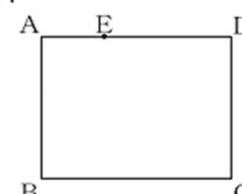
令和7年度北海道公立高等学校入学者選抜学力検査問題 大問4 問2

正答率(17.5%)
中間点(42.8%)

4 図1のような長方形ABCDがあります。辺AD上に点Eを、図1

BC=CEとなるようにとります。ユウコさんたちは、この長方形を折ったときにできる図形について調べています。

次の問い合わせに答えなさい。(配点 16)



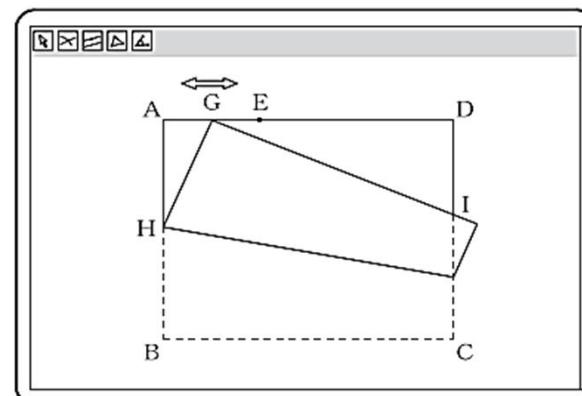
問2 ユウコさんたちは、コンピュータを使って、画面のように、線分AE上に点Gをとり、頂点Bと点Gが重なるように折ったときにできる折り目の線と辺ABとの交点をHとし、点Gを通り線分GHに垂直な直線と辺CDとの交点をIとしました。

次に、点Gを線分AE上で動かし、ユウコさんたちは、「△AGHと△DIGが相似である」と予想しました。

ユウコさんたちの予想が成り立つことを証明しなさい。

ただし、点Gは頂点A、点Eと重ならないものとします。

画面



出題のねらい

[問題の内容]

長方形を折ったときにできる図形から、発展的に考えて、ユウコさんたちの予想が成り立つことを数学的な表現を用いて論理的に説明することができるかどうかを見る問題である。

[解答までのプロセス]

1つの直線の片側にできる角が 180° である性質と、三角形の内角の和が 180° である性質から、「対応する2組の角がそれぞれ等しい」ことを基にして、 $\triangle AGH$ と $\triangle DIG$ が相似であることを証明する。

[関連する学習指導要領の領域と内容]

第3学年 B 図形

(1) 図形の相似について、数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 三角形の相似条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめること。

解答の状況と分析

この問題の正答率は17.5%、中間点取得率は42.8%であった。三角形の相似条件を証明の根拠として位置付け、相似であることを示すには何がいえればよいかを考え、説明することが難しかったと考えられる。

今後の授業の在り方

<授業実践例> B 図形【中学校 第3学年】

「重ねる点の位置を変えて、いつでも成り立つ関係はあるか。」

～解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察する～

指導事項

イ(ア) 三角形の相似条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめること。
〔思考力、判断力、表現力等〕

イ(ウ) 相似な図形の性質を具体的な場面で活用すること。
〔思考力、判断力、表現力等〕

数学的活動

イ 数学の事象から見通しをもって問題を見いだし解決したり、解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする活動

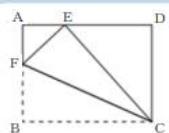
ウ 数学的な表現を用いて論理的に説明し伝え合う活動

学習過程

数学の事象から見いだす過程

〔主な学習活動〕

① 辺AD上にBC=CEとなるような点Eを取り、頂点Bと点Eを重ねるとき、相似な図形はあるか、考察する。
〔予想される生徒の反応〕
ア $\triangle AEF \sim \triangle DCE$ は相似になるのではないか。



「頂点Bと重ねる点の位置を、辺AD上の点Eと違う位置に変えたとしても、いつでも成り立つ関係はありますか。」

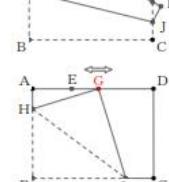
② ①で成り立つと考えた関係は、頂点Bと重ねる点を、辺AD上を動く点Gとして考えると、いつでも成り立つか、考察する。
〔予想される生徒の反応〕

イ 点Gが点Aから点Eの間にあるとき、 $\triangle AGH \sim \triangle DIG$ はいつでも相似になるのではないか。
ウ 点Gが点Eから点Dの間にあるとき、四角形ができる、 $\triangle AGH$ と相似な图形ができない。

③ 点Gを点Aから点Eの間で動かしたとき、いつでも成り立つ関係があるか、端末を使って考察する。
〔予想される生徒の反応〕

- $\triangle AGH \sim \triangle DIG$ が相似となる。
- $\triangle DIG \sim \triangle KIJ$ が相似となる。

④ ③での予想が成り立つことを証明する。



⑤ 点Gが点Eから点Dの間にあるとき、相似になる三角形はあるか、考察する。
〔予想される生徒の反応〕

四角形と三角形は相似にならない。
エ 線分GLを延長した直線と、辺DCを延長した直線の交点をMとする。点Gが点Eから点Dの間にあるとき、 $AE < AG < AB$ となるように点Gを動かせば、 $\triangle AGH$ と $\triangle DMG$ が相似になるのではないか。



「重ねる点の位置を変えて、 $\triangle AEF \sim \triangle DCE$ と同じように、いつでも成り立つ関係があることを説明することができたね。」

問題的解法論によって

統合的・発展的に考察する過程

解決の過程や結果を振り返って

授業づくりのポイント

○ この単元では、

・条件を変えて、いつでも成り立つ関係があることについて考察し、解決の過程を振り返って、それらを統合的に捉える活動を設定しました。

○ 指導に当たっては、ICTを効果的に活用することにより、生徒が、視覚的に図形の性質を把握し、数学に関わる概念や原理・法則などを実感を伴って理解できるようにすることが大切です。

高等学校における指導の在り方

○ 高等学校では、

・図形の構成要素間の関係などに着目し、新たな図形の性質を見いだし、論理的に考察したり説明したりできるようにすること

・図形の性質や作図について統合的・発展的に考察できるようになる力を養うこと

が求められます。

○ 指導に当たっては、

・問題解決における一連の思考過程を振り返り、条件を変更するなどして発展的に考察されること

・得られた結果を基に、図形の性質について統合的に捉えさせること

・統合的・発展的に考察する際には、見いだした図形の性質について、集合の考え方を用いて捉えさせたり、命題として表現させること

が大切です。

③ 社会

義務教育段階の傾向や課題

文章や図表等に表れている見方や考え方を捉えることや、自分の意見や考えが何に基づいているかを明確に表現することに課題が見られます。

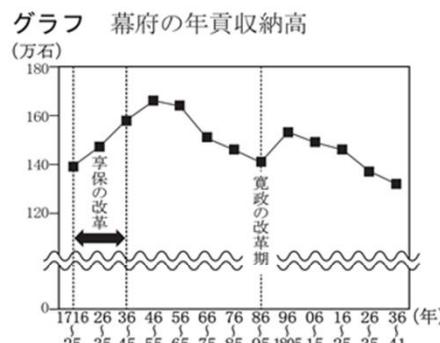
傾向や課題を踏まえた特徴的な問題

令和7年度北海道公立高等学校入学者選抜学力検査問題 大問2 問3

正答率(7.6%)
中間点(40.8%)

問3 グラフと資料4、5は、カードBに関して中学生が収集したりまとめたりしたものです。

グラフと資料4、5をふまえ、田沼意次の政策を、政策の背景と目的にふれて、説明しなさい。



資料4 株仲間についてのまとめ

- ・同業者によって組織された。
- ・一定の税を納めることで、商品の流通や販売を独占する特権を得た。
- ・構成員の数は、株が与えられた人数で固定され、新たな加入は制限された。

資料5 田沼意次の時代に出された法令

長崎で、中国の商人に売り渡すいりこ（干したなまこ）、干しあわびについて、これまで生産に不慣れな地域であっても、今後は、近隣の浦から、漁の仕方や中国向けの食材にするための加工の仕方を学び、増産に励むこと。安永七（1778）年三月二十六日。

（「徳川禁令考」を現代語訳し、一部要約したもの）

出題のねらい

[問題の内容]

資料4、5に示された株仲間と長崎貿易に関する情報と、グラフから読み取ることのできる情報をまとめる技能と思考・判断したことを説明する力をみる問題である。

[解答までのプロセス]

田沼意次が失脚した後に寛政の改革が始まるという既習知識を基に、グラフから、寽政の改革前に幕府の収入の基盤となる年貢収納高が減少しているという歴史的な背景を読み取る。資料4から、株仲間は特権を得る代わりに幕府に税を納めていることを読み取り、田沼意次の政策の一つとして株仲間を積極的に公認していたという既習知識と結び付ける。資料5から、田沼意次が長崎貿易における輸出の拡大を図っていることを読み取り、グラフから読み取れる情報と結び付けて、幕府の収入を増やすことを目的にこれらの政策が行われたことについて解答する。

[関連する学習指導要領の領域と内容]

B 近世までの日本とアジア

(3) 近世の日本 ア (イ) 幕府の政治の展開

社会の変動や欧米諸国の接近、幕府の政治改革、新しい学問・思想の動きなどを基に、幕府の政治が次第に行き詰まりをみせたことを理解すること。

解答の状況と分析

この問題の正答率は7.6%、中間点取得率は40.8%であった。

資料の情報を基に、長崎貿易や株仲間の奨励と、その背景にあった幕府の財政立て直しを関連付けて表現することが難しかったと考えられる。

今後の授業の在り方

<授業実践例> 歴史的分野【中学校 第3学年】

「近世の日本」

～近世社会の基礎はどのように築かれ、どのように変容し、近代へとつながっていったのだろうか～

指導事項

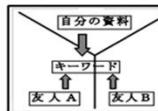
3ア(イ) 幕府の政治の展開

社会の変動や欧米諸国の接近、幕府の政治改革、新しい学問・思想の動きを基に、幕府政治が次第に行き詰まりをみせたことを理解すること。
【知識及び技能】

言語活動例

・諸資料から様々な情報を効果的に調べ、まとめたことを説明したり、それらを基に議論したりする活動

学習過程

	(主な学習活動)	(指導上の留意点)
第一次	<p>【中項目全体を貫く問い合わせ】 「あなたは、近世社会の基礎はどのように築かれ、どのように変容し、近代へとつながったと考えるか」</p> <p>【本時の問い合わせ】 「欧米諸国の接近が幕府の政策や社会にどのような影響を与えたのだろうか」</p> <p>① 本時の問い合わせについて、資料を活用して考察し、ワークシートに記入する。 ② 社会の変化の様子を多面的・多角的に考察し、まとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ①・②について、欧米諸国の接近による社会の変化について、前時までの内容を踏まえて比較できるよう、ワークシートを工夫する。 ■ 第一次の課題について、貨幣経済の広がりや都市や農村の変化などに着目して、資料を活用して考察し、結果を表現できるよう提示する。資料やワークシートの内容を工夫する。 ■ 日常的な机関指導や話し合いの様子、ワークシートの活用なども含め、学習の過程で生徒の状況を把握したり、確認したりすることを通して、学習改善につなげる。
第二次	<p>【本時の問い合わせ】 「なぜ幕府の政治は改革が必要になったのだろうか」</p> <p>③ 本時の問い合わせについて、グループ内でA「享保の改革」、B「田沼時代」、C「寛政の改革」、D「天保の改革」について分担して調べ、1人1台端末を用いて、諸資料からまとめた情報をスライドに入力する。 ④ 他のグループで、自分と同じ内容(A～D)を調べている人とそれぞれ情報共有する。 ⑤ 自分のグループに戻り、情報を共有し、幕府政治の改革が必要だった理由について多角的・多面的に考察する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ③～⑤について、社会の変化と幕府の改革の関わりを関連付けることができるよう思考させる。 ■ 言語活動を通じた授業改善の例  <p>出典：中教審初等中等教育 分科教科教育課程部会 第12回配付資料（資料2）</p>
第三次	<p>【本時の問い合わせ】 「学問・思想は新しい時代を切り開く動きにどのように影響をもたらしたのだろうか」</p> <p>⑥ 本時の問い合わせについて、諸資料からまとめた情報をワークシートに記入する。 ⑦ グループでワークシートに記入した情報をグループで共有し、新しい時代を切り開く動きにつながるキーワードを話し合い、まとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ⑥・⑦について、今までの時代の学問・思想と新しい時代に影響を与えた学問・思想を比較し、新しい時代につながるキーワードをまとめさせる。 ■ 情報を共有するためのYチャートを活用したワークシートの例 
第四次	<p>【本時の問い合わせ】 「なぜ幕府の政治は、様々な取組をしたにもかかわらず、行き詰まりをみせたのだろうか」</p> <p>⑧ 本時の問い合わせについて、デジタルホワイトボードを活用し、グループで考えを出し合う。 ⑨ 各グループの考えを学級全体で共有し、さらに全体で意見を出し合い、本時の問い合わせについてまとめる。また、次の時代に大切になると思うキーワードをあげて理由を示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ⑧・⑨について、思考ツールとして、デジタルホワイトボードを用いて考えを入力させるなど、次の時代につながるキーワードをまとめることができるよう工夫する。 ■ 【主体的に学習に取り組む態度：学習改善につなげる評価】 「中項目全体を貫く問い合わせの部分的なまとめの論述」をワークシートに記入させる。 政治の展開、産業の発達、社会の様子、文化の特色などの視点を生徒に与えて考察させ、自己調整させる場面を設定する。

授業づくりのポイント

- この単元では、
 - ・近世の日本を大観して、政治の展開、産業の発達、社会の様子、文化の特色など他の時代との共通点や相違点に着目すること
 - ・多面的・多角的に考察すること
 - ・時代の特色を表現すること
 ができるように配慮した活動を設定しました。
- 指導に当たっては、ワークシート等を効果的に活用するなど、獲得した知識を活用して、時代の特色を文章や図などでまとめることができるようになりますことが大切です。

高等学校における指導の在り方

- 高等学校では、地理歴史科において、
 - ・社会との関わりを意識して課題を追究する活動を充実し、知識や思考力等を基盤として社会の在り方や人間としての生き方にについて選択・判断する力
 - ・自国の動向とグローバルな動向を横断的・相互的に捉えて現代的な諸課題を歴史的に考察する力
 - ・持続可能な社会づくりの観点から地球規模の諸課題や地域課題を解決しようとする態度などを育むこと
 が求められます。
- 指導に当たっては、特に必履修科目である「歴史総合」の学習においては、主体的・対話的で深い学びを実現するために、
 - ・課題を設定すること
 - ・その課題の追究のための枠組みとなる多様な視点に着目すること
 - ・課題を追究する学習を設計すること
 が大切です。

④ 理 科

義務教育段階の傾向や課題

観察、実験の結果を分析して解釈し、課題に正対した考察を行うことや、結果に影響を与える観察、実験の操作や条件の制御などを検討することに課題が見られます。

傾向や課題を踏まえた特徴的な問題

令和7年度北海道公立高等学校入学者選抜学力検査問題 大問3 問1

正答率(12.7%)
中間点(5.5%)

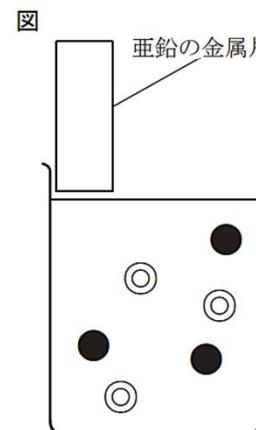
- 3 ある金属のイオンへのなりやすさについて、科学的に探究した内容を、レポートにまとめました。次の問いに答えなさい。(配点 18)

問1 【実験1】について、次の(1)～(4)に答えなさい。

(1) 下線部①の気体を化学式で書きなさい。

(2) ① , ② に当てはまる操作を、結果の表の操作ア～ケからそれぞれ選びなさい。

(3) 図は、硫酸銅水溶液に亜鉛の金属片を入れる前のイオンのようすをモデルで表したものである。下線部⑥のときのイオンのようすを表すモデルを解答欄の図にかき加えなさい。ただし、●は銅イオン、◎は硫酸イオン、○は亜鉛イオンを示すこととし、電子、電子の動きおよび亜鉛の金属片に付着した固体は記入しなくてよい。



出題のねらい

[問題の内容]

金属の種類によってイオンへのなりやすさが異なることと、金属片と金属のイオンを含む水溶液との反応の結果についての知識を活用し、仮説を確かめるための観察・実験の計画を立案する力をみる問題である。

[解答までのプロセス]

- ①【実験1】から、金属X、銅、亜鉛のイオンへのなりやすさが、なりやすい方から順に、亜鉛>銅>金属Xであることを確認する。
- ②【実験1】を参考に、金属Yと銅のイオンへのなりやすさの違いと、金属Yと亜鉛のイオンへのなりやすさの違いを確かめるために必要な操作を考える。
- ③【実験1】を参考に、②の操作で予想される結果を考える。

[関連する学習指導要領の領域と内容]

第3学年 第1分野

(6) 化学変化とイオン

化学変化についての観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

イ 化学変化について、見通しをもって観察、実験などを行い、イオンと関連付けてその結果を分析して解釈し、化学変化における規則性や関係性を見いだして表現すること。また、探究の過程を振り返ること。

解答の状況と分析

この問題の正答率は 12.7%、中間点取得率は 5.5% であった。必要な操作を判断することはできたが、予想される結果を適切に解答することが難しかったと考えられる。

今後の授業の在り方

<授業実践例> (イ) 化学変化と電池【中学校 第3学年】

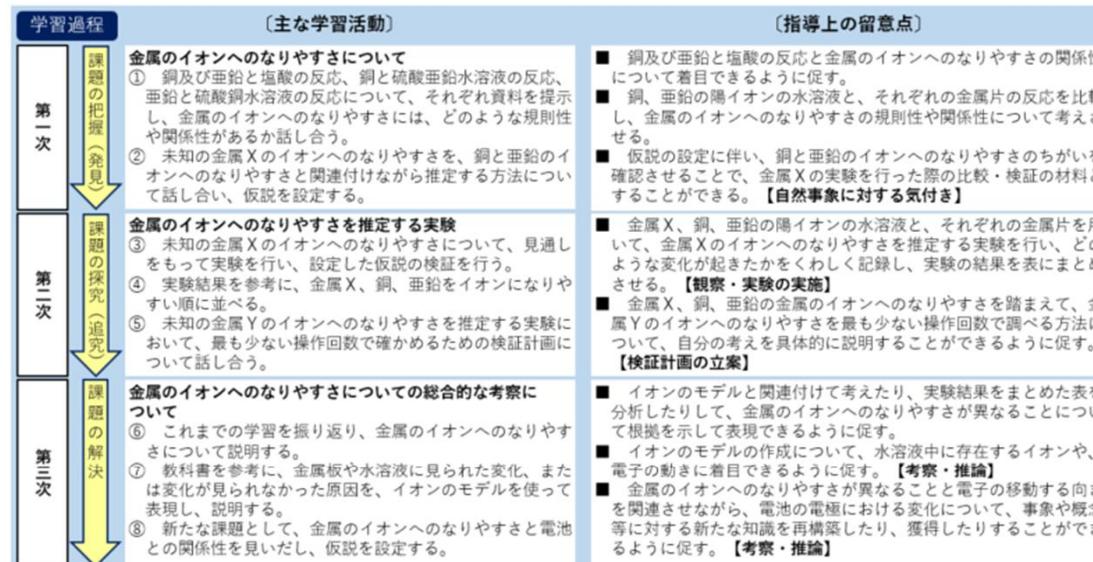
「金属のイオンへのなりやすさについて深く理解しよう」
～実験結果の分析から、規則性、関係性を見いだす～

指導事項

- (6)イ 化学変化について、見通しをもって観察、実験などを行い、イオンと関連付けてその結果を分析して解釈し、化学変化における規則性や関係性を見いだして表現すること。また、探究の過程を振り返ること。
- [思考力・判断力・表現力等]

探究的な活動

- 理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験の結果を分析、解釈するなどの科学的に探究する学習活動



授業づくりのポイント

- この単元では、
 - ・金属によってイオンへのなりやすさが異なることについて、イオンへのなりやすさを推定する実験
 - ・化学変化をイオンのモデルと関連付けながら理解する活動
 - ・イオンと関連付けてその結果を分析して解釈し、化学変化における規則性や関係性を見いだして表現する活動
- このように、学習者が観察、実験の結果を分析し解釈する学習活動や科学的な概念を使用して考えたり、説明したりする学習活動の一層の充実が求められます。

高等学校における指導の在り方

- 高等学校では、酸化と還元について、
 - ・問題を見いだし観察、実験などを計画する学習活動
 - ・観察、実験などの結果を分析し解釈する学習活動
 - ・科学的な概念を使用して考えたり説明したりする学習活動
 - 指導に当たっては、
 - ・観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を討論したりしながら考えを深め合うなどの学習活動
 - ・レポートの作成、発表、討論など知識及び技能を活用する学習活動
- を工夫し充実を図ることが大切です。

⑤ 英語

義務教育段階の傾向や課題

文章の概要や要点を捉えることや、基本的な語や文法事項等を活用することに課題が見られます。

傾向や課題を踏まえた特徴的な問題

令和7年度北海道公立高等学校入学者選抜学力検査問題 大問1 問4(3)

正答率(11.4%)
中間点(12.3%)

(放送台本)

We believe that children should play outside more. We have two reasons.
 First, children can become friends with others because they meet many people outside.
 Second, children can play sports such as soccer in the park.
 So, children should play outside more. Thank you.

(英文を繰り返す)

問4 あなたは、英語の授業で、あるテーマについてディベートをすることになりました。あなたとは異なる立場の生徒の意見を聞き、条件にしたがって、次のメモを完成させなさい。英文は2回読まれます。

メモ

【相手側の意見】

Children should play outside more.

→理由1

Children can become with others.

→理由2

Children can play sports. , they can play soccer in the park.

【相手側が示した理由についての質問】

?

条件

- ・ には、英文の内容から考えて、適当な英語を1語で書きなさい。
- ・ には、英文の内容から考えて、適当な英語を2語で書きなさい。
- ・ には、理由1または理由2いずれかの内容についての質問を1つ、主語と動詞を含む英語で自由に書きなさい。

出題のねらい

[問題の内容]

英文を聞き、内容を的確に理解した上で自分の考えを整理し、コミュニケーションを行う目的や場面、状況等に応じて適切に表現する力をみる、「聞くこと」と「書くこと」を統合させた問題である。

[解答までのプロセス]

- ① ディベートをする場面において、相手側の意見を聞き、相手側の意見とその2つの理由を的確に理解する。
- ② 相手側が示した2つの理由のいずれかについて、英語で質問を1つ書く。

[関連する学習指導要領の領域と内容]

2 内容〔思考力、判断力、表現力等〕(2) イ

日常的な話題や社会的な話題について、英語を聞いたり読んだりして得られた情報や表現を、選択したり抽出したりするなどして活用し、話したり書いたりして事実や自分の考え、気持ちなどを表現すること。

解答の状況と分析

この問題の正答率は11.4%、中間点取得率は12.3%であった。
 英語を聞いて得られた情報を正確に理解したり、適切に自分の考えを書いたりすることが難しかったと考えられる。

今後の授業の在り方

<授業実践例> 聞くこと、書くこと【中学校 第3学年】

「私たちの町を訪れるベストシーズンを外国の人に伝えよう」

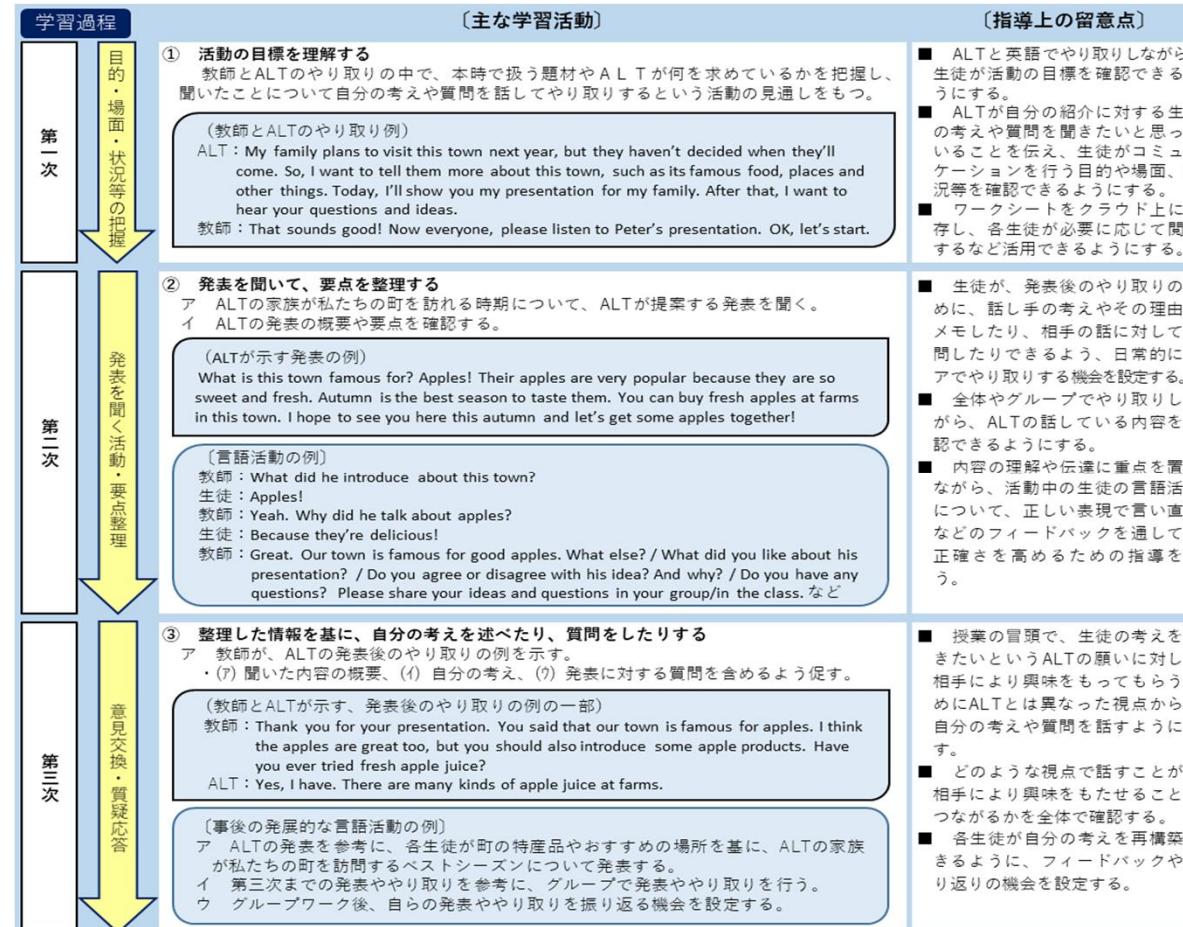
～ALTの発表を聞き、考えや質問を伝えることで、よりよい紹介にしよう～

指導事項

- (2) イ 日常的な話題や社会的な話題について、英語を聞いたり読んだりして得られた情報や表現を、選択したり抽出したりするなどして活用し、話したり書いたりして事実や自分の考え、気持ちなどを表現すること。
〔思考力、判断力、表現力等〕

言語活動例

- ・話すこと[やり取り](イ) 日常的な話題について、伝えようとする内容を整理し、自分で作成したメモなどを活用しながら相手と口頭で伝え合う活動。



授業づくりのポイント

- この単元では、
・相手の発表を聞いて、その要点や自分の考えを伝えたり、質問したりする活動を設定しました。
- このような言語活動を通して、英語を聞いたり読んだりして情報を的確に理解し、その内容を踏まえて自分の考えを整理して伝える力を身に付けさせるような学習活動の一層の充実が求められます。

高等学校における指導の在り方

- 高等学校では、
・統合的な言語活動の中で、聞いたり読んだりして得られた情報や表現を整理・吟味し、話したり書いたりするために活用することが求められます。
- 指導に当たっては、
・小学校及び中学校で学習した内容を十分に活用させることで、確実に定着させるよう配慮することが大切です。