

平成 30 年度全国学力・学習状況調査の結果について(お知らせ)

平成 30 年度全国学力・学習状況調査の結果については、児童生徒が身に付けるべき学力の特定の一部であることなどに留意して分析を進め、このたび、名寄市小・中学校の児童生徒の学力や学習状況の傾向をまとめることができました。

つきましては、明らかになった課題を克服し、さらに児童生徒の学習改善や学習意欲の向上を図るために、学力や学習状況の傾向及び指導の改善策などについてお知らせいたしますので、皆様のご理解とご協力をいただきますようお願い申し上げます。

1 小学校の教科に関する調査結果の概要について

※「全国」とは全国の平均正答率のことです。

□・漢数字・()・記号は設問番号を示しており、調査問題は国立教育政策研究所のホームページで見ることができます。

また、改善策の例については、国立教育政策研究所の解説資料から一部を抜粋して掲載しています。

国語 A ～ 基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- 3 目的に応じて必要な情報を捉えることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
【オムレツを作ったあとの感想】を踏まえ、【オムレツのページ】をどのように読めばよいか、適切なものを選択する。
- 8ア・イ 学年別漢字配当表に示されている漢字を正しく読んだり書いたりすることかできるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
文の中でどのような漢字を使ったらよいか、適切なものを選択する。
ア (機械など、せい造＝新せい品の価格)
イ (せつ備がある＝規則をもうける)。

<全国と比べて課題が見られた設問>

- 5 文の中における主語と述語との関係などに注意して、文を正しく書くことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
【春休みの出来事の一部】の中で、.....部と___部とのつながりが合っていない文(反省点は、用具の手入れをあまりしませんでした。)を選択し、正しく書き直す。
〔改善策の例〕
主語と述語との関係については、表現するときだけではなく、文章を読むときにも強く意識できるように指導することが大切である。また、書くことの学習とも関連を図り、児童が自分で書いた文や文章を、主語と述語との関係に注意しながら、丁寧に読み返していく習慣を付けることも大切である。
- 8オ 学年別漢字配当表に示されている漢字を正しく読んだり書いたりすることかできるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
文の中でどのような漢字を使ったらよいか、適切なものを選択する。
(せつ極的に開発＝面せきを求める)

〔改善策の例〕

漢字の指導に当たっては、日常生活の中で適切に使うことができるようにすることが重要である。そのためには、読み方や字形に注意して繰り返し練習することにとどまらず、同じ音や同じ部分をもつ漢字との違いや、文脈の中での使い分けに着目できるように指導することも大切である。その際には、漢字の成り立ちや部首の意味など、漢字への理解を深める学習につなげていくことも大切である。

国語B ～ 基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- 2一 目的や意図に応じて、文章全体の構成の効果を考えることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
「かみかみあえ」についての【おすすめする文章】の最初の部分の説明を書いた理由として適切なものを選択する。
- 2三 推薦するためには、他のものと比較して書くことでよさが伝わることを捉えることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
【紹介する文章】を基にして【おすすめする文章】を書くときの工夫として適切なものを選択する。
- 3二 目的に応じて文章の内容を的確に押さえ、自分の考えを明確にしながら読むことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
【伝記「湯川秀樹」の一部】を読んで、【ノートの一部】Cの、最も心がひかれた一文とその理由の文章にあてはまる内容を書く。

<全国と比べて課題が見られた設問>

- 1一 互いの立場や意図を明確にしながら、計画的に話し合うことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
【話し合いの様子の一部】における木村さんの発言の意図として、適切なものを選択する。
〔改善策の例〕
計画的に話し合うためには、司会者、提案者、参加者それぞれの役割を捉え、話し合いの目的に応じた進行や互いの発言の意図を理解することの大切さに気付くことが重要である。話し合い活動の場を多く経験することに加えて、話し合い活動を振り返る学習も重要である。
- 1三 話し手の意図を捉えながら聞き、自分の意見と比べるなどして考えをまとめることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
これから言葉をどのように使っていきたいかについて、北川さん、小池さんのいずれかの意見を取り上げ、80字以上、100字以内にまとめて自分の考えを書く。
〔改善策の例〕
自分の考えをまとめる際には、相手の意見と自分の意見との共通点や相違点を整理することなどが大切である。相手の意見を聞いて考えたことや、共感したり納得したりした内容や事例を取り上げるなどして、自分の考えを筋道を立ててまとめることができるように指導を工夫する必要がある。

算数A ～ 基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- 1 (2) 1に当たる大きさを求める問題場面における数量の関係を理解し、数直線上に表すことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
針金 0.4mと、0.4mの重さの 60 g と、1 mの重さが、それぞれ数直線上のどこに当てはまるかを選ぶ。
- 1 (3) 1に当たる大きさを求める問題では、除数が小数である場合でも除法を用いることを理解しているかどうかをみる。
〔設問の概要〕
針金 1 mの重さを求める式を選ぶ。
- 3 十進位取り記数法で表された数の大小について理解しているかどうかをみる。
〔設問の概要〕
3桁の整数どうしの大きさを比べ、十の位に入る適切な数字を書く。
- 4 (1) 異種の二つの量のうち、一方の量がそろっているときの混み具合の比べ方を理解しているかどうかをみる。
〔設問の概要〕
面積がそろっている二つのシートの混み具合について、正しいものを選ぶ。
- 4 (2) 単位量当たりの大きさを求める除法の式と商の意味を理解しているかどうかをみる。
〔設問の概要〕
面積の違う二つのシートの混み具合を比べる式の意味について、正しいものを選ぶ。
- 5 (2) 180° や 360° を基に分度器を用いて、 180° よりも大きい角の大きさを求めることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
分度器の目盛りを読み、 180° よりも大きい角の大きさを求める。
- 6 示された表現方法を基に、空間の中にあるものの位置を表現することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
空間の中にあるものの位置を、横・縦・高さの順に正しく書く。
- 7 円周率の意味について理解しているかどうかをみる。
〔設問の概要〕
円周率を求める式として正しいものを選ぶ。

<全国と比べて課題が見られた設問>

- 1 (1) 除法で表すことができる二つの数量の関係を理解しているかどうかをみる。
〔設問の概要〕
針金 0.2mの重さと針金 0.1mの重さを書く。
〔改善策の例〕
問題場面における二つの数量の関係を理解できるようにすることは、問題を解決する上で大切である。指導に当たっては、例えば、0.4mの重さが 60 g の針金の長さと言重さについて調べ

る場面において、「このことから、どのようなことがわかりますか。」などと問いかけ、長さが変わると重さがどのように変わるのかを捉える活動が考えられる。その際、針金の長さを2倍や3倍にすると、針金の重さも2倍や3倍になることを確認することが大切である。

- 7 (2) 直径の長さや円周の長さの関係について理解しているかどうかをみる。

〔設問の概要〕

円の直径の長さが2倍になったとき、円周の長さが何倍になるかを選ぶ。

〔改善策の例〕

作業的・体験的な活動を通して、直径の長さや円周の長さの関係について理解できるようにすることが大切である。指導に当たっては、例えば、幾つかの円について、「直径の長さを2倍にしたとき、円周の長さはどうなりますか。」などと問いかけ、実際に直径の長さや円周の長さを測定する活動が考えられる。その際、下のように、「直径の長さが2倍になるとき、円周の長さも2倍になる」ことを確認し、円周の長さや直径の長さの関係について理解できるようにすることが大切である。

- 8 百分率を求めることができるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

200人のうち80人が小学生のとき、小学生の人数は全体の人数の何%かを選ぶ。

〔改善策の例〕

百分率を求めるためには、問題場面から基準量と比較量を正しく捉え、(比較量)÷(基準量)で割合を求めることができるようにすること、及び基準量を100として、それに対する割合で表す方法が百分率であることを理解できるようにすることが大切である。指導に当たっては、例えば、本設問を用いて、方眼上で集まった人数と小学生の人数の関係を図や数直線などに表す活動が考えられる。

- 9 折れ線グラフから変化の特徴を読み取ることができるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

示された事柄が両方当てはまるグラフを選ぶ。

〔改善策の例〕

折れ線グラフから変化の特徴を読み取るとは、一方の数量が増加するときの他方の数量の増減の様子を視覚的に捉え、二つの変化する数量の間にある関係を明確にすることである。その際、グラフの部分の変化の特徴だけでなくグラフの全体の変化の特徴に着目して考察することができるようにすることが大切である。指導に当たっては、例えば、本設問を用いて、A地点とほかの地点の気温を表したグラフから変化の特徴を読み取る活動が考えられる。

算数B ～ 基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- 1 (1) 合同な正三角形で敷き詰められた模様の中に、条件に合う図形を見いだすことができるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

合同な正三角形で敷き詰められた模様の中から見いだすことができる図形として、正しいものを選ぶ。

- 1 (2) 図形の構成要素や性質を基に、集まった角の大きさの和が 360° になっていることを記述できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

一つの点の周りに集まった角の大きさの和が 360° になっていることを、着目した図形とその角の大きさを基に書く。

- ②(1) 示された情報を解釈し、条件に合う時間を求めることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
全体で使える時間の中で、「ルールの説明」に使える時間は何分かを書く。
- ②(2) 示された考え方を解釈し、ほかの数値の場合を表に整理し、条件に合う時間を判断することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
1回の玉入れゲームの時間を3分に最も近い時間にするための玉を投げる時間を、表に整理して求める。
- ③(2) 棒グラフと帯グラフから読み取ることができることを、適切に判断することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
一つの事柄について表した棒グラフと帯グラフから読み取ることができることをまとめた文章に当てはまるものを選ぶ。

<全国と比べて課題が見られた設問>

- ③(1) メモの情報とグラフを関連付け、総数や変化に着目していることを解釈し、それを記述できるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
メモ1とメモ2は、それぞれ、グラフについてどのようなことに着目して書かれているのかを書く。
〔改善策の例〕
グラフの特徴を複数の観点で捉えて、情報を読み取ることができるようにするために、他者が読み取った情報や観点をグラフと関連付けて解釈することができるようにすることが大切である。指導に当たっては、例えば、本設問を用いて、「12月に進んであいさつをした人は約570人」や「進んであいさつをした人は7月から12月で約50人増えた」などの読み取った情報を、総数や変化といった観点で分類し、それぞれの情報について意見を出し合う活動が考えられる。
- ④(1) 示された考えを解釈し、条件を変更して数量の関係を考察し、分配法則の式に表現することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
「32、40」の二つの数の和が9の段の数になるわけを、分配法則を用いた式に表す。
〔改善策の例〕
算数の問題場面における数量の関係を帰納的に考察し、見いだした数量の関係を式を用いて表現することができるようにすることが大切である。指導に当たっては、例えば、本設問を用いて、4の段と5の段の縦に並んでいる二つの数の和が9の段の数になることを具体的な数を用いて確かめ、その理由を分配法則を用いた式に表現する活動が考えられる。
- ④(2) 示された考えを解釈し、条件を変更して考察した数量の関係を、表現方法を適用して記述できるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
横に並んでいる七つの数について、示された表現方法を適用して書く。
〔改善策の例〕
算数の学習では、児童自らが数量の関係をみいだして考察し、さらに、その数量の関係がほかの場合でも成り立つことを確かめて、確かめた数量の関係を的確に表現することができるようにすることが大切である。指導に当たっては、例えば、本設問を用いて、【はるなさんの説明】を解釈し、ほかの場合でも成り立つかどうかを調べる活動が考えられる。

- ⑤(1) 折り紙の枚数が100枚あれば足りる理由を、示された数量を関連付け根拠を明確にして記述できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

横の長さが7mの黒板に輪かざりをつけるために必要な折り紙の枚数が、100枚あれば足りるわけを書く。

〔改善策の例〕

算数の学習では、児童自らが数量の関係を見いだして考察し、さらに、その数量の関係がほかの場合でも成り立つことを確かめて、確かめた数量の関係を的確に表現することができるようにすることが大切である。指導に当たっては、例えば、本設問を用いて、【はるなさんの説明】を解釈し、ほかの場合でも成り立つかどうかを調べる活動が考えられる。

理科 ～ 基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- ①(3) 骨と骨のつなぎ目について、科学的な言葉や概念を理解しているかどうかをみる。

〔設問の概要〕

腕を曲げることのできる骨と骨のつなぎ目を表す言葉を書く。

- ④(1) ろ過の適切な操作方法を身に付けているかどうかをみる。

〔設問の概要〕

ろ過後の溶液に砂が混じっている状況に着目しながら、誤った操作に気づき、適切に操作する方法を選ぶ。

<全国と比べて課題が見られた設問>

- ②(1) 積作用について、科学的な言葉や概念を理解しているかどうかをみる。

〔設問の概要〕

流されてきた土や石を積もらせる水の働きを表す言葉を選ぶ。

〔改善策の例〕

科舎学的な言葉や概念を理解することができるようにするためには、言葉の意味を的確に捉えることができるように実際の自然の事物・現象に適用して説明する場面を設定することが大切である。指導に当たっては、児童のもつ問題意識の下で野外観察やモデル実験を行い、得られた結果から、自然の事物・現象と科学的な言葉を一致させることが大切である。

理科 ～ 基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- ①(1) 安全に留意し、生物を愛護する態度をもって、野鳥のひなを観察できる方法を構想できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

野鳥のひなの様子を観察するための適切な方法を選ぶ。

- ③(4) 太陽の1日の位置の変化と光電池に生じる電流の変化の関係を目的に合ったものづくりに適用できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

目的の時間帯だけモーターを回すため、太陽の1日の位置の変化に合わせた箱の中での光電池の適切な位置や向きを選ぶ。

- ④(4) 実験結果から言えることだけに言及した内容に改善し、その内容を記述できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

食塩水を熱したときの食塩の蒸発について、実験を通して導きだす結論を書く。

<全国と比べて課題が見られた設問>

- ①(2) 調べた結果について考察する際に、問題に対応した視点で分析できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

鳥の翼と人の腕のつくりについてのまとめから、どのような視点を基にまとめた内容なのかを選ぶ。

〔改善策の例〕

調べた結果を基に考察する際に、問題に対応した視点で分析できるようにするためには、問題を明確にし、その視点に沿って結果から必要な情報を適切に選択することが大切である。また、調べた結果の中から、「問題に対応した考察に必要な情報は何か」という視点で選択、整理して考察できるようにすることも大切である。指導に当たっては、本設問のように、「鳥のつばさの骨」、「人の手やうでの骨」を「同じところ」、「ちがうところ」で比較した結果を基に考察する際に、どのような問題意識をもってまとめられているのかを確認することや、「同じところ」、「ちがうところ」で書かれている内容は、何について書かれているのかを話し合うなどの学習活動が考えられる。

- ①(4) 人の腕が曲がる仕組みを模型に適用できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

人の腕が曲がる仕組みについて、示された模型を使って説明できる内容を選ぶ。

〔改善策の例〕

学習を通して獲得した知識を実際の自然や日常生活など他の場面に適用して考えることができるようにするためには、主体的な問題解決を通して獲得した知識を、日常生活と関係付けて図や模型を用いて考えたり、説明したりすることが大切である。指導に当たっては、本設問のように、人がどのように体を動かしているのかということ表現する手段として、実際に腕が曲がる仕組みを筋肉の様子と関係付けて考え、模型を用いて説明するなどの学習活動が考えられる。

- ②(3) より妥当な考えをつくりだすために、実験結果を基に分析して考察し、その内容を記述できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

一度に流す水の量と棒の様子との関係から、大雨が降って流れる水の量が増えたときの地面の削られ方を選び、選んだわけを書く。

〔改善策の例〕

実験結果を基に分析して考察し、その内容を記述できるようにするためには、観察や実験の結果を基に「事実」と「解釈」の両方を示しながら、説明できるようにすることが大切である。指導に当たっては、自分の予想にとらわれずに事実と解釈の両方を表現することで、よりの確な説明になることを捉えられるように指導することが大切である。

- ②(4) より妥当な考えをつくりだすために、複数の情報を関係付けながら、分析して考察できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

上流側の雲の様子や雨の降っている所と下流側の川の水位の変化から、上流側の天気と下流側の水位の関係について言えることを選ぶ。

〔改善策の例〕

複数の情報を関係付けながら、多面的に分析して考察できるようにするためには、複数の情報を収集して児童同士が共有し、それを関係付けたことの話合いを重視した学習活動が大切である。指導に当たっては、本設問のように、雲の様子や川の水位などを観察した結果や、気象レーダーや雲画像の内容など、児童が目的に応じて複数の情報を分担して収集し、それらの複数の情報からどのようなことが言えるのかについて、話し合うことを通して情報を関係付けながら、多面的に分析することが大切である。

- 3(1) 乾電池のつなぎ方を変えると電流の向きが変わることを実際の回路に適用できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

風が吹く方向を変えるためにモーターの回転が逆になる回路を選ぶ。

〔改善策の例〕

学んだことを基にしたものづくりへの適用ができるようにするためには、ものづくりの目的や、獲得した知識をものづくりにどのように活用するのかを明らかにするとともに、目的に合ったものができているかを振り返り、設定した目的に対して、計測し、制御する学習活動を保障することが大切である。指導に当たっては、本設問のように、児童が目的意識をもってものづくりを行う際には、つくったものが目的に合ったものになっているかを振り返り、必要に応じて目的に合うように改善できるようにすることが大切である。

- 3(2) 電流の流れ方について、予想が確かめられた場合に得られる結果を見通して実験を構想できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

回路を流れる電流の流れ方について、自分の考えと異なる他者の予想を基に、検流計の針の向きと目盛りを選ぶ。

〔改善策の例〕

実験結果の見通しを伴った解決の方向性を構想できるようにするためには、自らの予想や仮説を基に実験計画を立案し、実験を行う前に、予想が確かめられた場合に得られる実験結果を見通すことが大切である。指導に当たっては、本設問のように、回路の中をどのように電流が流れているかについて、第3学年「電気の通り道」の学習内容や生活経験と関係付けて、根拠のある予想や仮説を設定し、図などで表現しそれを基に話し合う学習活動が考えられる。

- 3(3) 実験結果から電流の流れ方について、より妥当な考えに改善できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

回路を流れる電流の向きと大きさについて、実験結果から考え直した内容を選ぶ。

〔改善策の例〕

実験結果を基にして、より妥当な考えに改善できるようにするためには、予想とその予想から実験結果までを見通し、実験から得られた結果を照らし合わせて考えることが大切である。指導に当たっては、本設問のように、実験方法を構想する前に予想したことを話し合う場面を取り入れ、自分と異なる予想をした他者の予想が確かめられた場合に得られる結果の見通しを共有する学習活動が考えられる。

- 4(2) より妥当な考えをつくりだすために、2つの異なる方法の実験結果を分析して考察できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

海水と水道水を区別するために、2つの異なる実験方法から得られた結果を基に判断した内容を選ぶ。

〔改善策の例〕

複数の実験結果を分析し、より妥当な考えをつくりだすことができるようにするためには、自分や他者の予想に基づいた実験結果の見通しを行い、複数の実験結果などから多面的に分析し、考察することができるようにすることが大切である。指導に当たっては、本設問のように、「海水が入っているのはどちらのペットボトルなのだろうか」という問題を解決するための実験を開始する前に、それぞれの実験方法について予想に基づいた結果の見通しをもち、学級で共有する学習活動が考えられる。また、「蒸発させると白い粉が残ったから食塩水である」、

「重さが重い方は、何かが溶けているので食塩水である」など、それぞれの実験結果を分析する際に結果の見通しと照らし合わせ、考察したことを発表したり説明したりすることも考えられる。

- 4(3) 物を水に溶かしても全体の重さは変わらないことを食塩を溶かして体積が増えた食塩水に適用できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

食塩を水に溶かしたときの全体の重さを選ぶ。

〔改善策の例〕

学んだことを自然の事物・現象に適用できるようにするためには、既習の内容や生活経験と関係付けて話し合う場を設定し、提示された自然の事物・現象を捉えることができるようにすることが大切である。指導に当たっては、本設問のように、食塩水について、事実は「400mLの水に食塩が12g溶けている」ということであり、分からないことは「食塩水全体の重さ」であることを話し合い、明らかにする学習活動が考えられる。その際、「物を水に溶かしても重さは変わらない」、「水は1mLが1g」という既習の内容と食塩水を関係付けて、根拠をもって自分なりの考えを述べることが大切である。

2 中学校の教科に関する調査結果の概要について

※「全国」とは全国の平均正答率のことです。

□・漢数字・()・記号は設問番号を示しており、調査問題は国立教育政策研究所のホームページで見ることができます。

また、改善策の例については、国立教育政策研究所の解説資料から一部を抜粋して掲載しています。

国語A ～ 基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- 1一 話の論理的な構成や展開などに注意して聞くことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
スピーチの感想に対して先生が述べた言葉として適切なものを選択する。
- 4二 段落相互の関係に注意し、読みやすく分かりやすい文章にすることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
段落の内容を入れ替えて書き直す理由として適切なものを選択する。
- 6一 話合いの話題や方向を捉えることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
話合いの際のメモのとり方の説明として適切なものを選択する。
- 6二 話合いの話題や方向を捉えて的確に話すことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
話合いの中で確認しなければならないことについての司会としての発言を書く。
- 8一 文脈に即して漢字を正しく書くことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
漢字を書く。(ひもでタバねる。舞台のマクが上がる。先制点をユルす。)
- 8二 文脈に即して漢字を正しく読むことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕

漢字を読む。(模型を作る。水が凍る。技を磨く。)

- 8三 語句の意味を理解し、文脈の中で適切に使うことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
適切な語句を選択する。
- 8五 行書の基礎的な書き方を理解して書くことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
作品への助言として適切なものを選択する。
- 8六1 古典の文章と現代語訳とを対応させて内容を捉えることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
『韓非子』の中の語句の訳を抜き出す。
- 8六2 歴史的仮名遣いを現代仮名遣いに直して読むことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
歴史的仮名遣いを現代仮名遣いに直す。(とほさざるなし)

<全国と比べて課題が見られた設問>

- 2二 伝えたい事実や事柄が相手に分かりやすく伝わるように書くことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
二つの意見の内容を一文で書き加える。
〔改善策の例〕
伝えたい事実や事柄、意見などを相手に効果的に伝えるためには、目的や意図に応じて説明や具体例を書き加えたり、表現しようとする内容に最もふさわしい語句を選んで描写を工夫したりするように指導することが大切である。例えば、係からの報告や記録の文章に不足している情報や、付け加えた方がよい情報について検討し、実際に説明や具体例を書き加えるなどの学習活動が考えられる。
- 8四2 目的に応じて文の成分の順序や照応、構成を考えて適切な文を書くことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
「心を打たれた。」を文末に用いた一文を、主語を明らかにし、「誰(何)」の「どのようなこと」に「心を打たれた」のかが分かるように書く。
〔改善策の例〕
文を書く際には、文の成分の順序や主語と述語の照応などを整え、伝えたいことが相手に適切に伝わるように書くことができているかを常に吟味するように指導することが大切である。例えば、心の動きや、身の回りの様々な物事などについて具体的な内容を盛り込んだ文を書き、伝えたいことを適切に表現するための語順や語の照応について検討するなどの学習活動が考えられる。

国語B ～ 基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- 1二 文章の構成や展開について自分の考えをもつことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
複数の辞書を引用して「天地無用」の意味を示す効果として適切なものを選択する。

- 2二 話の展開に注意して聞き、必要に応じて質問することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
二人に続いてする質問を書く。
- 2三 全体と部分との関係に注意して相手の反応を踏まえながら話すことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
ロボットに期待することを述べて発表をまとめる際の話の進め方として適切なものを選択する。
- 3一 場面の展開や登場人物の描写に注意して読み、内容を理解することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
登場人物についての説明として適切なものを選択する。
- 3二 登場人物の言動の意味などを考え、内容の理解に役立てることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
文章中の表現について語った人物として適切なものを選択する。
- 3三 相手に的確に伝わるように、あらすじを捉えて書くことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
話のあらすじを学級の友達にどのように説明するかを書く。

<全国と比べて課題が見られた設問>

- 1一 文章とグラフとの関係を考えながら内容を捉えることができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
グラフから分かることについて文章中で説明しているものとして適切なものを選択する。
〔改善策の例〕
グラフや図表、写真やイラストなどが用いられている文章を読む際には、文章の構成や展開を適切に把握し、それぞれの図表などが文章のどの部分と関連しているのかを捉えるように指導することが大切である。また、書き手が図表などを用いた意図や読み手に与える効果について考えるように指導することも重要である。

数学A ～ 基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- 2(1) 数量の大小関係を不等式に表すことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
「1個 a kgの荷物3個と1個 b kgの荷物4個の全体の重さは 15 kg以上である」という数量の関係を表した不等式を書く。
- 2(4) 具体的な場面で関係を表す式を、等式の性質を用いて、目的に応じて変形することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
等式 $S = \frac{1}{2}ah$ を、a について解く。

- 4(3) 回転移動した図形をかくことができることができるかどうかをみる。
 [設問の概要]
 長方形A B C Dを、点Aを中心として時計回りに 90° だけ回転移動した図形をかく。
- 11(1) 一次関数 $y=ax+b$ について、 x の値の増加に伴う y の増加量を求めることができることができるかどうかをみる。
 [設問の概要]
 一次関数 $y=2x+7$ について、 x の値が1から4まで増加したときの y の増加量を求める。
- 14(2) 与えられた資料から中央値を求めることができることができるかどうかをみる。
 [設問の概要]
 反復横とびの記録の中央値を求める。

<全国と比べて課題が見られた設問>

- 8 証明の必要性と意味を理解しているかどうかをみる。
 [設問の概要]
 対頂角は等しいことの証明について正しい記述を選ぶ。
 [改善策の例]
 対頂角の性質や三角形の内角の和、平行四辺形の性質などの学習において、帰納的に調べていくことと演繹的に推論していくことの違いを確認することで、証明の必要性と意味についての理解を深められるように指導することが大切である。本設問を使って授業を行う際には、対頂角が等しいことについて、具体的な角度で確かめることで、成り立つと予想される事柄を見いだすことができ、さらにいろいろな角度で確かめることでその信頼性は高まるが、すべての場合について調べつくすことはできないことから、演繹的な推論による説明が必要であることを確認する場面を設定することが考えられる。
- 12 一次関数の意味を理解しているかどうかをみる。
 [設問の概要]
 歩いた道のりと、残りの道のりの関係について、正しい記述を選ぶ。
 [改善策の例]
 具体的な事象の中から2つの数量を取り出し、それらの変化や対応の様子を調べることを通して、2つの数量の関係が一次関数であるかどうかを判断することができるように指導することが大切である。本問題を使って授業を行う際には、歩いた道のり x mと残りの道のり y mの関係が関数関係であることを確認した上で、 x と y の関係を $x+y=1500$ のような式で表した場合、この式を $y=-x+1500$ と変形すれば、式 $y=ax+b$ の形になることから一次関数と判断する場面を設定することが大切である。
- 15(1) 多数回の試行の結果から得られる確率の意味を理解しているかどうかをみる。
 [設問の概要]
 1枚の硬貨を多数回投げたときの表が出る相対度数の変化の様子について、正しい記述を選ぶ。
 [改善策の例]
 実験を通して、ある試行を多数回繰り返したときに、ある事象が起こる回数の全体に対する割合が近づいていく値として、確率の意味を実感を伴って理解できるように指導することが大切である。そのために、観察や実験などの活動を取り入れることが考えられる。本設問を使って授業を行う際には、例えば、硬貨を多数回投げる実験で、表と裏の出る回数の割合を調べるだけでなく、実験の途中の表と裏の出方にも着目し、表が続けて出たり、しばらく出ない場合があったりすることを確認する活動を取り入れることが考えられる。

数学B ～ 基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題

＜全国と比べて成果が見られた設問＞

- ①(1) 与えられた情報から必要な情報を選択し、的確に処理することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
全校生徒300人に対する上位4曲を回答した生徒数の割合を求める。
- ③(1) 事象を理想化・単純化することで表された直線のグラフを事象に即して解釈することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
列車の運行のようすが直線で表されていることの前提となっている事柄を選ぶ。
- ④(3) 付加された条件の下で、新たな事柄を見だし、説明することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
平行四辺形 $ABCD$ を正方形 $ABCD$ に変えたときの四角形 $EBFD$ がどのような四角形になるかを説明する。
- ⑤(2) 里奈さんの計算を解釈し、数学的な表現を用いて説明することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
通常料金を a としたときの団体料金の10人分が通常料金の何人分にあたるかを求める計算からわかることを選び、その理由を説明する。

＜全国と比べて課題が見られた設問＞

- ①(3) 確定な事象の起こりやすさの傾向を捉え、判断の理由を説明することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
全校よりも1年生の回答用紙によるくじ引きの方が曲Fが選ばれやすいことの原因を確率を用いて説明する。
〔改善策の例〕
不確定な事象の起こりやすさについて判断し、その理由を説明できるようにするために、説明すべき事柄とその根拠の両方を示し、確率を用いて的確に説明する場面を設定することが考えられる。その際、説明する事柄(B)とその根拠(A)を明確に区別し、「(A)であるから、(B)である。」のように説明できるようにすることが大切である。
- ③(2) グラフから必要な情報を読み取り、事象を数学的に解釈することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
グラフから、列車のすれ違いが起こる地点のA駅からの道のりを求める。
〔改善策の例〕
問題解決において用いるグラフを事象に即して捉え直す活動を取り入れ、グラフの交点を事象に即して解釈できるように指導することが大切である。本設問を使って授業を行う際には、列車の運行のようすを表したグラフから「列車のすれ違いが起こるおおよその地点」について調べる活動を取り入れることが考えられる。その際、2つの直線の交点に着目し、その交点のy座標が「A駅からの道のり」を表していることを確認することが大切である。
- ③(3) 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どうかをみる。
〔設問の概要〕
A駅からの道のりが6kmの地点において、列車アが通ってから列車エが通るまでの時間をグラフから求める方法を説明する。
〔改善策の例〕
問題解決の方法を、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ある。その際、問題解決の方法に焦点を当て、何をどのように用いればよいかといった「用いるもの」と「用い方」を確認し、表、式、グラフの「用い方」について説明する場面を設定することが

考えられる。

理科 ～ 基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- 4(1) ガスバーナーの空気の量を調節する場所を指摘できるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
ガスバーナーを使った燃焼を科学的に探究する場面において、ガスバーナーの空気の量を調節する場所を選ぶ。
- 5(1) 神経系の働きについての知識を身に付けているかどうかをみる。
〔設問の概要〕
感覚器官が受けた刺激が脳に伝わる経路の名称を答える。
- 8(1) アルミニウムの原子の記号の表し方についての知識を身に付けているかどうかをみる。
〔設問の概要〕
アルミニウムの原子の記号の表し方を選ぶ。
- 9(1) 植物の葉などから水蒸気が出る働きが蒸散であるという知識を身に付けているかどうかをみる。
〔設問の概要〕
植物の葉などから水蒸気が出る働きの名称を選ぶ。

<全国と比べて課題が見られた設問>

- 2(2) 濃度が異なる食塩水のうち、濃度の低いものを指摘できるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
濃度が異なる食塩水のうち、濃度の低い方を選ぶ。
〔改善策の例〕
水溶液を用いて科学的に探究する上で、水溶液の濃度の概念を身に付けることは大切である。指導に当たっては、みそ汁や紅茶などの濃さを調整する日常生活における経験と、溶質と溶媒の質量を変化させることとを関連付けて捉えられるようにすることが考えられる。
- 6(1) 電流計は回路に直列に接続するという技能及び電流計の電気用図記号の知識を身に付けているかどうかをみる。
〔設問の概要〕
実験器具（電流計）の名称と、その電気用図記号を選ぶ。
〔改善策の例〕
電流に関する事物・現象を科学的に探究する上で、電流計、電圧計、電源装置などを回路につないで操作する技能及び電気用図記号についての知識を身に付けることは大切である。指導に当たっては、小学校で学習した回路の知識・技能を活用して、電流や電圧を測定したり、回路図に表したりする学習場面を設定することが考えられる。

理科 ～ 基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題

<全国と比べて成果が見られた設問>

- 2(1) 無脊椎動物と軟体動物の体のつくりの特徴に関する知識を活用できるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
軟体動物の組み合わせとして適切なものを選ぶ。
- 2(4) 1つの要因を変えるとその他にも変わる可能性のある要因を指摘できるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
アサリが出す砂の質量が何に関係しているのかを記述する。
- 5(2) 反応の時間を測定する装置や操作を刺激と反応に対応させた実験を計画できるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
刺激と反応の事象・現象と、実験の装置や操作の対応として適切なものを選ぶ。
- 7(3) 初期微動継続時間の長さや震源からの距離の知識と音の速さに関する知識を活用できるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
地震の揺れの伝わり方や光と音の伝わり方として適切な語句を答える。
- 8(2) 発熱パックに入っているアルミニウムが水の温度変化に関係していることを指摘できるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
化学変化と熱の変化の説明として、適切なものを選ぶ。
- 8(3) 探究の過程を振り返り、新たな疑問をもち問題を見だし探究を深めようとしているかどうか、またアルミニウムは水の温度変化に関係していることについての新たな問題を見いだすことができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
探究の過程を振り返り、新たな疑問を見つけて記述する。

<全国と比べて課題が見られた設問>

- 3(1) 風向の観測方法や記録の仕方に関する知識・技能を活用できるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
コンピュータを使ったシミュレーションを見て、台風の風向を考え、選択する。
〔改善策の例〕
天気図や気象衛星画像などの気象情報を基に天気の変化を考える上で、観測者の視点から気象現象を捉えることは大切である。指導に当たっては、例えば、本問題のように、広域の気象情報と観測者が捉える気象現象とを関連付け、空間と方位、時間の観点から気象現象を考えたり説明したりする学習場面を設定することが考えられる。
- 3(3) 太平洋高気圧（小笠原気団）の発達や衰退が台風の進路に密接に関わっているという知識と条件制御の知識・技能とを活用して、台風の進路のシミュレーションの結果について考察した内容を検討して改善し、台風の進路を決める条件を指摘することができるかどうかをみる。
〔設問の概要〕
資料を基にして、台風の進路が何に影響されているか記述する。
〔改善策の例〕
時間的・空間的に長大な自然の事象・現象を科学的に探究する上で、コンピュータを用いたシミュレーションを行い、結果を考察することは有用である。指導に当たっては、例えば、本問題のように、台風の進路に影響を与える複数の条件を制御できる台風のシミュレーションを行う学習場面を設定することが考えられる。

- 4(3) 化学変化の前後で「原子の種類と数」は変化しないという知識と、化学変化を原子や分子のモデルで表す知識・技能を活用して、ガスバーナーの炎が赤いときの化学変化を表したモデルを検討して改善し、原子や分子のモデルで説明できるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

酸素が不足しているときの化学変化のモデルを修正する。

〔改善策の例〕

自然の事物・現象を科学的に探究する上で、物質や化学変化を原子や分子のモデルで表し、化学変化に関する知識・技能を活用して、検討して改善することは大切である。指導に当たっては、自然の事物・現象や日常生活で見られる化学変化を原子や分子のモデルで提示し、化学変化の前後で原子の数や種類は変化しないという知識を活用して、そのモデルを検討して改善する学習場面を設定することが考えられる。

- 9(2) 蒸発と湿度に関する知識と、問題解決の知識・技能を活用して、植物を入れた容器の中の湿度が高くなる蒸散以外の原因を指摘することができるかどうかをみる。

〔設問の概要〕

植物を入れた容器の中の湿度が高くなる蒸散以外の原因を指摘する。

〔改善策の例〕

自然の事物・現象を科学的に探究する上で、「原因として考えられる要因」を全て指摘し、問題解決の知識・技能を活用して、条件を制御した実験を計画することは大切である。指導に当たっては、はじめに「変化すること（従属変数）」と「原因として考えられる要因」を全て挙げ、それらの妥当性を検討する。次にそれらの要因を「変える条件（独立変数）」と「変えない条件」とに整理して、実験を計画する学習場面を設定することが考えられる。

3 小学校の児童質問紙調査、中学校の生徒質問紙調査の結果の概要について

※ 「全国」とは全国の児童生徒が回答した割合のことです。

()は質問番号を示しており、質問事項は国立教育政策研究所のホームページで見ることができます。

◆小学校の児童質問紙調査の結果の概要について

<全国と比べて望ましい傾向を示した項目>

項目	本市の児童の傾向
(5) いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思いますか	「当てはまる」という割合が高い。
(8) 毎日、同じくらいの時刻に寝ていますか	「当てはまる」という割合が高い。
(12) 家で、学校の授業の予習・復習をしていますか	「している」という割合が高い。
(20) 今住んでいる地域の行事に参加していますか	「当てはまる」という割合が高い。
(23) 地域社会などでボランティア活動に参加したことがありますか	「参加したことがある」という割合が高い。
(32) 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ないか考えますか	「当てはまる」という割合が高い。
(35) 算数の授業で公式やきまりを習うとき、そのわけを理解するようにしていますか	「当てはまる」という割合が高い。
(48) 理科の授業では、自分の予想をもとに観察や実験の計画を立てていますか	「当てはまる」という割合が高い。
(49) 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	「当てはまる」という割合が高い。

<全国と比べて努力を要する傾向を示した項目>

項 目	本市の児童の傾向
(14) 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に教わっている時間も含む）	「1時間以上」という割合がやや低い。
(18) 家の人（兄弟姉妹を除く）と学校での出来事について話をしますか	「している」という割合が低い。
(29) 算数の授業の内容はよく分かりますか	「当てはまる」という割合が低い。
(52) 5年生のとき、理科の授業がおもしろいと思えましたか	「よく思った」という割合が低い。

◆中学校の生徒質問紙調査の結果の概要について

<全国と比べて望ましい傾向を示した項目>

項 目	本市の生徒の傾向
(2) 先生は、あなたのよいところを認めてくれていると思いますか	「当てはまる」「どちらかといえば当てはまる」という割合が高い。
(4) 学校の規則を守っていますか	「当てはまる」という割合が高い。
(5) いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思いますか	「当てはまる」という割合が高い。
(10) 家で、自分で計画を立てて勉強をしていますか	「している」「どちらかといえばしている」という割合が高い。
(11) 家で、学校の宿題をしていますか	「している」という割合が高い。
(18) 家の人（兄弟姉妹を除く）と学校での出来事について話をしますか	「している」という割合が高い。
(23) 地域社会などでボランティア活動に参加したことがありますか	「参加したことがある」という割合が高い。
(36) 数学の授業で問題の解き方や考え方が分かるようにノートに書いていますか	「当てはまる」「どちらかといえば当てはまる」という割合が高い。
(37) 今回の数学の問題について、解答を言葉や数、式を使って説明する問題がありましたが、それらの問題で最後まで解答を書こうと努力しましたか	
(38) 理科の勉強は好きですか	「当てはまる」「どちらかといえば当てはまる」という割合が高い。
(40) 理科の授業の内容はよく分かりますか	
(49) 理科の授業で、観察や実験の結果をもとに考察していますか	

<全国と比べて努力を要する傾向を示した項目>

項 目	本市の生徒の傾向
(13) 家で予習・復習やテスト勉強などの自学自習において、教科書を使いながら学習していますか	「している」という割合が低い。
(14) 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に教わっている時間も含む）	「1時間以」という割合がやや低い。
(22) 地域や社会をよくするために何をすべきかを考えることがありますか	「当てはまる」「どちらかといえば当てはまる」という割合が低い。

(27) 数学の勉強は好きですか	「当てはまる」「どちらかといえば当てはまりますか」という割合が低い。
------------------	------------------------------------

4 学力向上の取組について

今年度の全国学力・学習状況調査の結果から、本市の児童生徒においては、各教科で基礎的・基本的な知識や技能の定着が図られている状況が見られるものの、①根拠を明らかにして考える、②物事を関連付けて考える、③考えたことを条件に応じてまとめたり表したりする、といった力を身に付けさせることや、家庭での学習習慣の確立を図ることなどが継続的な課題となっています。

このような成果と課題を踏まえ、名寄市教育委員会では、授業改善と望ましい生活のリズムの定着を「車の両輪」と位置付け、名寄市教育改善プロジェクト委員会を中心として市内の小・中学校が一体となった学力向上の取組をさらに推進してまいります。

【主な重点】

(1) 授業改善

思考力、判断力、表現力等を育むために、言語に対する関心や理解を深め、言語に関する能力の育成を図る上で必要な言語環境を整え、発表や討議、ノート記述、レポート作成などの言語活動を次の視点から充実を図ります。

- 授業の冒頭で目標(めあて・ねらい)を示す
- 児童生徒の様々な考えを引き出したり、思考を深めたりするような指導に努める
- 児童生徒の発言や活動の時間を確保して授業を進める
- 授業の最後に学習したことを振り返る活動を行う
- 問題の解き方や考え方がわかるようにノートにしっかり書く指導の充実に努める

(2) 指導方法・指導体制の改善

学習内容を確実に身に付けさせるために、学年ごとの到達目標を設定し、個別指導やグループ別指導、繰り返し指導、学習内容の習熟の程度に応じた指導など個に応じた指導の充実に努めます。

(3) 学習規律の徹底

授業を効率的に進め、児童生徒の自ら学ぶ態度を養うため、すべての小・中学校で全学級における一貫した学習規律の確立を図ります。

(4) 学習習慣の確立

家庭学習の時間を60分程度確保する取組の充実に努めます。

(例：全国学力・学習状況調査の結果及び改善策について児童生徒・保護者への丁寧な説明、学年に応じた家庭学習の時間の確保、予習－授業－復習のサイクルの確立等)

(5) 学びに向かう集団づくり

自らを律する心を育てる生徒指導と学級が児童生徒の心の居場所となる学級経営に努めます。