

平成20年度

全国学力・学習状況調査

福岡県学力実態調査

の結果を受けて

中学校 授業改善の Strategy

福岡県教育委員会

問題例

三 青木さんが行った行動を直して、付箋Aと付箋Bに当てるように頼信と頼義の行動が記されているところを分かります。これを参考に、付箋Aと付箋Bに当てるように頼信と頼義の行動が記されているところを分かります。

条件1 「頼義」で終わるように書くこと。
条件2 「命令」という言葉を使って書くこと。
条件3 二十五文字以上、三十五文字以内で書くこと。（本文の「頼義」の二文字を含みません）

頼義 ① 頼義が頼信を呼ぶ。② 頼義が頼信を呼ぶ。③ 頼義が頼信を呼ぶ。④ 頼義が頼信を呼ぶ。⑤ 頼義が頼信を呼ぶ。⑥ 頼義が頼信を呼ぶ。⑦ 頼義が頼信を呼ぶ。⑧ 頼義が頼信を呼ぶ。⑨ 頼義が頼信を呼ぶ。⑩ 頼義が頼信を呼ぶ。⑪ 頼義が頼信を呼ぶ。⑫ 頼義が頼信を呼ぶ。⑬ 頼義が頼信を呼ぶ。⑭ 頼義が頼信を呼ぶ。⑮ 頼義が頼信を呼ぶ。⑯ 頼義が頼信を呼ぶ。⑰ 頼義が頼信を呼ぶ。⑱ 頼義が頼信を呼ぶ。⑲ 頼義が頼信を呼ぶ。⑳ 頼義が頼信を呼ぶ。㉑ 頼義が頼信を呼ぶ。㉒ 頼義が頼信を呼ぶ。㉓ 頼義が頼信を呼ぶ。㉔ 頼義が頼信を呼ぶ。㉕ 頼義が頼信を呼ぶ。㉖ 頼義が頼信を呼ぶ。㉗ 頼義が頼信を呼ぶ。㉘ 頼義が頼信を呼ぶ。㉙ 頼義が頼信を呼ぶ。㉚ 頼義が頼信を呼ぶ。㉛ 頼義が頼信を呼ぶ。㉜ 頼義が頼信を呼ぶ。㉝ 頼義が頼信を呼ぶ。㉞ 頼義が頼信を呼ぶ。㉟ 頼義が頼信を呼ぶ。㊱ 頼義が頼信を呼ぶ。㊲ 頼義が頼信を呼ぶ。㊳ 頼義が頼信を呼ぶ。㊴ 頼義が頼信を呼ぶ。㊵ 頼義が頼信を呼ぶ。㊶ 頼義が頼信を呼ぶ。㊷ 頼義が頼信を呼ぶ。㊸ 頼義が頼信を呼ぶ。㊹ 頼義が頼信を呼ぶ。㊺ 頼義が頼信を呼ぶ。㊻ 頼義が頼信を呼ぶ。㊼ 頼義が頼信を呼ぶ。㊽ 頼義が頼信を呼ぶ。㊾ 頼義が頼信を呼ぶ。㊿ 頼義が頼信を呼ぶ。

頼信 A 頼信が頼義を呼ぶ。B 頼信が頼義を呼ぶ。C 頼信が頼義を呼ぶ。D 頼信が頼義を呼ぶ。E 頼信が頼義を呼ぶ。F 頼信が頼義を呼ぶ。G 頼信が頼義を呼ぶ。H 頼信が頼義を呼ぶ。I 頼信が頼義を呼ぶ。J 頼信が頼義を呼ぶ。K 頼信が頼義を呼ぶ。L 頼信が頼義を呼ぶ。M 頼信が頼義を呼ぶ。N 頼信が頼義を呼ぶ。O 頼信が頼義を呼ぶ。P 頼信が頼義を呼ぶ。Q 頼信が頼義を呼ぶ。R 頼信が頼義を呼ぶ。S 頼信が頼義を呼ぶ。T 頼信が頼義を呼ぶ。U 頼信が頼義を呼ぶ。V 頼信が頼義を呼ぶ。W 頼信が頼義を呼ぶ。X 頼信が頼義を呼ぶ。Y 頼信が頼義を呼ぶ。Z 頼信が頼義を呼ぶ。㏀ 頼信が頼義を呼ぶ。㏁ 頼信が頼義を呼ぶ。㏂ 頼信が頼義を呼ぶ。㏃ 頼信が頼義を呼ぶ。㏄ 頼信が頼義を呼ぶ。㏅ 頼信が頼義を呼ぶ。㏆ 頼信が頼義を呼ぶ。㏇ 頼信が頼義を呼ぶ。㏈ 頼信が頼義を呼ぶ。㏉ 頼信が頼義を呼ぶ。㏊ 頼信が頼義を呼ぶ。㏋ 頼信が頼義を呼ぶ。㏌ 頼信が頼義を呼ぶ。㏍ 頼信が頼義を呼ぶ。㏎ 頼信が頼義を呼ぶ。㏏ 頼信が頼義を呼ぶ。㏐ 頼信が頼義を呼ぶ。㏑ 頼信が頼義を呼ぶ。㏒ 頼信が頼義を呼ぶ。㏓ 頼信が頼義を呼ぶ。㏔ 頼信が頼義を呼ぶ。㏕ 頼信が頼義を呼ぶ。㏖ 頼信が頼義を呼ぶ。㏗ 頼信が頼義を呼ぶ。㏘ 頼信が頼義を呼ぶ。㏙ 頼信が頼義を呼ぶ。㏚ 頼信が頼義を呼ぶ。㏛ 頼信が頼義を呼ぶ。㏜ 頼信が頼義を呼ぶ。㏝ 頼信が頼義を呼ぶ。㏞ 頼信が頼義を呼ぶ。㏟ 頼信が頼義を呼ぶ。㏠ 頼信が頼義を呼ぶ。㏡ 頼信が頼義を呼ぶ。㏢ 頼信が頼義を呼ぶ。㏣ 頼信が頼義を呼ぶ。㏤ 頼信が頼義を呼ぶ。㏥ 頼信が頼義を呼ぶ。㏦ 頼信が頼義を呼ぶ。㏧ 頼信が頼義を呼ぶ。㏨ 頼信が頼義を呼ぶ。㏩ 頼信が頼義を呼ぶ。㏪ 頼信が頼義を呼ぶ。㏫ 頼信が頼義を呼ぶ。㏬ 頼信が頼義を呼ぶ。㏭ 頼信が頼義を呼ぶ。㏮ 頼信が頼義を呼ぶ。㏯ 頼信が頼義を呼ぶ。㏰ 頼信が頼義を呼ぶ。㏱ 頼信が頼義を呼ぶ。㏲ 頼信が頼義を呼ぶ。㏳ 頼信が頼義を呼ぶ。㏴ 頼信が頼義を呼ぶ。㏵ 頼信が頼義を呼ぶ。㏶ 頼信が頼義を呼ぶ。㏷ 頼信が頼義を呼ぶ。㏸ 頼信が頼義を呼ぶ。㏹ 頼信が頼義を呼ぶ。㏺ 頼信が頼義を呼ぶ。㏻ 頼信が頼義を呼ぶ。㏼ 頼信が頼義を呼ぶ。㏽ 頼信が頼義を呼ぶ。㏾ 頼信が頼義を呼ぶ。㏿ 頼信が頼義を呼ぶ。㊰ 頼信が頼義を呼ぶ。㊱ 頼信が頼義を呼ぶ。㊲ 頼信が頼義を呼ぶ。㊳ 頼信が頼義を呼ぶ。㊴ 頼信が頼義を呼ぶ。㊵ 頼信が頼義を呼ぶ。㊶ 頼信が頼義を呼ぶ。㊷ 頼信が頼義を呼ぶ。㊸ 頼信が頼義を呼ぶ。㊹ 頼信が頼義を呼ぶ。㊺ 頼信が頼義を呼ぶ。㊻ 頼信が頼義を呼ぶ。㊼ 頼信が頼義を呼ぶ。㊽ 頼信が頼義を呼ぶ。㊾ 頼信が頼義を呼ぶ。㊿ 頼信が頼義を呼ぶ。

親子で馬盗人を追いかける話

〔略〕

父は、わが子が必ずやあとを追って来るだろう、と思っている。子は、父は必ず賊を追って、わが前においでだろう、と思い、おくれればならぬと馬を走らせて行くうちに、賀茂の河原も過ぎた。雨もいつしかやみ、空も晴れてきたようなので、いよいよ馬を急がせると、やがて逢坂山にかかった。

馬盗人のほうは、その盗んだ馬に乗って、ここまで逃げて来ればまずだいじょうぶと安心して、逢坂山の麓の小川のながれているところを、並足で、水しぶきを立てながら歩かせて行つた。その水音を頼信は聞きつけると、まるでこの場所で賊を討ちとめることに初めからきまつてもいたように、A子の頼義が近くにいると見分けることもできない真つ暗闇の中で、

「あれだ、射ろ。」

と一声。

Bその一声がまだ終わりのしないうちに、弓音がした。

問題番号	国語 B 2 三	解答形式	記述	平均正答率（全国）	44.4%（46.0%）
正 答	(例) 頼信の「射ろ」という命令の声が聞こえてすぐに、暗闇の中で弓を射る（頼義）				
出 題 の 趣 旨	表現に注意しながら文章を読み、読み取った内容を条件に合った表現に直していくことができるかどうかをみる。				
学習指導要領	B 書くこと（第2学年及び第3学年） ウ 文章の形態に応じて適切な構成を工夫すること。 C 読むこと（第2学年及び第3学年） ウ 表現の仕方や文章の特徴に注意して読むこと。				
分 析 結 果 と 課 題	○ 無解答率が本県24.0%、全国21.9%であり、2.1ポイント下回っている。 ○ 誤答には、形式や文字数の条件を踏まえてはいるが、人物(頼義)の行動を的確な言葉に置き換えてとらえることができない傾向が見られる。 ○ 登場人物の言動を比較したり推論したりして、自分の考えをもち、条件に応じて表現する学習活動が不十分である。				

この問題の解決には次のような知識・技能の習得が必要になります

表現の内容や方法を分析的にとらえたり、比較したり、類推したりする知識・技能

- 観点を定めて比較することや、表現の仕方を他の表現と比べて効果を考えることができる。

語句の文脈上の意味を理解し、心情を表す語句や抽象的な語句に言い換える知識・技能

- 「必ず追って来るだろう」を「信じて」のように、人物の心情を表す語句に言い換える。
- 「あれだ、射ろ。」を「命令」と名付けるように、具体的な語句を抽象的な語句に言い換える。
- 「まだ終わりもしないうちに」を「すぐに」「即座に」「即時に」という短い類義語に言い換える。

体言止めや対句表現などの文の形態を整える知識・技能

- 文の構造が類似し、表現内容に対比的に書き表すことが対句表現である。
- 人物の心情や言動を修飾句として書き表し、名詞や代名詞につなぎ、それを文末にすることが体言止めである。

このような学習指導を展開しましょう

Point 3

学習内容を文章に

- 学習用語を使わせる。
 - ・描写、心情、表現効果等
- 思考方法を使わせる。
 - ・仮定、比較、反復等
- 表現技法を使わせる。
 - ・箇条書き、要約、体言止め等
- 学習した内容を表現させる。
 - ・「この事例のあげ方は、読者が～になるという効果がある。」等

Point 2

言葉に目を向ける発問・話し合いを

- 書かれていることをもとにして書かれていないことを想像・思考する問いを
- 読み過ごし、読み誤るところに問いを
- 「比べてみると」「もしもと考えてみると」など考え方を示した問いを
- 互いの考えの正誤・適否を検討する問いと生徒相互の話し合いを

Point 1

指導事項を精選し、具体的に

- 作品の魅力を一言で書けるまで何度も読む。
- これだけは味わわせたいという語句を明らかにする。
- 読み過ぎしたり、読み誤ったりすると予想される語句を明らかにする。
- 主題、心情、イメージ、語句選択など内容と形式の特徴を的確に書く。
- 習得・活用させたい学習用語を明らかにする。

① 文脈にふさわしいありさまを適切に描く力を育てる学習指導例

虫
虫が鳴いてる
いま ないておかなければ
もう駄目だというふうに鳴いてる
しぜんと
涙がさそわれる
(八木重吉著「貧しき信徒」より)

とき・ようすを問う

季節はいつですか。
虫の鳴き声はどのような強さで
しょうか。弱々しいか、激しいか、
ノットに書きなさい。

根拠を問う

どの言葉をどのように考えたか
ら、そう感じたのですか。

解釈を問う

「しぜんと 涙がさそわれる」と
は、どういうことでしょうか。
なぜ、そう感じているのですか。

書く観点を提示する

学習して分かった「描写の効果」
について、箇条書きで書きなさい。

② 表現の仕方を分析し、その効果を考える力を育てる学習指導例

今は昔、竹取の翁といふ者ありけり。
野山にまじりて竹を取りつつ、よろづ
のことに使ひけり。名をば、讃岐の造
となむいひける。(「竹取物語」より)

文の数を問う

文がいくつありますか。それぞ
れに番号を付けましょう。

文の機能を問う

最初の文は、どんなことについ
て書いてありますか。
次の文は、どんなことについて
書いてありますか。
三文目は、どんなことについて
書いてありますか。

順序の意味を問う

通称、職業、氏名という順序で
書いてあるが、なぜ、このような
順序で書いてあるのでしょうか。

文章の種類を提示する

三つ文の順序の「表現効果」を具
体的に述べ、「物語の冒頭」のもつ役割
について説明する文章を書きなさい。

③ 描写の効果を考え、表現の意図を把握する力を育てる学習指導例

かぶらは海へ入りければ、扇は空へ
ぞ上がりける。しばしは虚空にひらめ
きけるが、春風に一もみ二もみもまれ
て、海へさつとぞ散つたりける。夕日
のかかやいたるに、みな紅の扇の日出
だしたるが、白波の上に漂ひ、浮きぬ
沈みぬ揺られければ、沖には平家、ふ
なばたをたたいて感じたり、陸には源
氏、えびらをたたいてどよめきけり。
(「平家物語」より)

表現技法の効果を問う

対(つい)になつてゐる言葉を
囲み、矢印で結びましょう。
このように対応する表現を対句
表現と言いますが、どのような表
現効果がありますか。

象徴性を問う

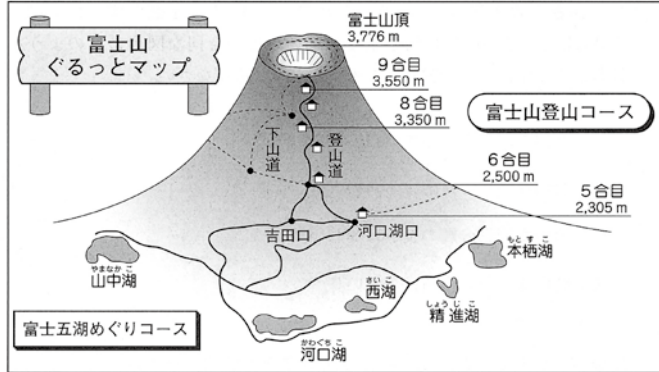
「春風」は前の場面では「北風」
と表現されているが、なぜ、表記
が違うのでしょうか。
「紅」色の扇が「白波」に漂うと
いう描写は、どんなことを暗示し
ていますか。

構成の仕方を提示する

「表現内容と表現方法とのかかわ
り」と「それに対する評価」との二段
落構成で、学習した内容を書きなさい。

問題例

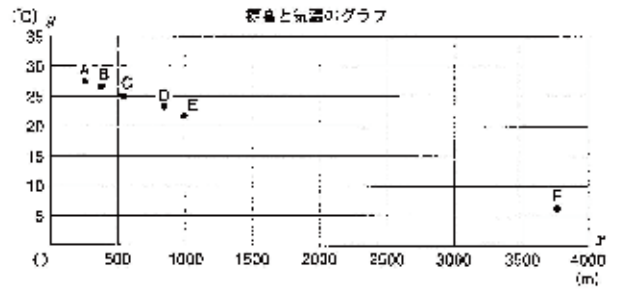
5 里奈さんたちは、下のパンフレットを見ながら、8月に行く「富士五湖めぐり」と「富士山6合目登山」の計画を立てています。



次の(1)から(3)までの各問に答えなさい。

(3) 里奈さんは、富士山周回登山頂の8月の平均気温を調べました。そして、下の表のようにまとめ、高さ(標高) x (m) のときの気温を y (°C) として、グラフに表しました。

観測所の標高と2007年8月の平均気温 (度 Celsius)					
観測所	標高(m)	平均気温(°C)	観測所	標高(m)	平均気温(°C)
A(甲府)	273	27.7	D(河口湖)	890	23.3
B(御殿場)	364	26.7	E(山中)	992	21.7
C(吉田)	552	24.9	F(富士山)	3776	0.4



里奈さんは、高さが高くなるのによもなって、気温が一定の割合で下がる。ことをもとに、表やグラフのDとFのデータを用いて、6合目のおよその気温を求めることにしました。

このとき、6合目(2500m)のおよその気温を求める方法を説明しなさい。ただし、実際に気温を求める必要はありません。

問題番号	B 5 (3)	解答形式	記述	平均正答率 (全国)	9.8% (12.5%)
正 答	(例1)グラフの点Dと点Fとを直線で結び、 $x = 2500$ のときの y 座標を読む。 (例2)DとFのデータを用いて y を x の一次関数の式で表し、 $x = 2500$ を代入し y の値を求める。 (例3)DとFのデータから表をつくり、変化の割合を調べ、標高が2500mのときの気温を求める。				
出題のねらい	事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明(記述)することができる。				
学習指導要領	第2学年 C 数量関係 (1)具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。 イ 一次関数のとる値の変化の割合とグラフの特徴を理解するとともに、一次関数を利用できること。				
分析結果と課題	○ グラフや式、表など「用いるもの」について示しているが、「その用い方」を示すことができていないものが22.3%、無解答率は本県63.8%、全国58.5%であり、5.3ポイント下回っている。 ○ 「高さ(標高)と気温の関係が一次関数の関係になっている」といった数学的な意味の解釈が不十分である。				

この問題の解決には次のような知識・技能の習得が必要になります

比例、反比例の意味理解と表現及び考察

- 比例、反比例の意味を理解することができる。
- 座標の意味理解と、比例、反比例の関係を表、式、グラフに表し、その特徴を理解することができる。
- 比例、反比例を用いて具体的な事象をとらえ説明することができる。

一次関数についての理解と表現及び考察

- 事象の中には一次関数としてとらえられるものがあることを理解することができる。
- 一次関数の表、式、グラフとそれらの相互関係を理解することができる。
- 一次関数を用いて具体的な事象をとらえ説明することができる。

日常的な事象を数学の問題として考えさせましょう

里奈さんは、「高さが高くなるに伴って、気温が一定の割合で下がる」ことをもとに、表やグラフのDとFのデータを用いて、6合目のおよその気温を求めることにしました。(略)

Point 1 事象を理想化・単純化し、数学的に解釈させる

- 言葉で表現された事柄の意味を数学的にとらえ直させる。
※『「一定の割合で下がる」ということは「変化の割合が一定である」ということなので一次関数だ。』
- ※「一次関数であるならば $y = ax + b$ と表せるから、 $x = 2500$ のときの y の値を求める問題だ。」

生徒自らが事象を数学の問題にできるようにするために、発問の順序や内容に留意すること

「事象の中に伴って変わる数量はないかな」
「その関係はどんな関係かな」
「なぜ、そういえるのかな」
「この文の意味はどういうことかな」 など

既習内容を振り返らせ、解決の見通しをもった自力解決をさせましょう

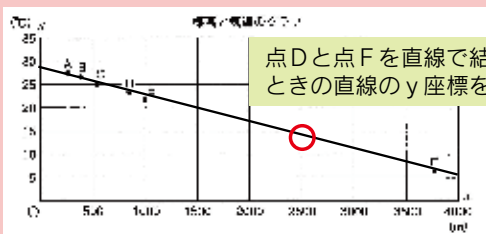
Point 2 関連する既習内容を想起させ、問題解決の方法を考えさせる

- 多様な情報の中から、問題解決に必要なものを適切に選択させる。
- 類似の問題から、どのような解決方法があったかを振り返らせる。
- 「用いるもの」と「用い方」を明らかにさせる。
※グラフから求めることはできないか。
「グラフの点Dと点Fを結んで直線を引くと…」
※表から求めることはできないか。
「表のDとFの標高と気温から変化の割合を求めて…」

先行経験や既習内容を想起するような発問等を準備しておく

※式を用いて求めることはできないか。
「DとFのデータから一次関数の式を求めて…」

Point 3 既習内容を活用させ、多様な考え方を駆使して解決させる



点Dと点Fを直線で結び、 $x = 2500$ のときの直線の y 座標を読む。

D、F地点の標高と平均気温から変化の割合を求める。

$$\frac{6.4 - 23.3}{3775 - 860} = -0.00579 \dots \approx -0.006$$

1 m高くなると気温は0.006°C下がるので、100mでは、気温は0.6°C下がる。
D地点を約900mとして考えて、それより1600m高い2500m地点の気温を求める。

D、F地点の標高と平均気温から一次関数の式を求め、その式に $x = 2500$ を代入して y の値を求める。

登山所	標高(m)	平均気温(°C)	登山所	標高(m)	平均気温(°C)
A(平野)	273	27.7	D(河口湖)	860	23.3
B(峰頂)	384	26.7	E(山中)	992	21.7
C(古湖)	552	24.9	F(富士山)	3775	13.4

自分の考えを振り返り、整理するために、必ずノートに記述させ、まとめさせておく

一つの方法で解けたとき、他の方法でも解けないか考えさせる

問題解決の方法を数学的な表現を用いて説明し伝え合う活動を仕組みましょう

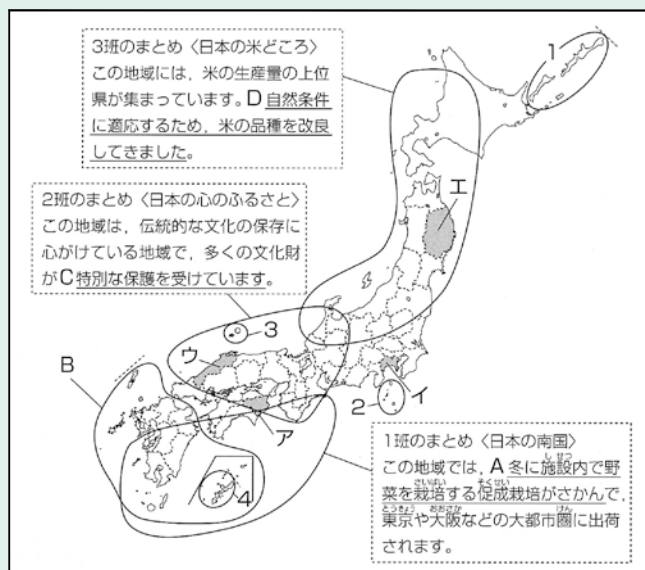
Point 4 解決の過程を、数学の用語・記号、言葉や数、式、表、グラフ等を用いて、根拠を明らかにして筋道立てて説明させる

- 結論とその根拠(何を用いて、どのように考えたのか)を明らかにして説明させる。
※「変化の割合が一定ということから、標高と気温の関係は一次関数と考えることができます。一次関数のグラフは直線になるので、グラフの点Dと点Fを結んで直線をひき、 $x = 2500$ のときの y 座標を読めばおよその気温を求めることができます。およその気温は13°Cくらいになります。」

ペアや班など形態を工夫して、全員に説明する機会を与え、数学的に表現することのよさを実感したり、お互いの考え方をよりよいものにしたり、一人では気付くことのできなかった新たな考えを見いだしたりできるようにする

問題例

ゆりさんのクラスでは、日本の特色を次のポスターにまとめました。これを見て、あとの各問いに答えなさい。

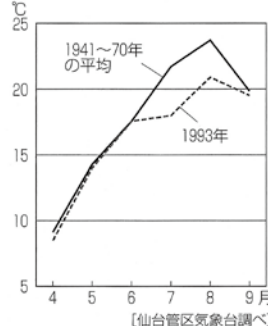


〈レポート〉

この地域で品種改良が必要だった理由は、
[] ためです。

資料3

石巻地区(宮城県)の4～9月の気温



- (5) 3班は、「日本の米どころ」というテーマで調査をしました。次のレポートは、ポスター中の下線部Dについて、りおさんが作成したものです。レポート中の[]には、資料3の「石巻地区(宮城県)の4～9月の気温」のグラフから読み取ったことを、自然災害と関連づけて書きました。[]にあてはまる文章を書きなさい。

問題番号	2 (5)活用	解答形式	論述	平均正答率 (期待正答率)	9.6% (50.0%)
正 答	夏の気温が低いことが原因で起こる冷害に対応する (ためです。)				
出題のねらい	冷害についての知識と、米の品種改良を結びつけて考えることができる。				
学習指導要領	地理(3)ア(ア) 自然環境から見た日本の地域的特色 世界的視野から見て、日本は環太平洋造山帯に属し大地の動きが活発であること、温帯の島国、山国で降水量が多く、緑におおわれた国であること、自然災害が発生しやすく防災対策が大切であることといった特色を理解させるとともに、国内では地形、気候などにおいて地域差がみられることを大観させる。				
分 析 結 果 と 課 題	○ 無解答が23.4%であった。 ○ 資料の読み取りだけではなく、日本の自然や農業の特色に関する知識を活用して説明することに課題がみられる。レポートのグラフから、1993年が平年より7・8月の気温が低いことに着目し、冷害を示すことを判断し、冷害についての知識と日本の農産物の特色に関する知識を関連させることが必要となる。				

この問題の解決には次のような知識・技能の習得が必要になります

日本の地形の特色

- 国土の約75%は山地や丘陵地で、山脈が日本列島を横断するようにそびえている。
- 小規模な平野や盆地が臨海部に点在している。

日本の自然災害

- 日本は多様な自然災害が発生しやすい地域である。
- ・ 自然災害(冷害)が発生する要因とその分布

日本の気候の特色

- 四季の変化がはっきりしている。
- 季節によって風の方向が異なり、各地で気候が異なる。
- ・ 季節風 ・ 海流
- ・ 気候区分

日本の農業の特色

- 付加価値の高い作物が生産されている。
- 北陸や東北では、米の生産の割合が大きい。
- 冷害に強い品種が改良されてきた。

様々な資料を適切に選択し、活用する技能

資料から必要な情報を読み取る。

資料に表されていることからの全体的な傾向をとらえる。

複数の資料を関連付けて読み取る。

資料を整理したり再構成したりする。

このような学習指導を展開しましょう

学習の流れ

東北地方の米の品種の主題図を読み取り、学習課題を設定する。
「なぜ、東北地方では、銘柄米の生産が盛んなのだろうか。」

理由を予想し、調査
する内容と方法を明
らかにする。

資料を活用し、「東北地方の自然環境」と「日本人の食生活の変化」の特色をとらえる。

「東北地方で銘柄米の生産が盛んな理由」を説明する。

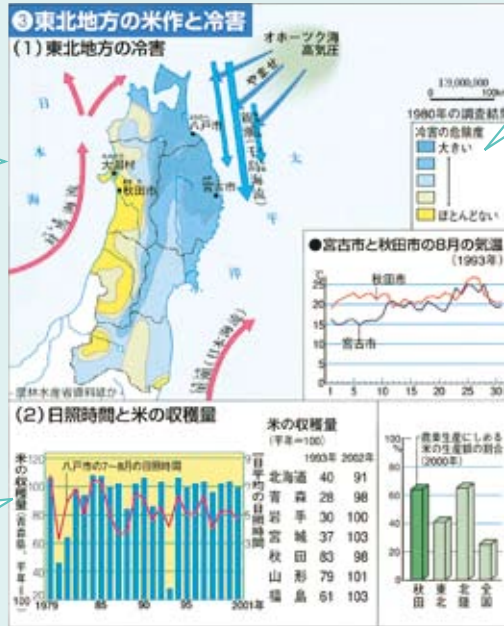
東北地方の自然環境と関係があるのかな？
日本人の食生活の変化と関係があるのかな？

複数の資料を関連付け、東北地方の自然環境と米作との関連を理解させましょう



〔社会科 中学生の地理〕帝国書院

7～8月の一平均の日照時間が多い年は米の収穫量が多く、日照時間が少ない年は収穫量が少ない。
1993年の八戸市の8月の一平均の日照時間は他の年と比べ非常に少なく、米の収穫量も平年より非常に少ない。



〔新しい社会科地図〕東京書籍

東北地方の太平洋側は、冷害の危険度が大きい。

1993年の8月の平均気温は、日本海側の秋田市と太平洋側の宮古市では、宮古市の方が低い。

北陸地方、東北地方は、全国平均より農業生産にしろる米の生産額の割合が高く、特に秋田県は、東北地方の平均より高い。

冷害は、東北地方で夏から秋にかけ、季節風と海流の影響で、気温が異常に低いことによって、稲などの農作物の生産に影響を及ぼす自然災害である。

Point 1

資料を読み取る力を育てる

- ◆ 個人で読み取ることを基本とする。
- ◆ 主題図を重ねたり、複数のグラフや項目を比較・関連付けたりするなど、資料の特質に応じた読み取り方を繰り返し、段階的に指導する。

東北地方で銘柄米が多く栽培されているのは、自然環境の観点からは、夏の気温が低いことが原因で起こる冷害に対応するためである。

また、食生活の観点からも、日本人の食生活が変化し、米の消費量が減少したことや味のよい銘柄米の需要が増えたことも要因であると考えられる。

Point 2

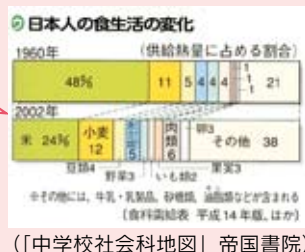
考えたことを表現する力を育てる

- ◆ 個々の資料から読み取れることを箇条書きで記入し、その事項を関連付けて考えられることを文章でまとめる。
- ◆ 原因と結果（…よって～になった）、目的と行為や施策（…のために～した）等の表現を使う。
- ◆ 資料中の数値や語句で具体的に記述する。

複数の資料を関連付け、日本人の食生活の変化と米の生産との関連を理解させましょう

日本人の食生活が変化する中で、米の消費量も減少しており、生産量も全体的に減少傾向にある。

日本人の食生活は、1960年と比較すると、主食の米の割合が減少し、肉類の割合が増加した。



〔中学校社会科地図〕帝国書院



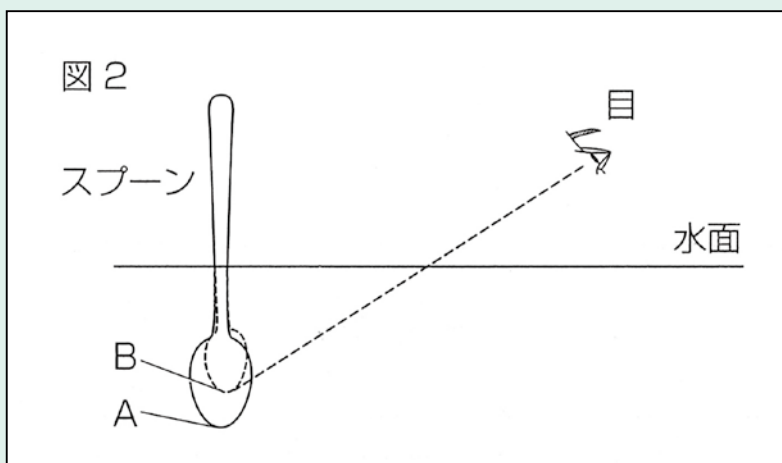
〔中学社会地理的分野〕大阪書籍

生産量は年によって増加したり急激に減少したりしながら、全体的に減少している。一方、消費量は生産量より年による変化は少ないが、全体的には生産量と同様減少している。

1993年は米の生産量が著しく少なく、古米の在庫量もほとんどなかった。

問題例

音や光の性質について、次の問題に答えなさい。



- (2) 図2のように、スプーンを水の中に入れると、スプーンが実際より短く見えました。これは、スプーンの先端Aが、ヒトの目にはBの位置に見えるからです。Aから目に届くまでの光の道すじを実線(—)でかきなさい。

問題番号	6 (2)活用	解答形式	記述	平均正答率 (期待正答率)	34.1% (50.0%)
正 答					
出題のねらい	光が水中から空気中に進むときに屈折するという知識を、日常生活における場面にあてはめて考え、実際にどのように光が進むのか作図することができる。				
学習指導要領	第1分野 (1) 身近な物理現象 ア(ア) 光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見いだすこと。				
分析結果と課題	○ 水中から空気中へ光が進むとき、屈折しないと誤解している解答が22.0%、無解答が9.7%であった。 ○ 光の屈折の知識を日常生活の場面にあてはめて、作図によって説明することに課題がみられる。				

この問題の解決には次のような知識・技能の習得が必要になります

光の性質

○**光の直進**：光は、空気中、水中、ガラスの中などを直進する。○**光の反射**：光は、物体の表面にあたるとはね返る。入射角と反射角の大きさは等しい。(反射の法則)○**光の屈折**：光は、空気やガラスなど異なる物質の間を進むときに物質の境界線で折れ曲がる。

光が、空気からガラス水へ進むときは屈折角より入射角が大きい。光が、ガラスや水から空気へ進むときは入射角より屈折角が大きく、さらに、入射角を大きくしていくと全反射が起こる。

※「ものが見えるのは、光源から出た光やものからはね返ってきた光が目に入るからである。」という理解が基盤となる。

観察、実験の技能

○作図の仕方 ○光源装置、台形ガラスの使い方

このような学習指導を展開しましょう

問題を見い出す力を育てましょう

Point 1

既習経験とのズレから問題を見い出させる。

Point 2

考える視点を焦点化し、自分なりの考えを表出させる。



ガラスを通るとき光の進み方を調べよう。

問題解決をする力を育てましょう

Point 3

「何のために」「何を」「どのように」観察、実験するのか見通しをもたせる。

Point 4

結果は、表やグラフ、絵図などで整理させる。

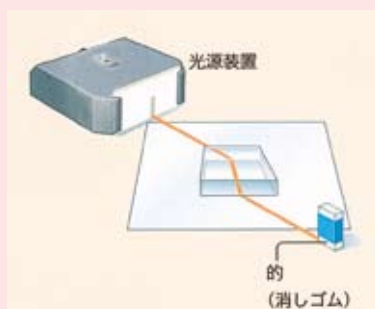
Point 5

考察は、見通しとつないでまとめさせる。

- ①結果と予想をつないでまとめさせる。
- ②結果から分かることや考えられることをまとめさせる。

予想・仮説

観察、実験



結果の整理

考 察

なぜ、そのように予想したのか、理由（なぜなら…）を書きましょう。

なぜなら、光は空気中や水中だけでは直進していたので、空気とガラスの境目の2ヶ所のところで曲がると思う。

次の視点で結果を整理してみよう。
○光はどこで折れ曲がったか？
○光の折れ曲がり方に規則性はあるだろうか？
○ガラスの中に見える光源装置は、どこにあるように見えただろうか？

- ①結果は、私の予想と同じで（違って）光がガラスに入るときとガラスから出るときに、光は2回折れ曲がった。
- ②このことから、光は、異なる物質の間を進むときに物質の境界線で折れ曲がることが分かった。また、光の折れ曲がり方が、ガラスに光が入るときと出るときでは少し違うので、規則性があると思う。

観察、実験から分かったことを整理し、新しい科学的な概念の定着を図る。

ま と め

- 1 光は異なる物質の間を進むときに、…
- 2 光が空気からガラスへ進むときは…
- 3 ろうそくがずれる理由は…

日常生活と関連付ける力を育てましょう

Point 6

身の回りの事物・現象を科学的な概念を用いて説明させる。

◇日常生活での例を提示し、科学的な概念を使って説明させる。

◇例示以外の身の回りの事象について考えさせる。



水の中のはしの先端が短く見える理由を、作図をもとに「屈折」という言葉を使って説明しましょう。

この他に、身の回りのもので、光の屈折によってものの見え方が違うものをさがしてみよう。

問題例

あなたは、英語の授業で「訪れてみたい場所」という題で、短いスピーチをすることになりました。先生は下の用紙を配ったあとで、いくつかの指示をしました。この指示に従って、スピーチ原稿を英語で書きなさい。なお、すでに印刷されている英文は文の数には含めません。答えは、解答用紙に書きなさい。



今日はみなさんに、「訪れてみたい場所」という題で英語でスピーチをしてもらいます。配った用紙に、それぞれ、スピーチ原稿を書いてください。

そのとき、次の点に注意してください。

- ・どこを訪れたいか、わかるように書くこと。
- ・そこを訪れたい理由や、そこでしたいことなどを書くこと。
- ・3文以上で表現すること。

なお、プリントにはすでに、スピーチの始めの言葉と終わりの言葉が印刷されているので、みなさんはそれらを書く必要はありません。また、それらは文の数には含めません。

さあ、がんばってください。

【配られた用紙】

英語でスピーチ

「訪れてみたい場所」

Hello, everyone.

Thank you.

問題番号	9 活用	解答形式	論述	平均正答率（期待正答率）	18.4%（50.0%）
正 答	I want to visit Okinawa because the sea is very beautiful. I like swimming. I want to enjoy swimming there.				
出題のねらい	自分の考えや気持ちを、テーマにそって、まとめた内容の英文で書くことができる。				
学習指導要領	エ 書くこと (ウ)自分の考えや気持ちなどが読み手に正しく伝わるように書くこと。				
分析結果と課題	○ 2文以下が33.0%、不完全な文が19.5%、無解答が29.1%だった。 ○ 英文の正しい語順の習得、既習事項を活用してまとめた英文を自ら考えて書く力に課題が見られる。				

この問題の解決には次のような知識・技能の習得が必要になります

言語材料

ウ 語、連語及び慣用表現

- (ア) 別表1に示す語を含めて、900語程度までの語
(季節、月、曜日、時間、天気、序数を含む数、家族などの日常生活にかかわる基本的な語を含む)

エ 文法事項

(ア) 文

a 単文、重文及び複文

I want to visit Okinawa because the sea is very beautiful.

(イ) 文型

- c [主語＋動詞＋目的語] の文型のうち、
(a) 主語＋動詞＋(動名詞、to不定詞)

(カ) to不定詞のうち基本的なもの

I want to visit Okinawa.

(キ) 動名詞のうち基本的なもの

I like swimming.

書くことの言語活動

- 文字や符号を識別し、語と語の区切りなどに注意して正しく書くこと

・文字や符号の正確さ

- 語と語のつながりなどに注意して正しく文を書くこと

・正しい語順

・正しい語順や語法による文の構成

- 自分の考えや気持ちなどが読み手に正しく伝わるように、文と文のつながりなどに注意して文章を書くこと

・文と文の順序や相互の関連

・代名詞の使用や言い換え

このような学習指導を展開しましょう

3つのSTEPを意識した言語活動を繰り返し、まとまった英文を書けるようにしましょう

言語材料

言語活動

STEP 1 書き写す

- ・ I want *to play* soccer.
- ・ I like *reading* books.

- 基本文をノートに書き写す
- 教科書のまとまった英文をノートに書き写す

Point 1

語順を定着させる。

STEP 2 書き換える

- ・ I want *to visit Okinawa*.
- ・ I like *swimming*.

- 学習した基本文の**一部を書き換えて**例文を書く
- 教科書のまとまった英文をもとに**自分のことに置き換えて**書く

Point 2

テーマにそって書く体験を充実させる。

STEP 3 テーマについて書く

- ① I want to visit Okinawa.
- ② I want to visit there because the sea is very beautiful.
- ③ I like swimming.
- ④ I want to enjoy swimming there.

- 次のようなテーマについて、**辞書を活用しながら**、まとまった英文を書く

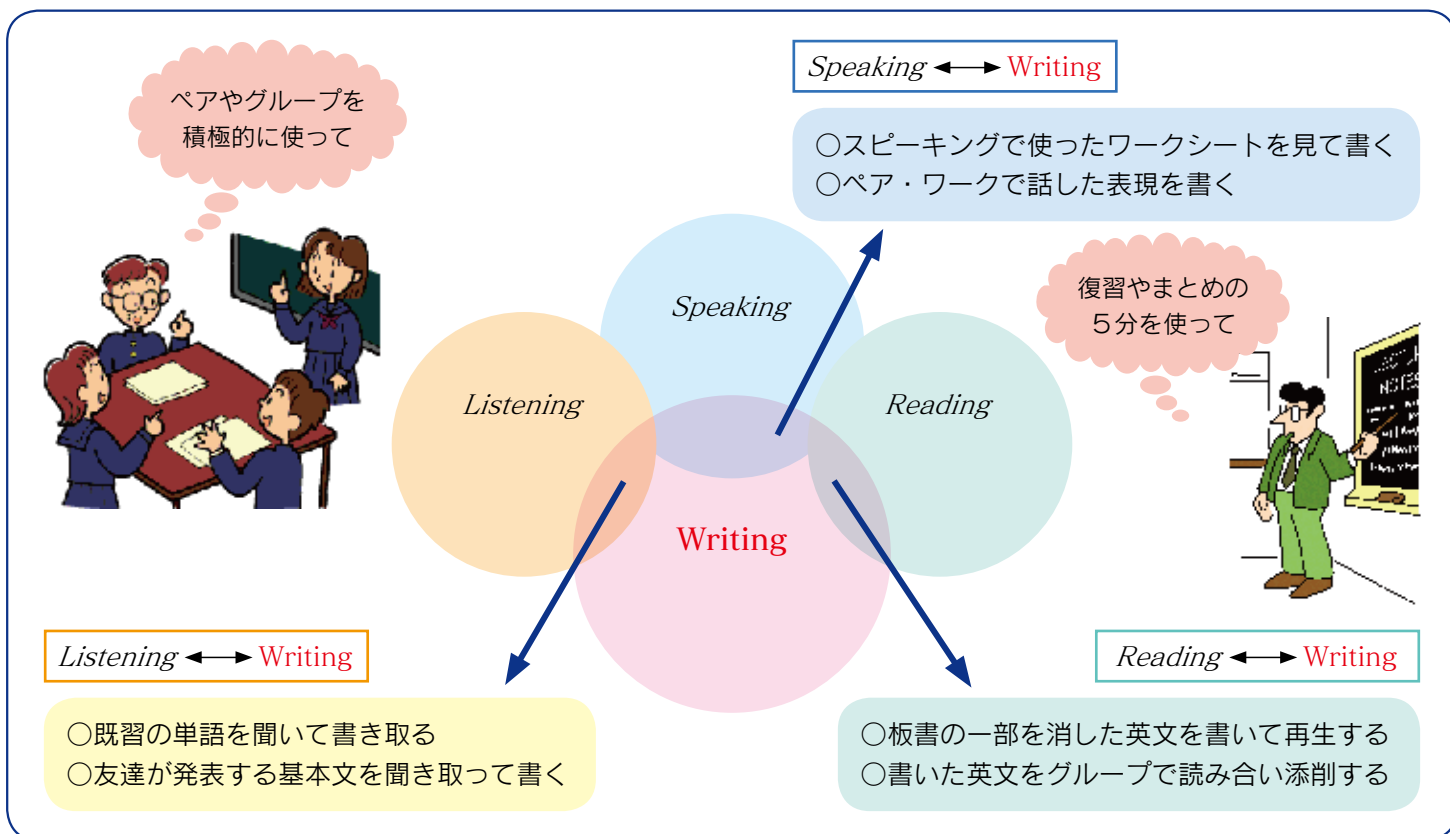
- | | |
|-----|------------------------------|
| 1年生 | 自己紹介、家族紹介、私の宝物 (Show & Tell) |
| 2年生 | 学校紹介、職場体験の感想文、将来の夢 |
| 3年生 | 修学旅行新聞、物語の続き、日本文化紹介等 |

まとまった英文を書くには
①事実を書く
②情報を詳しく書く
③感情・感想を書く
④自分の意見、考え、思いなどを書く



英語学習の足跡を残す工夫を！

5分でできる統合した言語活動を工夫して、英語を書く習慣づくりをしましょう



表現



言語化することによって、見えないものが見えるようになり、生徒の知覚・感受・理解が深まります。発問を工夫したりノートの内容を工夫したりして、言語化の道筋を明らかにしましょう。そのとき、共通事項との関連を図ることが大切です。

言語活動①

読み取る活動

楽譜に示された記号や用語、歌詞とのかかわりから作曲者の意図や思いを読み取り、言語化する活動



たとえば「夏の思い出」の歌唱では…

◎ 「ほとり」の部分がテヌートになっているから一語一語をたつぱりと歌えばいいな。

生徒の思考を深める発問の工夫をしよう

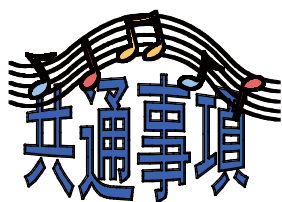
① テヌートがついている部分には、dimもついていますね。なぜこの部分に、その記号がついているのでしょうか。歌詞とのかかわりも含めて考えてみましょう。

言語活動②

説明する活動

表現したい内容やイメージを音楽に関する用語や記号を用いて説明したり書いたりする活動

◎ 歌詞からすると、場面がここで変わるから、dimとテヌートをつけて、旋律の流れも変えようとしているのだろうな。特に「ほとり」の部分は、一音一音を大切に「り」は伸ばす感じで、静かに歌いたい。そして次のフレーズは新たな気持ちで歌うとよいです。



音楽を形づくっている要素を**知覚・感受**すること

音楽に関する用語や記号を**理解**すること

鑑賞

言語活動③

批評する活動

楽曲を鑑賞して知覚・感受した内容を根拠として批評する活動
音楽に関する用語や記号を用いて紹介文などを書く活動



映像を見ながら鑑賞

単なる感想を述べることは批評することではありません。批評は、その音楽や演奏の価値を感じるからこそできることです。右の観点を大切にしましょう。

批評の観点提示

根拠をもって批評するために…

次の4つの観点を示し、共通事項との関連を図りながら、音楽のよさや美しさなどについて、言葉で表すことができるようにしましょう。

- ① 音楽を形づくっている要素や構造
- ② 特質や雰囲気及び曲想
- ③ ①と②とのかかわり
- ④ 気に入ったところ、他者に紹介したいところなど、自分にとってどのような価値があるのかという評価

紹介文＝批評文

オーケストラに比べて演奏者が少なく、**穏やかで、のんびりした感じの音楽** (②) です。この曲には**拍がなく、音と音が重なりながら流れるような** (①) 音楽になっていますよ。指揮者がいないので、お互いが音をよく聴きながら演奏しているのもすごいです。**独特の間があつて** (③) **聴いているとなんだか落ち着いてくる不思議な音楽**です。お正月に神社でもよく聴く音楽だと思います。(④)



鑑賞

言語活動の
ねらいは？

言葉にすることで、それまで漠然と見ていたことが整理され、美しさの要素が明確になります。

言葉を使って他者と交流することで、自分一人では気づかなかった価値などに気づくことができます。



鑑賞の活動における言語活動

【第1学年】

作品などに対する思いや考えを説明し合う。

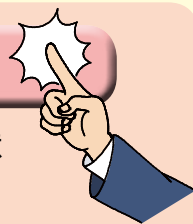
【第2・3学年】

作品などに対する自分の価値意識をもって批評し合う。

そのために

造形に関する言葉を豊かにしましょう！

造形に関する言葉を豊かにすることは、対象のよさや美しさ、作者の表現意図や工夫を感じ取らせ、考えさせ、味わわせることに有効な方法です。



造形に関する言葉とは…

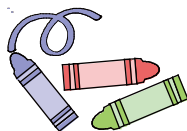
「明暗の対比」「リズム」「柔らかな色調」などの造形に関する言葉を意図的に用いて説明したり話し合ったりすることで、一人では気づかなかった視点や概念で対象をとらえることができるようにしましょう。

その他にも…

色、形、質感、方向、軽重、粗密、大小、強弱、寒暖、濃淡、強調、省略、量感、構成、遠近、奥行き、構造、強度、機能 等があります。

言葉を知識として教え込むことに陥らないように、表現や鑑賞を通して指導することが大切です。

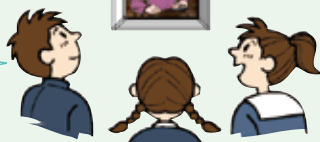
具体的には



授業づくりのポイント

- 表現と鑑賞の関連を図る。
- 作者の気持ちや意図を考えさせる。
- 制作手順や表現方法に着目させる。

なんとなく、さみしそうな感じがするね。



この絵に描かれている人の視線や手先の表情から、何かに失望しているように見えます。作者は、何かに失望したときにこの絵を描いたのかなあ。

生徒は、何かを見て、寂しさを感じています。その**根拠**を言語化できるように指導します。

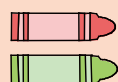
(例)

T:「どこを見て、そう感じたのですか？」

C:「背景に暗い色を使って…」

作者の気持ちや意図までふれているところを価値づけましょう。

【注】教師が、作品制作の意図や時代背景を知識として持っていることはよいことですが、それを生徒にアてさせる必要はありません。必要に応じて知識を紹介します。



感じたことや考えたことの根拠と造形要素等を結びつけるようにしましょう。

互いの感じ方のよさを認め合い、よさや美しさを幅広く味わわせるようにしましょう。

保健体育科における言語活動とは…

体育

コミュニケーション能力の育成のためには、普通の授業の中でのトレーニングが必要です。

毎時間の体育の授業の中で教師が生徒に常に「なぜできる（できない）のだろう」「どうして勝てる（負ける）のだろう」を探究させることで自立して論理的に考える力を育むことです。

球技における言語活動（例）

導入

楽しさを充足させるための課題について整理する話し合い活動

展開

いろいろな方法で情報を収集・分析し、解決方法を伝え合い、教え合う活動

終末

高まった動きや習得した技能などを表現する活動



授業づくりのポイント

- 克服や達成など運動の特性について考えさせるようにする意図的・計画的な発問の工夫
- 追究する技術のテクニカルポイントやコート図・ルール表を示した教材に係る資料提示
- パソコンやビデオなどの視聴覚教材を用い、運動のフィードバックを図りながら技術・戦術などを考える場の設定
- ゲームや競技の結果をビデオ等の機器を用いたり、シートに記入したりするなどして、記録し分析する場の設定
- 技術や戦術のポイントを声に出して教え合う雰囲気作り
- クライマックスイベントとして大会の企画運営する場の設定
- ワークシートを用いた毎時間の振り返りによる自己評価

保健

心肺蘇生法の実習における言語活動（例）

導入

課題について整理する話し合い活動

展開

小集団によって意見を交流する活動

終末

追究の過程や結果を実体験や言語、絵図で表現する活動



自らの健康を適切に管理・改善していく実践力を育成するため、知識を活用する学習活動を積極的に取り入れることが大切です。

授業づくりのポイント

- 追究する課題に係る資料の掲示（資料、日常生活の振り返り、VTR、生活アンケート、実体験等）
- 養護教諭や救急救命士等のG Tの活用
- 追究した内容を記録する学習ノートの配布
- 獲得した知識を活用して実際に応急手当を体験する場の設定
- 追究過程を振り返るためのレポート作成

衣食住やものづくりなどに関する実習等の結果を整理し考察する学習活動や、自分の生活における課題を解決するために言葉や図表、概念などを用いて考えたり、説明したりするなどの学習活動を充実させる指導方法の工夫改善

技術・家庭科における言語活動とは…

考えたり、説明したりする活動

関連

教科の特質を踏まえ、生活における課題や課題解決の方法を、考えたり説明したりするなどの活動

○ 課題を解決するために

- …言葉だけでなく、設計図や献立表などに
- ・自らの考えを整理し、まとめ・活用し、生徒が主体的な活動ができるようにする。

「情報に関する技術」
・情報通信ネットワークや情報の特性を活かした伝え合う活動

考察する活動

実習や観察・実験などの活動の結果を考察する活動

○ 新しい発想を生み出し活用するために

- ・結果を評価し、より効果的な方法などをレポート等にまとめさせる。
- ・生活の自立につながるように結果を活用させるようにする。

技術

設計

加工

組立て
仕上げ

完成

例えば

技術分野の言語活動とは…

生活に必要なものをつくる

製作品の決定

シミュレーションソフトウェア等を利用するとより立体的に表現させることができます。

- ・目的や条件に応じた機能と構造を検討し、考えをまとめる。
- ・構想の表示方法を知り、製作図をかく。

・等角図やキャビネット図を用いて製作品の全体像を描かせましょう。

・部品の形や寸法を正確に表示させましょう。

製作工程表の活用

各工程の考察

・工具の特徴と使用法をレポートにまとめる。

・より安全な、より効果的な工具の使用法を考える。

・教師の試行やVTRの視聴等を通して正確に記録させましょう。

製作品の評価

・作品の自己評価や相互評価をする。

・工夫点等の記録をする。

・どのような工夫をしたかなどを発表する場を設けましょう。

家庭

家庭分野の学習における言葉とは…

- ①知的活動の基盤としての言葉 → 自分の解決策を探求するツール
- ②他者とのコミュニケーションとしての言葉 → 他者と相互理解し高め合うツール
- ③生活への感性を育むための基盤としての言葉 …… 生活の中で生きた言葉に！

栄養、献立、日常食、生鮮食品、焼く など

例えば

家庭分野の言語活動とは…

地域の食材を使った調理をしよう

- ・家庭の食生活を観察したり家族にインタビューしたりして、献立や食材を決めるようにさせよう。
- ・地域又は季節の食材や郷土料理について地域の人や生産者・販売者にインタビューを行い、気付きを述べたり記録したりし、献立表を作成するなど具体的な調理の計画を立てさせましょう。

- ・資料や情報ネットワークを使って食品や栄養、材料や分量、調理の手順などを調べ、調理の計画を立てさせましょう。

筑前煮



- ・材料や分量
- ・必要な用具

献立表

- ・調理の手順
- ・加熱時間や火加減

言葉や図表、絵、数値などで表しましょう。

自己評価や相互評価をしましょう。

《観点》

- ・食品の選択
- ・安全と衛生
- ・目的に合った調理
- ・調理技能

試しの調理

同じ料理や食材のグループ、同じ調理方法のグループなどで相互評価させましょう。

中学校 授業改善の Strategy の活用について

この指導資料は、平成20年度の全国学力・学習状況調査並びに福岡県学力実態調査の調査結果に基づき作成し、県内の先生方に配布するものです。

各学校においては、調査結果から生徒の学力の実態を**全職員**で分析するとともに、特に課題が見られる内容について、その改善の方法を**具体化**し、**実践**することが重要です。

そのことにより、生徒が**基礎的・基本的な知識・技能**を確実に習得するとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な**思考力・判断力・表現力等**が育成されと考えます。

この「授業改善のStrategy」で提案している改善策が、先生方の努力と叡智により、県内の全ての生徒のための学力向上に具現化されることを切に期待しています。

資料の構成

指導方法の工夫改善のポイント を、
平均正答率が低い問題から、特に課題となる問題 を例に、
生徒が習得する知識・技能 を示し、
それらを活用できる**具体的な指導方法の例** を示しています。
音楽、美術、保健体育、技術・家庭においては、新学習指導要領で重視されている「言語活動の充実」に視点をあて、各教科での言語活動の改善のポイントを示しています。

活用のポイント

個人個人の日々の
教材研究で

学力向上コーディネーター
を核とした校内研修で

学力向上支援チームが
学校を支援するときに

教育事務所・教育委員会の
授業実践力アップ研修等で

- 1 例示した問題を解いてみて、どのような知識・技能が必要なのか、生徒が正解できないつまりきの原因は何なのかを分析しましょう。
- 2 学習指導要領や『解説』では、どのような知識・技能をどのような方法で習得させることが示されているのか、再度確認しましょう。
- 3 具体的な指導方法の例を参考に、例示した学習過程や資料、発問等をつかって授業をしてみましょう。
- 4 指導方法の例をもとに、さらに改善したり、他の単元で応用したりしましょう。