

中央中だより



3学年学力テスト総合A 9/14

令和4年度重点「心豊かで確かな学びと気づき」を積み上げる生徒たちと教職員
～気づき・考え・工夫する～

電話 011-385-5581

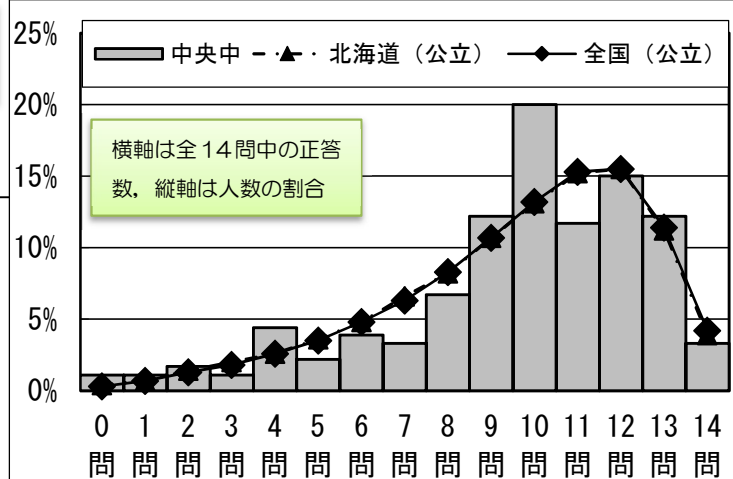
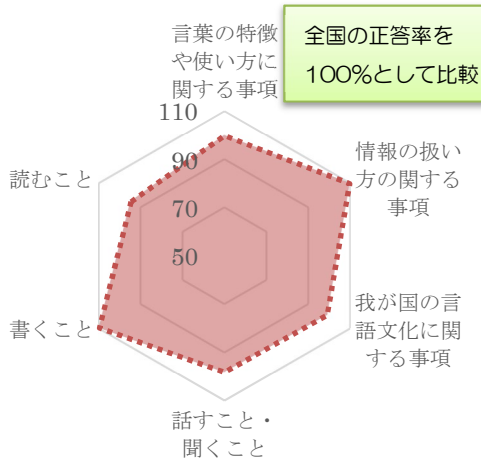
<http://www.ebetsu-city.ed.jp/tyuo-t/>

令和4年度全国学力・学習状況調査の結果について

本年4月に3年生で実施しました「全国学力・学習状況調査」の結果がまとまりましたので、その概要をお知らせします。すでに、3年生の個人の結果につきましては、生徒を通じてご家庭にお配りしています。本校では調査結果を踏まえ、今後も生徒の学力向上に向けた教育計画や授業改善に取り組みます。保護者の皆さまには、3年生に限らず、各家庭においても家庭学習の一層の充実や生活リズムの安定に向けご指導をいただきますようお願いします。

国語

全国の平均正答率と比較して同様の結果でした。



<正答率の高い問い>

言語に関する事項

- ◎2一 意見文の下書きの一部について、文末の表現を直す意図として適切なものを選択する。正答率 本校 74.4%
- ◎2二 漢字を書く
 - ① 除(く) 正答率 本校 85.6%
 - ② 喜(んで) 正答率 本校 84.4%
- ◎3二 「途方に暮れた」の意味として適切なものを選択する。正答率 本校 88.9%

<課題となる問い>

自分の考えが伝わる文章になるように根拠を明確にして書く

- 2三 農林水産省のウェブページにある資料の一部から必要な情報を引用し、意見文の下書きにスマート農業の効果を書き加える。

正答率 本校 51.1%

2 小林さんは、国語の時間に、「先端技術との関わり方」というテーマで意見文を書いています。次は、文書作成ソフトを使って小林さんが書いた【意見文の下書き】と友達書いた【コメントの一部】、小林さんがコメントを受けて集めた【農林水産省のウェブページにある資料の一部】です。これらを読んで、あとの問いに答えなさい。

【意見文の下書き】

私たちの生活は、先端技術により、わずかな期間で大きく様変わりしてきている。便利なことが増えてよいく感じるが、目的に応じて選択して活用することが大切だと思う。

そう考えるようになったのは、農業を営み、広大な農地を二人で管理している祖父に、スマート農業について話を聞いたからだ。祖父は、今年に入ってからロボットトラクターを導入し、作業の一部を自動化した。そのおかげで、農地を耕したり種をまいたりすることに加え、草を取りのぞく作業も効率よく進むようになったという。負担が軽減したことをよ喜んでる祖父に、他に取入れているものはないか聞いてみた。すると、「スマート農業に関連する様々な先端技術はあるが、これまでの経験を生かして対応できるので、他には取入っていない。」とのことだった。スマート農業には、作業を自動化すること以外の効果もあるようだ。しかし、祖父は、自分たちに必要なものを選択して活用していた。

これは、私たちが意識しなければならないことだと思った。今後、身の回りには様々な先端技術がさらに普及していくだろう。私も祖父のように、目的に応じて選択しながら先端技術を活用していきたい。

【コメントの一部】

- A 上野
他にどのような効果があるのかを具体的に書いた方がよいのではないのでしょうか。
- B 中村
私も同意です。スマート農業の効果を書き加えることで、小林さんが、自分の考えの根拠として示しているこの段落の内容が分かりやすくなると思います。

農林水産省のウェブページにある資料の一部

スマート農業について

「農業」×「先端技術」＝「スマート農業」

「スマート農業」とは、「ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用する農業」のこと。
 →「生産現場の課題を先端技術で解決する！農業分野におけるSociety5.0®の実現」
©Society5.0：政府が提唱する、テクノロジーが進化した未来社会の姿

スマート農業の効果

- 1 作業の自動化
ロボットトラクタ、スマホで操作する水田の水管理システムなどの活用により、作業を自動化し人手を省くことが可能に
- 2 情報共有の簡易化
位置情報と連動した経営管理アプリの活用により、作業の記録をデジタル化・自動化し、熟練者でなくても生産活動の主体になることが可能に
- 3 データの活用
ドローン・衛星によるセンシングデータや気象データのAI解析により、農作物の生育や病虫害を予測し、高度な農業経営が可能に

課題となる問い

- 1 小林さんは、「意見下書き」の線部の文末を「自動化したそのうだ」に直すことにしました。その意図として最も適切なものを、次の1から4の中から一つ選びなさい。
 - 2 祖父母の話から推測した内容であることを明確にしようとした。
 - 3 祖父母が希望している内容であることを明確にしようとした。
 - 4 祖父母から聞いた内容であること
- 明確にしようとした。

正答 4

全国を上回っており、正答率が高い問いに書きなさい。

二 線部①と線部②のひらがなを漢字に直し、楷書でていねいに書きなさい。

- ① 除(く) ② 喜(んで)

正答率が低い問い

三 小林さんは、上野さんと中村さんからの【コメントの一部】を踏まえて、□で囲まれた「スマート農業の効果を書き加えることになりました。あなたならどのように書きますか。次の条件①と条件②にしたがって書きなさい。

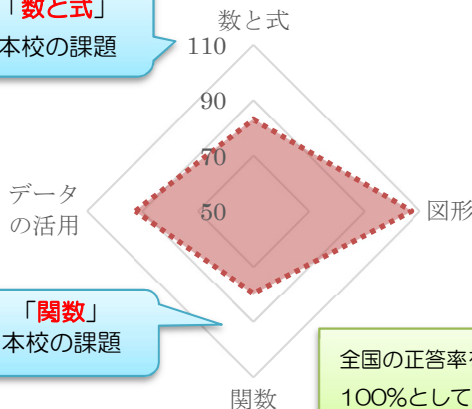
- 条件① 【農林水産省のウェブページにある資料の一部】から必要な情報を引用して書くこと。引用する部分はかぎかっこ「」でくくること。
- 条件② 「例えば」に続けて書くこと。

農林水産省のウェブページにある資料には、作業の自動化以外に「情報共有の簡易化」と「データの活用」が示されている。

数 学

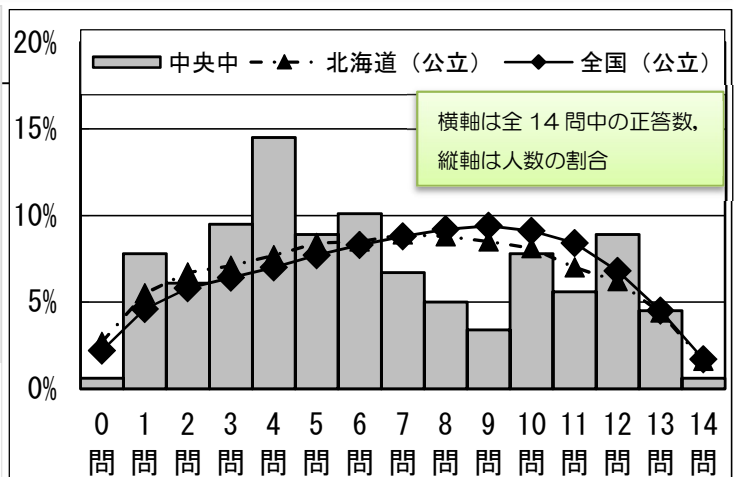
全国の平均正答率と比較して低い結果でした。

「数と式」
本校の課題



「関数」
本校の課題

全国の正答率を100%として比較



＜課題となる問い＞


- 1 「数と式」 42を素因数分解する。自然数を素数の積で表すことができる。 正答率 本校 25.7%
- 6 「関数」 (次ページに問題あり)
- (2) 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ができる。
- (3) 結論が成り立つための前提を考え、新たな事柄を見だし、説明することができる。

6 康太さんは、2つの偶数の和がどのような場合に4の倍数になるかを調べています。

$$\begin{array}{lll} 2+2=4 & 4+2=6 & 6+2=8 \\ 2+4=6 & 4+4=8 & 6+4=10 \\ 2+6=8 & 4+6=10 & 6+6=12 \end{array}$$

2+2=4, 4+4=8, 6+6=12のように、同じ2つの偶数の場合、2つの偶数の和が4の倍数になっていることから、康太さんは次のように予想しました。

4 = 4 × 1
8 = 4 × 2
12 = 4 × 3
3つとも4の倍数になっているね。



予想1

同じ2つの偶数の和は、4の倍数になる。

上の予想1がいつでも成り立つことは、次のように説明できます。

説明1

n を整数とすると、偶数は $2n$ と表される。
同じ2つの偶数の和は、
 $2n + 2n = 4n$
 n は整数だから、 $4n$ は4の倍数である。
したがって、同じ2つの偶数の和は、4の倍数になる。

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 前ページの説明1では、 n を整数として、同じ2つの偶数の和を $2n + 2n = 4n$ と表しています。この式は n の値が9のとき、どのような2つの偶数の和を表していますか。「 $8 + 8 = 16$ 」, 「 $14 + 14 = 28$ 」のように書きなさい。

18+18= 36

正答率 本校 74.3%

(2) 康太さんは、 $2 + 6 = 8$ のように、同じ2つの偶数の和のほかにも、4の倍数になることがあることから、さらにくわしく調べてみました。

$$\begin{array}{l} 2 + 6 = 8 = 4 \times 2 \\ 6 + 2 = 8 = 4 \times 2 \\ 10 + 14 = 24 = 4 \times 6 \\ 28 + 32 = 60 = 4 \times 15 \end{array}$$

そして、次のように予想しました。

予想2

差が4である2つの偶数の和は、4の倍数になる。

2+6と6+2は同じとみていいから、(小さい方の偶数)+(大きい方の偶数)について説明すればいいね。



上の予想2がいつでも成り立つことを説明します。下の説明2を完成しなさい。

説明2

n を整数とすると、差が4である2つの偶数のうち、小さい方の偶数は $2n$ 、大きい方の偶数は $2n + 4$ と表される。それらの和は、

$$2n + (2n + 4)$$

正答率 本校 34.6%

$$= 4(n+1)$$

$n+1$ は整数だから $4(n+1)$ は4の倍数である。したがって、差が4である2つの偶数の和は4の倍数になる。

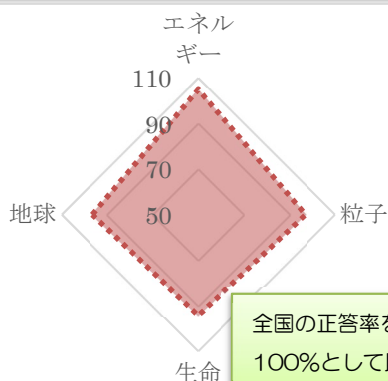
(3) 同じ2つの偶数の和や、差が4である2つの偶数の和のほかにも、2つの偶数の和がいつでも4の倍数になることがあります。どのような2つの偶数のとき、その2つの偶数の和が4の倍数になりますか。前ページの予想2のように、「 は、 になる。」という形で書きなさい。

差が4の倍数である2つの偶数の和は4の倍数になる。

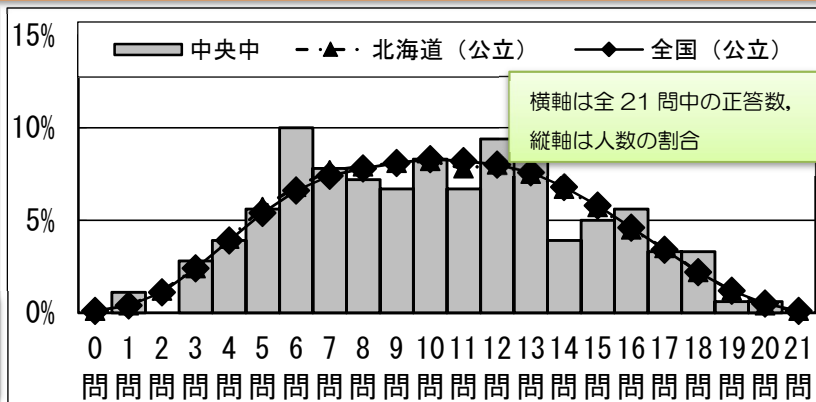
正答率 本校 34.6%

理科

全国の平均正答率と比較して同様の結果でした。



全国の正答率を100%として比較



<課題となる問い> 全国的に正答率の低い設問であり、復習が必要と捉えています。

- 5 (1) 力の働きに関する知識及び技能を活用して、物体に働く重力とつり合う力を矢印で表し、その力を説明できるかどうかをみる。(次ページに問題あり) 全国でも最も正答率の低かった設問
- 6 (3) 地層の広がり方について、時間的・空間的な見方を働かせながら、ルートマップと露頭のスケッチを関連付け、地層の傾きを分析して解釈できるかどうかをみる。 正答率 本校 28.3%

正答率の高い問い

3 (1) 水素の燃焼の化学反応式を、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア $4H + 2O \rightarrow 2H_2O$
- イ $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$
- ウ $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
- エ $H_4 + O_2 \rightarrow H_4O_2$

ウ

正答率 本校 87.2%

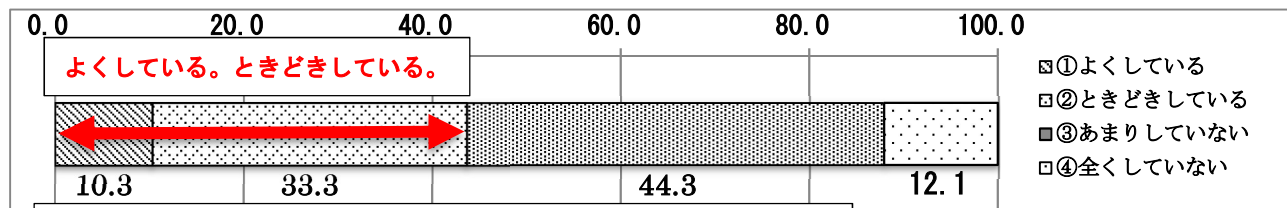


生徒質問紙調査

家庭学習に対する意欲や、家庭学習の取り組み方に課題がみられます。

5月31日発行の学校だよりでは、全国学力・学習状況調査の自校採点結果から、家庭学習時間に大きな課題があることをお知らせしました。1時間未満の学習時間の生徒が38.5%、30分以下の生徒も13.2%という状況であり、家庭学習が十分に身に付いていない（自ら学習に取り組めない）生徒が大変多い状況が改善されていません。また、家庭学習では、自ら計画的に学習できていない実態も見られます。

家で、自分で計画を立てて勉強をしていますか。（学校の授業の予習や復習を含みます。）



本校 43.6% 全国の 58.5% に対して 14.9% の差があります。

毎日、授業の復習や予習、宿題など、まずは集中して1時間を確保し習慣化させたいと考えています。調査結果から、65%の生徒が平日に2時間以上、SNS利用や動画視聴をしている結果も明らかとなり、帰宅後の生活習慣が大変心配な状況です。ご家庭においても、進路や未来を見据えて、毎日の生活習慣・学習習慣について、お子さんと話し合い、あらためてご指導いただきますようお願いします。

中央中学校の取組

本校では、全国学力・学習状況調査や、標準学力検査の結果、7月に実施した教職員の間接反省、生徒アンケートをもとに、「学校改善プラン」を策定し、生徒の学習や生活、授業の改善に向け、組織的・計画的に取組を進めます。本校生徒は、部活動や放課後活動に熱心に取り組み、学習の基礎・基本についてはおおむね定着している生徒が多いものの、学習意欲に課題が見られる生徒も少なくない状況にあります。

学校としては、

- ①「生活習慣・学習規律」を指導するとともに、数学・英語のTT指導、習熟度別少人数指導、反復などの授業の工夫改善、放課後学習による「基礎・基本の確実な習得」に努めます。
- ②個別最適な学びを実現するよう習熟に応じたプリント学習を進めるため、各学年フロアに学習コーナーを設置します。家庭学習に活用できるプリントを棚に置き、自由に持ち帰ることができるようにするとともに、パソコンとプリンタも常設し、自ら必要な教材をダウンロードして持ち帰ることも可能にします。積極的な活用を生徒に促します。
- ③基礎・基本を基盤として、「思考力・判断力・表現力」を伸ばす「主体的・対話的で深い学び」「活用型」の授業づくりに努めるとともに、「キャリア教育」の充実により「学ぶ意欲」を高めます。

部活動や放課後活動に熱心に取り組んでいる本校生徒ですが、「文武両道」をめざし、引き続き、各種取組を推進させて参りますので、ご家庭でのご支援ご協力をよろしくお願いたします。

「早寝早起き朝ごはん」・「友だちとの21時以降のメール等のやりとりはしない」・「学習時間の確保」

課題となる問い

5 (1) 図2のように、ばねにのせたおもりが静止したとき、矢印で表したおもりにはたらく重力とつり合う力を、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。また、選んだ力の説明として適切なものを、下の力からケまでの中から1つ選びなさい。

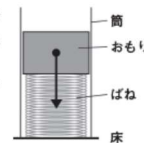
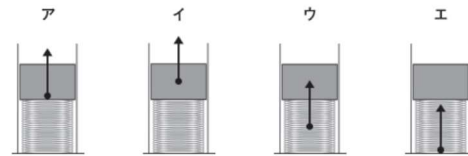


図2 おもりにはたらく重力



- ア おもりがばねを押す力
- イ ばねがおもりを押す力
- ウ おもりが床を押す力
- エ 床がおもりを支える力

つりあう力を表した矢印 ア
つり合う力の説明 キ

正答率 本校 13.9%