

# ICTはAさんに何を もたらしたのか

仙台市立八乙女中学校  
伊藤陽子

# 春休みに小学校から電話

わかりました



入学前にどうしても会ってほしい生徒がいます



# いっぽう小中の引き継ぎ会では

心配だなあ

Aさんは・・・



# 緊張しながらやってきたAさん

小学校の特別支援教育コーディネーター  
に付き添われ通級指導教室へ



ほんとうは  
とってもいい子なんです

ほんとうは頑張りたいてって  
思ってるんです...でもどうし  
たらいいかわからなくて、  
苦しんでいるんです



# Aさんの小学校での状況

スポーツが得意  
スポ少で大活躍  
でも・・・



教室で授業に集中できない

- ・ 不眠
- ・ イライラ

→ 不適応・トラブルの毎日  
医療機関へ

# 小学校の時のAさん

- ・ 体育以外は教室で授業を受けられない  
→ 体育の時間以外は支援学級に逆交流
- ・ 知的な遅れなし
- ・ 教室でテストを受けると20点,  
支援学級で受けると80点

なんで？

書くの嫌い  
めんどくさい

# 本人の様子から

- 集中しにくい
- 「え？どういうこと？」とよく聞く
- 1回の集中時間は10から15分
- 不安感が強い
- 「できる」という見通しが持てないと取り組めない

# Aさんの状況

聞く	話す	読む	書く	計算する	推論する
△	○	○	△	△	×

覚える	走る	投げる	飛ぶ	身辺自立	整理整頓
×	○	○	○	○	△

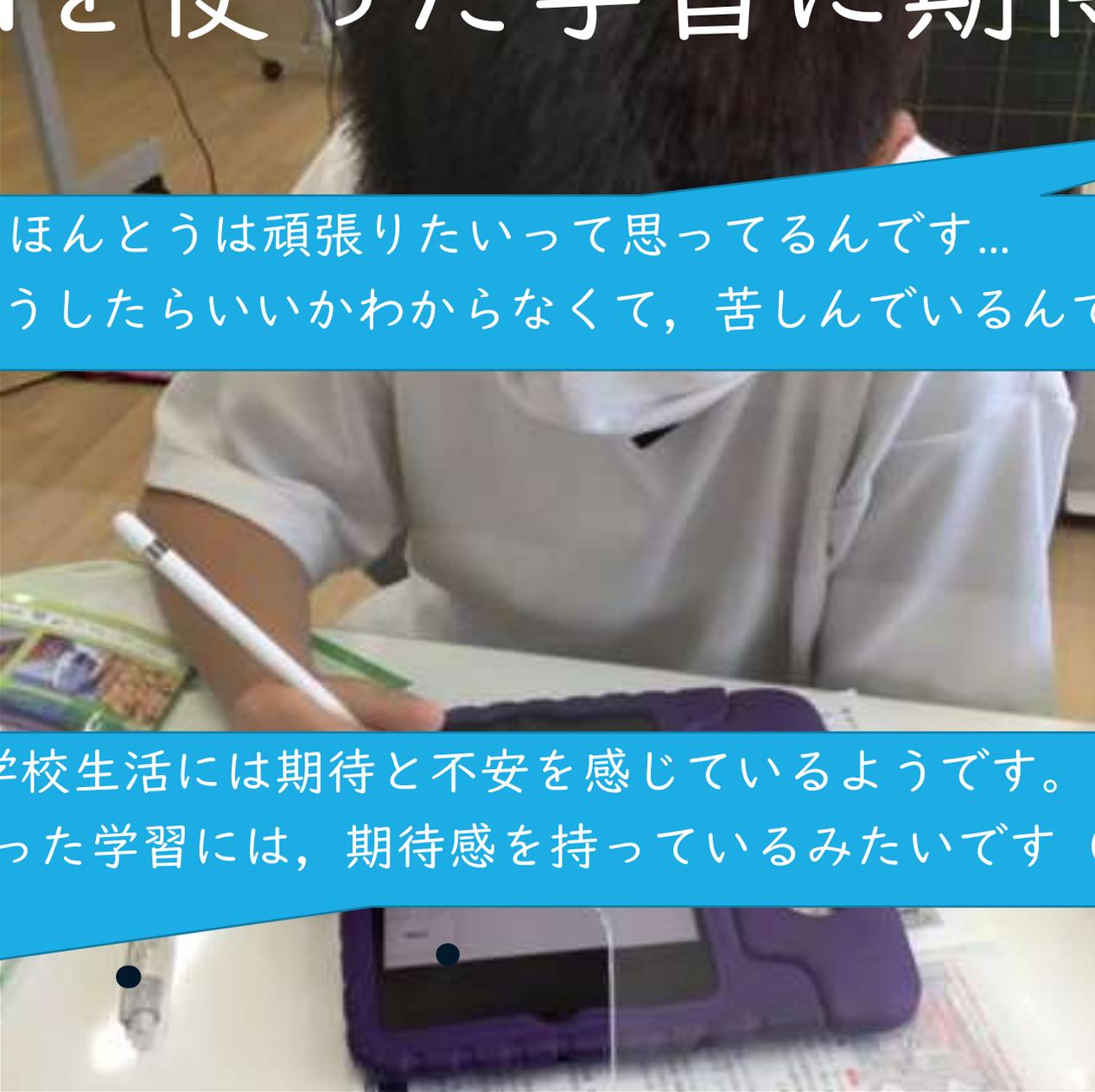
WISCIVの結果から

絵の概念・算数・絵の抹消が高い

積木模様・行列推理・数唱・符号が低い

※下位検査に大きなばらつき

# iPadを使った学習に期待感



ほんとうは頑張りたいてって思ってるんです...  
でもどうしたらいいかわからなくて、苦しんでいるんです

中学校生活には期待と不安を感じているようです。  
iPadを使った学習には、期待感を持っているみたいです（母）



Ⅰ 学年で通級指導の理解教育



コソコソせずに教室から  
iPadを持ってやってくる



# まずは、iPadと仲良くなろう



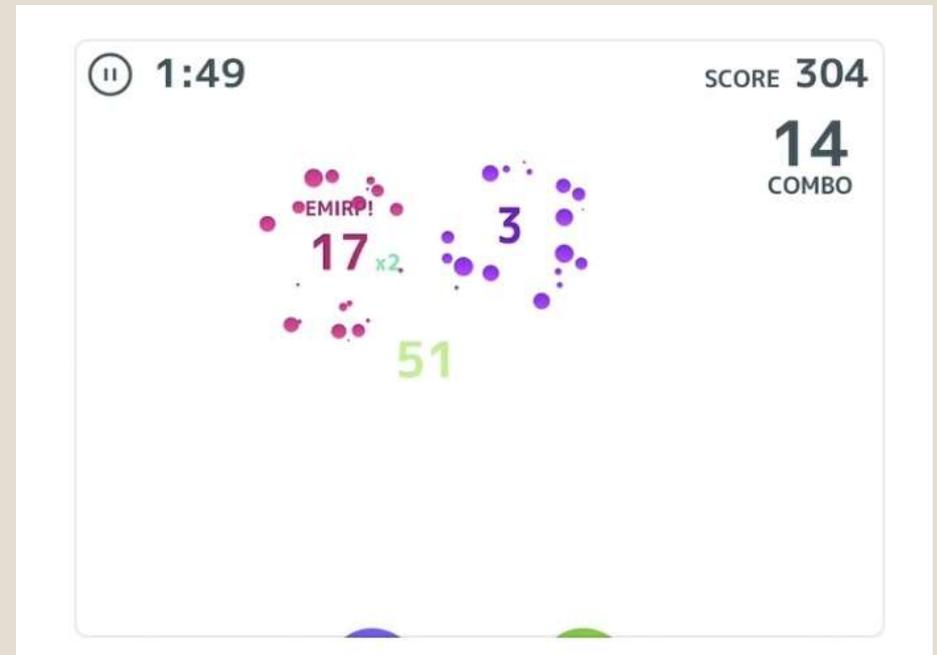
10の合成・分解

SUM!



素数を知る

Panasonic Prime Smash!





脳トレHAMARU

# 四則計算をなるべく早く正確に

毎日できること

自分からやりたいと思うこと





勉強の習慣  
次のフェーズへ

動画を視聴しながら  
ワークシートに挑戦

# 単元テストの暗記にも



AC Flip

楽しい道具から  
**相棒**へ変化



# わからないときは調べながら



docs.google.com

season

spring

summer ✓

winter

fall

選択肢 6

---

✓ 秋は英語でなんと言う\* 20/20

season

spring

summer

winter

fall ✓

選択肢 6

Google 翻訳

英語 → 日本語

英語

fall

ふい

カメラ入力 会話 音声文字変換

日本語

秋

Aki

その他の翻訳

名詞

秋  
autumn, fall

低下  
lowering, decline, deterioration, fall

減少  
decrease, reduction, decline, fall, decrement, diminution

下落  
decline, fall, depreciation, slump



GoodNotes 5



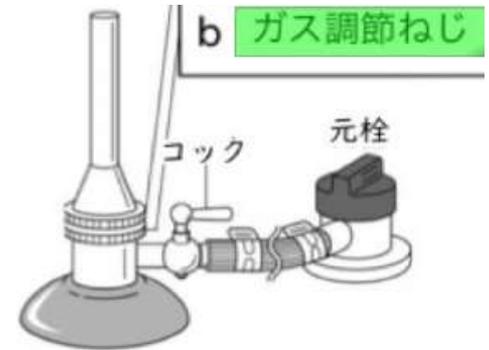
② 元栓、コックの順に開ける。

③ マッチを下から近づけ、

c **ガス調節ねじ** を開けて点火する。

④ d **ガス調節ねじ** で炎の大きさ、

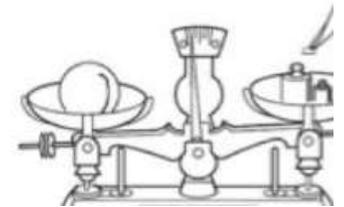
e **空気調節ねじ** で炎の色を調整する。



◎ <sup>うわざら</sup>上皿てんびん ... 物質の f **質量** をはかる道具

① **水平**な台の上に置く。

② はかりたいものを上皿の上ののせる。



ちよつとずつ  
家庭学習も

- ・諦めずに取り組める方法を探って
- ・通級指導の時間に学習したものを家庭学習として宿題に

# 1. 実験器具の使い方

## ◎ ガスバーナー ... 物質を加熱する道具

① 2つのねじが閉まっていることを確認する。

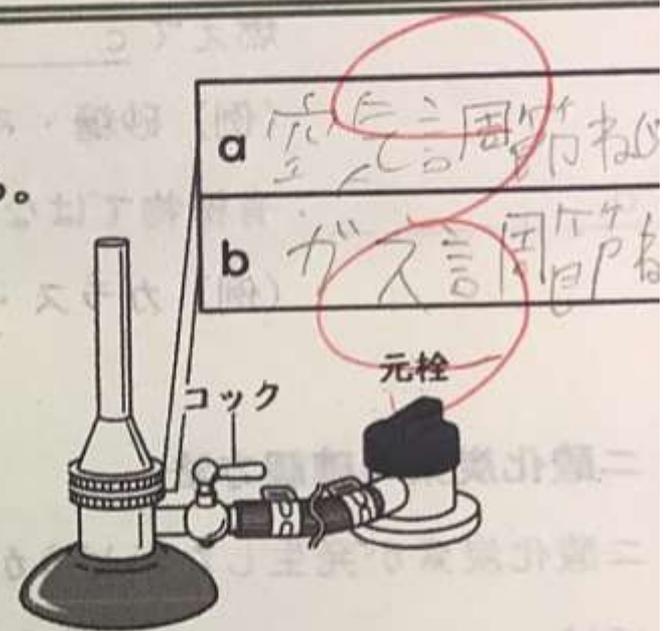
② 元栓、コックの順に開ける。

③ マッチを下から近づけ、

c ガス調節ねじを開けて点火する。

④ d 空気調節ねじで炎の大きさ、

e 空気調節ねじで炎の色を調整する。



◎ 温度計 ... 物質の 温度 をはかる道具

できた！と  
いう自信へ

教科担当にも評価してもらおう

あれ？書くの嫌い！って  
言ってませんでした???

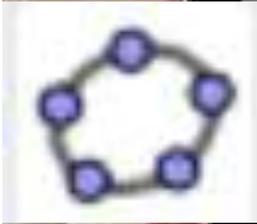
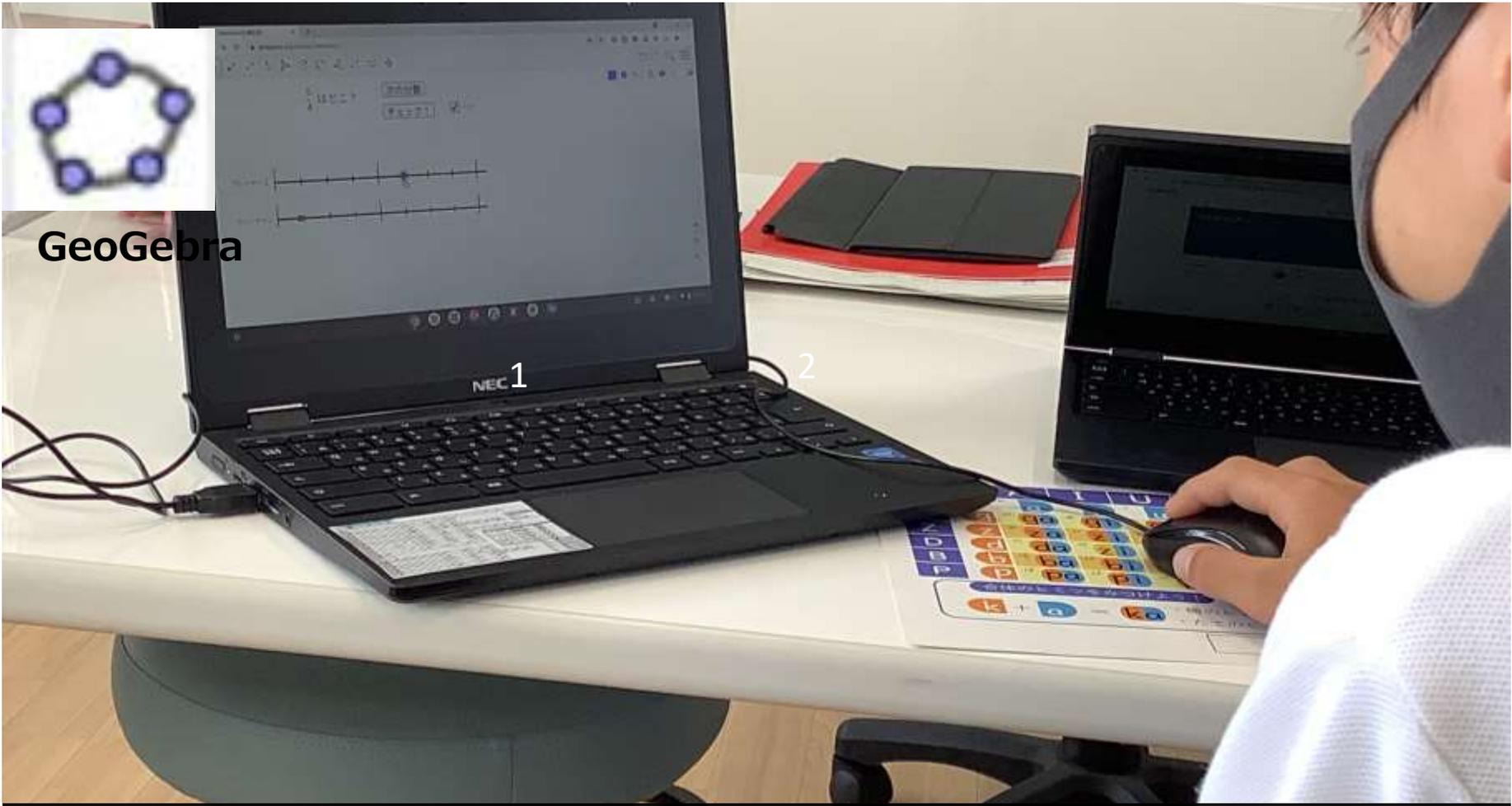
入力によって正しい漢字が分かると、  
漢字を使って書きたがる

# 「やらされる学習」 から一歩踏み出して

分数の問題は  
やらなくても  
いいよ

できた方がいいと思  
うからいちおう、  
やってみる





GeoGebra

1

2

視覚的に  
確認したら

分数って、そういう意味  
だったんだ

いままで、ぼんやり  
していたことが、  
クリアになっていく



Google Forms



Google Classroom

## ガスバーナーの使い方

フォームの説明

次の問題に答えましょう

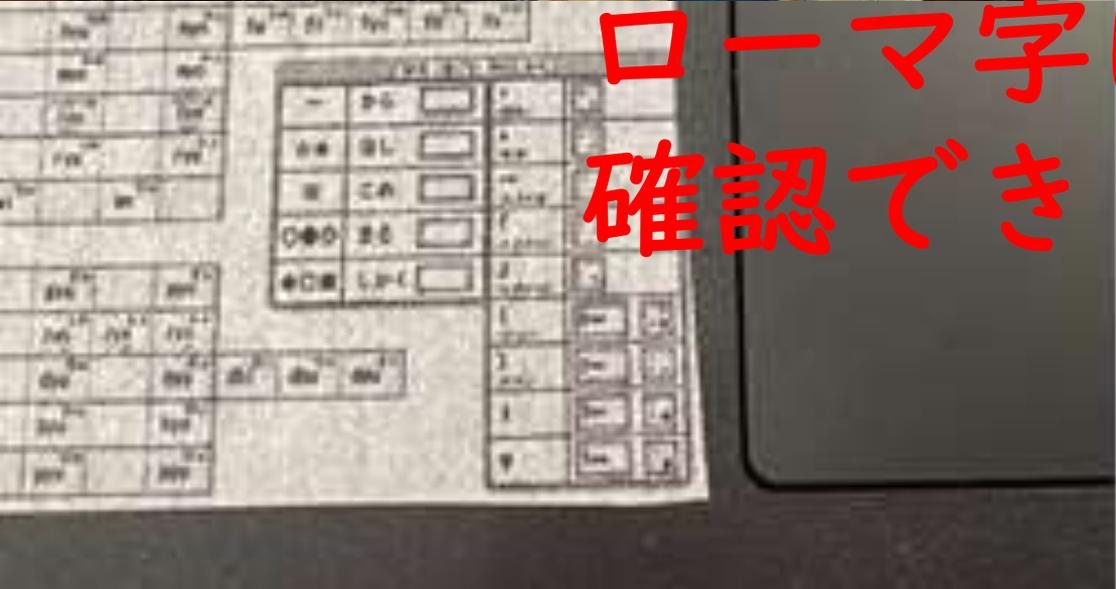
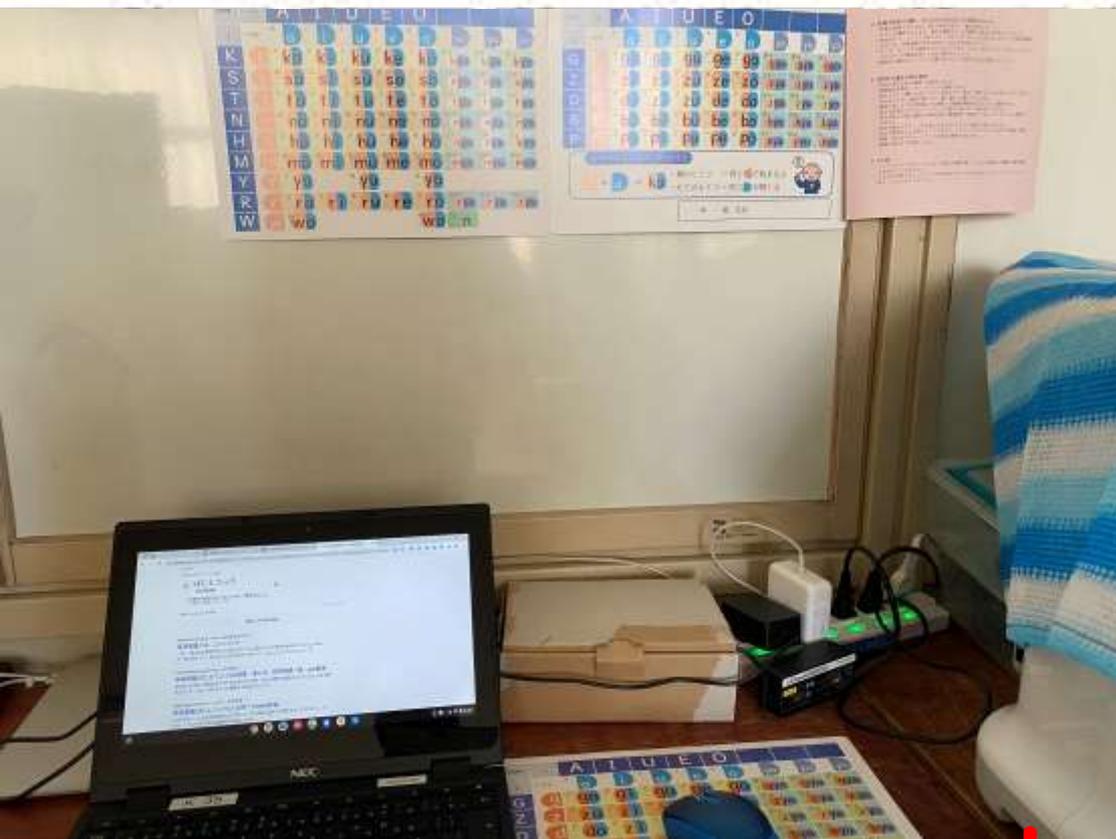
ガスバーナーの使い方について、次のア～エを、火をつける手順通りに並べましょう。

- ア マッチに火をつけ、ガス調節ねじを少しずつひらいて点火する。
- イ 空気調節ねじとガス調節ねじがしまっているのを確認する。
- ウ 炎の大きさと色を調節する。
- エ 元栓をひらく。

教室導入  
に備えて

GIGAスクール端末であるChrombookを  
利用した学習を通級指導でも開始  
家庭学習への介入

ローマ字わかんない・・・



ローマ字はいつでも  
確認できるように

# Chromebookのメリット

起動がはやい

画面が大きくて見やすい

機能が単純で分かりやすい

複数画面を開いて使うのが容易

課題のやりとりが簡単

**みんなと同じ**

# そして夏休みへ

- ・すべての授業に参加
- ・授業中手を挙げて，黒板に解答を書いた
- ・対人トラブル一切なし

笑顔で学校生活を送れました

# 夏休みも無事に過ごせました



時々送ってきた、近況報告

良い感じ♪



定期考査や単元テストの成績は思うように上がらなかった

そして、身体の不調



# 学習意欲の低下？

前みたいに，変な夢  
見るようになった..



# 教科担当からも心配の声が

最近、Aは教科書持ってこないんですよ

Aはやる気がない

**勉強が難しくなってきたから？  
テストで点数が取れないから？**

ぼくは、

点数なんて気にしてないし  
誰とも競ってないよ

テストの点数・ICT活用  
ばかり考えていたかも・・・

大事なものはAさんの

「分かった」

「できた」



# 原点に戻る

ブーメランを作ろう

(線対称・点对称)

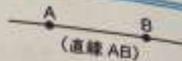
えーっと、ちゃんと  
戻ってくるには、  
対称じゃなくちゃ  
いけないでしょ…

長さや角度など、数学で習った  
**対称**の知識をフル活用

# 作図の問題にチャレンジ! (道具の工夫)

## 1. 直線と記号

まっすぐに限りなくのびる線を直線という。  
点 AB を通る直線を直線 AB と表す。



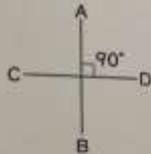
直線の一部で、両端のあるものを① 線分 という。



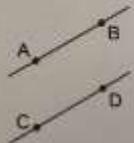
1点から一方にだけのびたものを② 半直線 という。



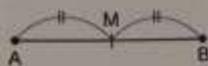
右の図のように、垂直に交わった直線 AB と直線 CD を、記号を使って AB ③  $\perp$  CD と表す。



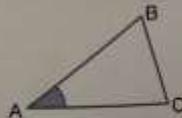
右の図のように平行な直線 AB と直線 CD を、記号を使って AB ④  $\parallel$  CD と表す。



右の図の点 M のように、線分を二等分する点を⑤ 中点 という。

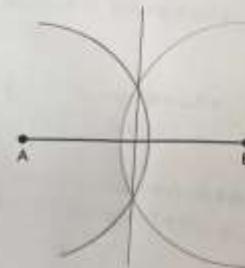


三角形 ABC を、記号を使って⑥  $\triangle ABC$  と表す。また、右の図の角 BAC を、記号を使って⑦  $\angle BAC$  または⑧  $\angle A$  と表す。



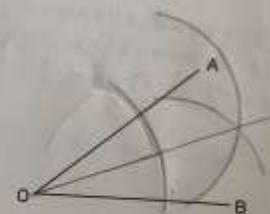
## 8. 垂直二等分線の作図

線分の中点を通り、その線分と垂直に交わる直線を、その線分の① 垂直二等分線 という。  
下の線分 AB の垂直二等分線をかこう。



## 9. 角の二等分線の作図

角を二等分する半直線を、その角の① 角の二等分線 という。  
下の図の角 AOB の角の二等分線をかこう。



# 宿題も復活 (ちょっと遅れる日もあるけど)

ストリーム	授業	メンバー	採点				
期限なし 11月4日 ⋮ (100点満点)	期限なし 11月1日の 宿題 ⋮ (100点満点)	2021/10/29 10月28日 ⋮ (100点満点)	2021/10/27 10月26日 の宿題 ⋮ (100点満点)	2021/10/27 10月25日 の分 ⋮ (100点満点)	2021/10/22 10月21日 の宿題 ⋮ (100点満点)	2021/10/20 10月19日 の宿題 ⋮ (100点満点)	2021/10/19 10月18日 の宿題 ⋮ (100点満点)
100	100	100	100	100	50	100	100
100	100	100 期限後の完了	100	100	50 期限後の完了	100	100

最近は怖い夢見ないよ。ちゃんと寝てるよ

英語の授業中，課題ができて  
クラスメートにびっくりされたよ♪

宿題を頑張って  
よかったでしょ？

今日の宿題  
何にする？

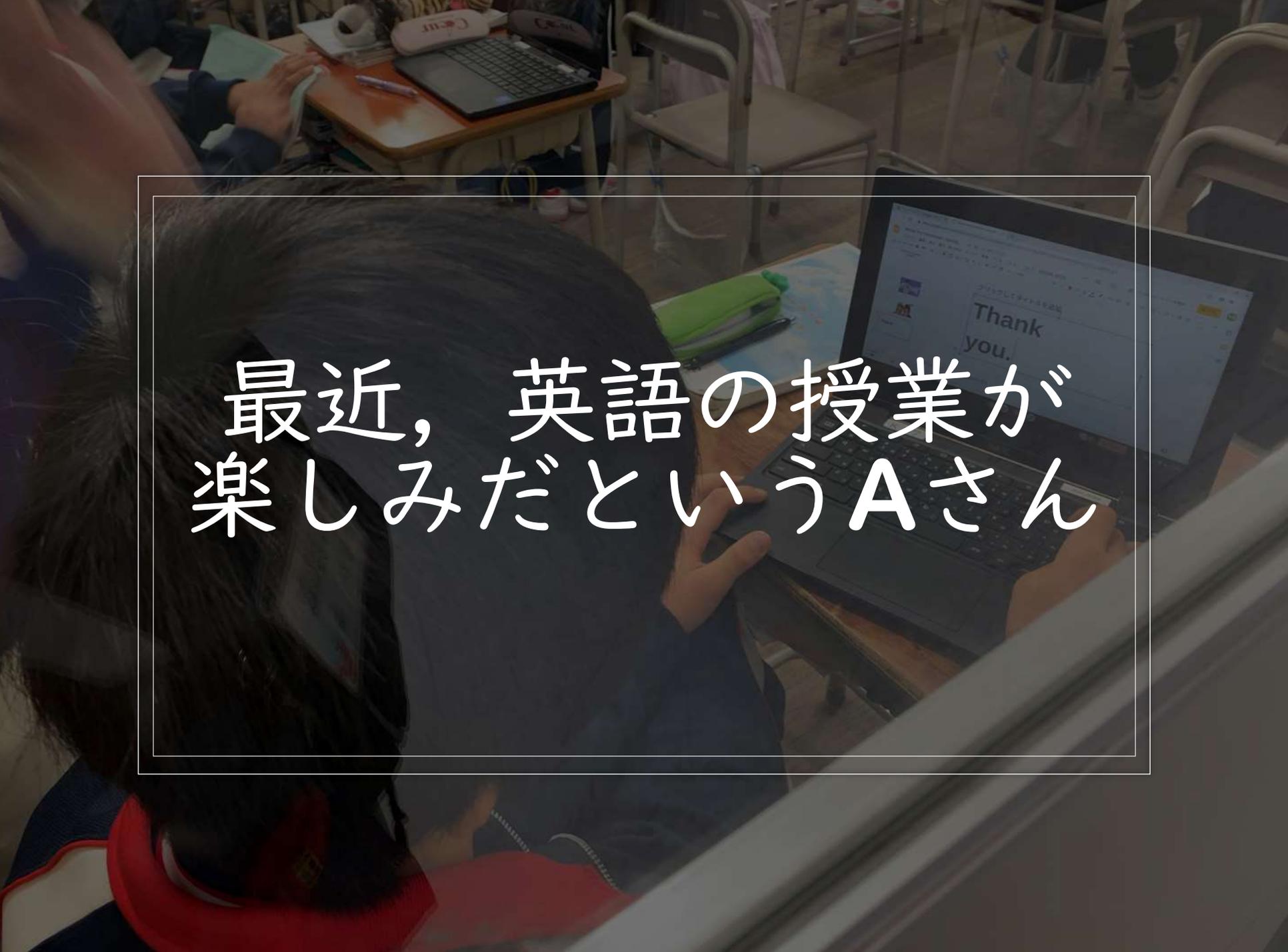
英語！

英語の授業はChromebook  
使ってやるんだよ



楽しみ～



A photograph of a student in a classroom, seen from behind, sitting at a desk and using a laptop. The laptop screen displays the text "Thank you." in a large font. The student is wearing a dark blue long-sleeved shirt. The desk also has a green pencil case and a pen. In the background, other desks and chairs are visible, suggesting a classroom setting. The text "最近, 英語の授業が  
楽しみだというAさん" is overlaid in white on the image.

最近, 英語の授業が  
楽しみだというAさん

## GIGA端末なら，みんなと同じ

- みんなと同じようにできる方法を手に入れた。
- 実はみんなより，ちょっと使える優越感
- 一本指での入力が，いつの間にか両手での入力に
- 分からないときに，「教え合える」のも楽しい。

今度、自分のペットの紹介  
文を英作文してみたい



テストの点数はとれないけど  
Aは、がんばってるよね

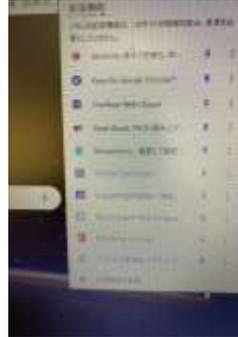
応援してあげたいね



## とはいうものの…

- もうすぐ2年生
- 勉強・部活動・学校行事がますます大変になる
- がんばってるから…このまま点数が取れなくても本当に良いのか
- 進路を考えるにあたり，新しい悩みが生じるだろう

# Chromebookの さらなる活用



# 今年の実践を通して

- ICTがすべてを解決してくれるわけではない
- 一方で、すぐそばにICTがあり、いつでも使える状態であることは大切
- 「わかった」「できた」を支えるために様々な方法や手段を！

# 今年の実践を通して

- 。「もっと知りたい」「どうしたらいいの」と思ったときに使える手段のひとつとしてのICT→内発的意欲へ

To be continued...

ご清聴  
ありがとうございました

