

本市でのGIGA環境整備後の 日常の授業の状況について

愛知県春日井市

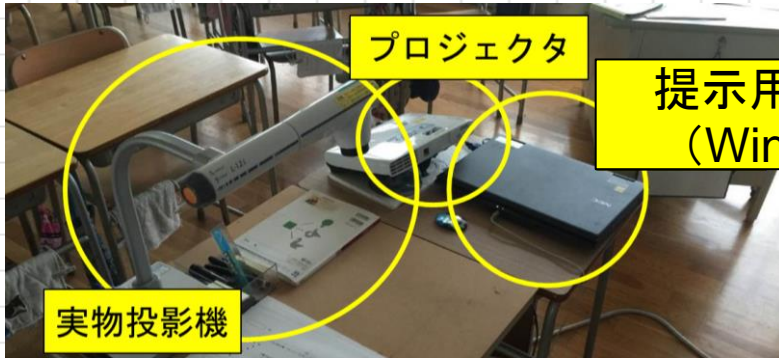
- 人口約31万
- 児童生徒数
約25500人
(各学年 約2800人)
- 学校数54校
小38校 中16校
- 教員数 約1450人



令和4年3月23日
春日井市立高森台中学校
校長 水谷年孝

ICT環境整備状況

全教室に常設 拡大提示環境



提示用端末
(Win10)

回線増強
センター集約(25Gbps)



職員室・校務用端末 (Win10)



児童・生徒1人1台 クロームブック



GIGA環境活用の日常の授業から



日常的な活用が定着

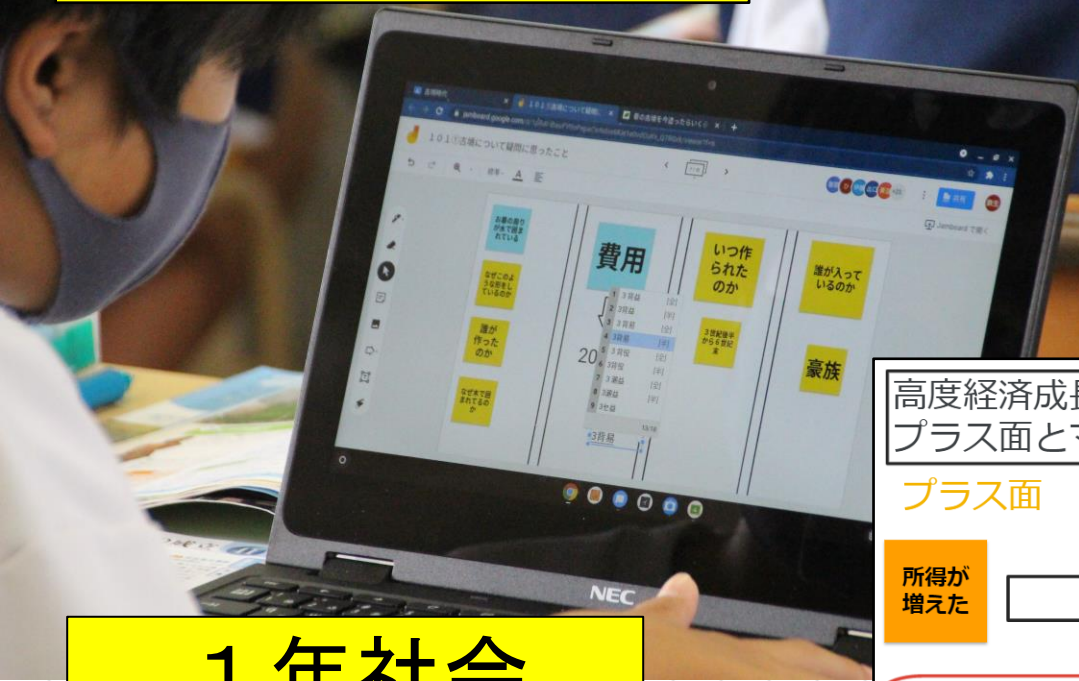


情報の収集

2年社会 4



情報の収集→整理



1年社会

高度経済成長
プラス面とマイナス面

プラス面

所得が増えた

暮らしが便利に

家庭電化製品
冷蔵庫 洗濯機 テレビ

自動車

新幹線

高速道路

普及

開通

大都市郊外
団地

水洗トイレ

浴室

3年社会

マイナス面

様々な社会問題

農村の過疎化

人口流出

過密した都市

公害問題(四大公害病)

住宅不足

パレスチナ問題

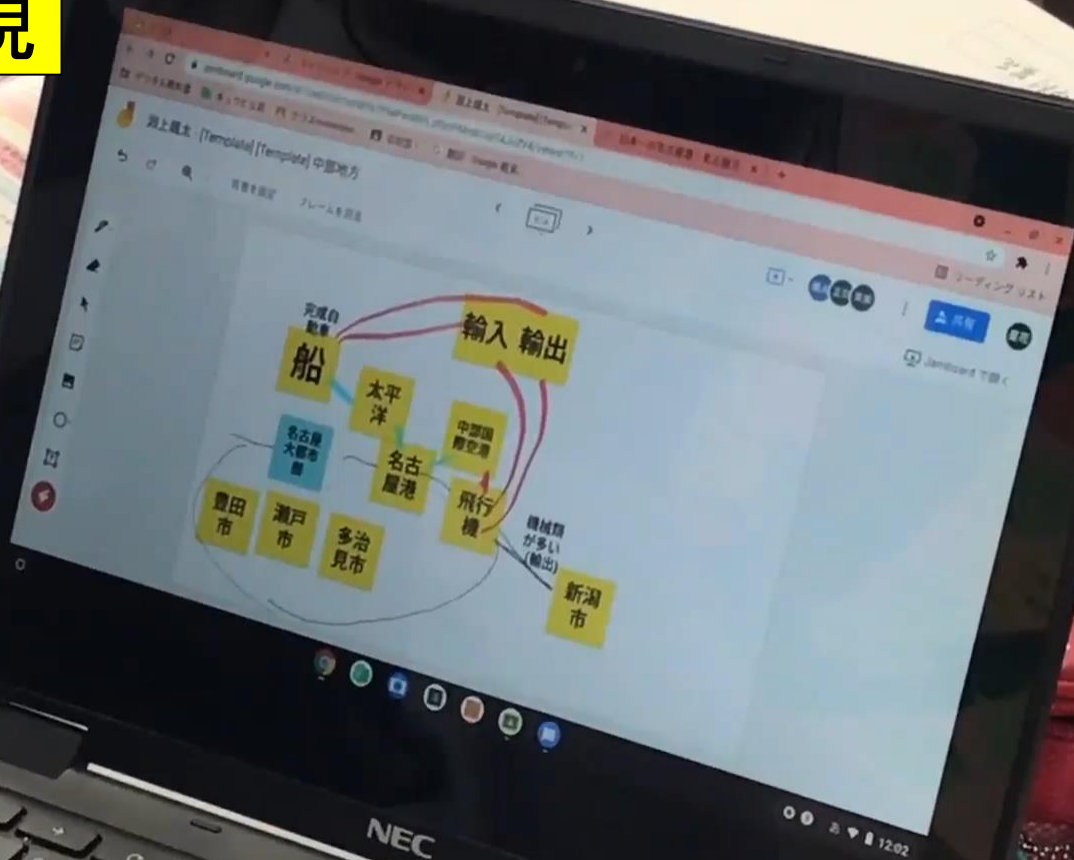
第四次中東戦争

石油価格上昇

石油危機

5

まとめ・表現



2年社会

まとめ・表現

3年社会

302「第3章 現代の民主政治と社会」 ☆ ◎ ☰

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 スライド 配置 ツール アドオン ヘルプ 最終編集:14分前



公民思考プリント「第3章 現代の民主政治」

○教科書P78～117の中で、【現代の民主政治】【国の政治の仕組み】【地方自治と私たち】について学んできました。その中で、自分が考えたことや感じたことなどをまとめ、単元の振り返りをしましょう。

A 十分満足できる	単元を通して考えたことや感じたことを、さまざまな事例や自分との関わりなどを含め具体的に表現できている。
B おおむね満足できる	単元を通して考えたことや感じたことを、表現できている。
C 努力を要する	やや説明不足である。

選挙は、自分には関係のないものだと思っていたけれど、民主主義を採っていく上で、とても重要な役割を果たしていることを知り、選挙の大切さを学んだ。

私は、新聞やスマホのネットニュースなどから情報を収集しているので、その情報が本当にあっているのかなどしっかりと確かめながら、情報を取り入れていくことが大切だと思った。

衆議院や参議院がどのような役割を果たしているのかもよく知らなかったのですが、今回知れてよかったと思う。裁判は、人権を保障するための大切な役割を果たしているが、冤罪などで人権が侵害されてしまう場合もあるので、三審制が採られるようになったこともよく分かった。

国全体だけでなく、地方でも議会が置かれていることを知り、政治がとても身近に感じた。

端末・クラウド活用による授業の変化

- ・ 活用する手段の選択肢の多様化
- ・ 児童生徒の活動時間
扱うデータ量
コミュニケーションの増加
- ・ アウトプットの量・質UP
- ・ 「教える」授業
→ 「学ぶ」授業への変化



ポイント＝情報活用能力育成

自作動画教材の活用

絵の具と水の混ぜ方について

• 5月31日 (最終編集: 5月31日)

水は平筆をバケツに1度しっかりしみこませるだけで十分です。絵の具と水はしっかり混ぜて、アイスクリームが溶けた感じになるまで混ぜましょう。



IMG_9575.MOV
動画

👤 クラスのコメント

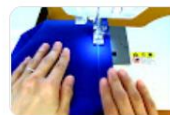
ミシンの縫い方をイメージしよう

• 2021/06/22

ミシン縫いについて、どのスピードで縫いますか。確かめてみよう。



遅いスピード.MP4
動画

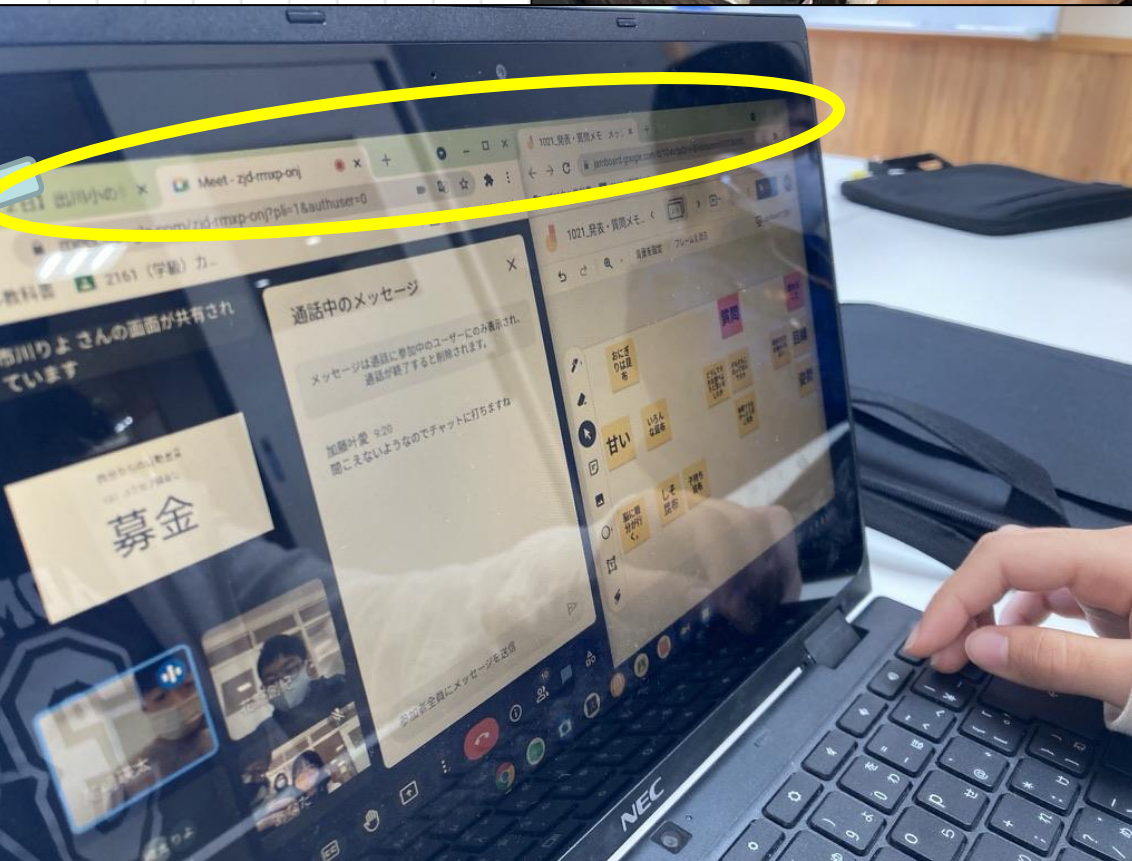


速いスピード.MP4
動画



普通のスピード.MP4
動画

多くのタブを切り替え必要な情報へ



小学校での実践から

授業の導入(課題設定, 学習計画)

自 【10月18日】比を使って問題を解こう②

藤山台小31601・10月15日 (最終編集: 10月16日)

20点

【課題】

比を使って問題を解こう (p.121)

【ゴール】

B: 練習問題「2」を解決することができる (ノート)

A: 手順を説明することができる (内容まとめ)

S: この問題の特徴をわかりやすく説明することができる (内容まとめ)

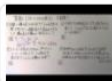
【流れ】

- (1) 【課題の設定】課題を聞き、学習の計画を立てる
- (2) 【情報の収集】解き方を調べる (教科書? 動画? 先生? 個人で? 友達と?)
- (3) 【整理・分析】求め方の手順やポイントを説明する【比較】【順序づけ】
- (4) 【まとめ・表現】練習問題を解く・順序を友だちと伝え合う
- (5) 【振り返り】振り返る

※葉一さん動画は②番が今日の問題です。

【提出するもの】

・スライド



【小6 算数】 小6-1...
YouTube の動画 11分



⑨比とその利用 ③比を使った...
YouTube の動画 9分



藤山台小6年

Classroom, 振り返り, 教科書を見て話し合う



【10月18日】比を使って問題を解こう②



藤山台小31601・10月15日（最終編集: 10月16日）

20点

【課題】

比を使って問題を解こう (p.121)

【ゴール】

- B: 練習問題「2」を解決することができる (ノート)
- A: 手順を説明することができる (内容まとめ)
- S: この問題の特徴をわかりやすく説明することができる (内容まとめ)

【流れ】

- (1) 【課題の設定】 課題を聞き、学習の計画を立てる
- (2) 【情報の収集】 解き方を調べる (教科書? 動画? 先生? 個人で? 友達と?)
- (3) 【整理・分析】 求め方の手順やポイントを説明する【比較】【順序づけ】
- (4) 【まとめ・表現】 練習問題を解く・順序を友だちと伝え合う
- (5) 【振り返り】 振り返る

※葉一さん動画は②番が今日の問題です。

【提出するもの】

・スライド



【小6 算数】 小6-1...
YouTubeの動画 11分



⑨比とその利用 ③比を使った...
YouTubeの動画 9分

学習目標(めあて)

学習内容(なかみ)

学習過程(ながれ)

教材・資料
教科書の必要部分
のデータなども

学習評価(ゴール)

学習方法(しかた)

まずはClassroomで確認
過去の学習履歴や情報源へのアクセス

学習計画シート

課題の設定

比を利用することのよさを発信しよう

パフォーマンス課題

みなさんは有名な料理研究家です。料理（問題解決）をするには、比の知識が非常に有効です。しかし、初めて調理実習をする6年生にはどうもそのことが伝わっていないようです。

『比を問題解決に用いると便利な理由』を教科書や動画、先生の説明から学びます。学んだことをもとに、一枚のスライドにしてわかりやすく伝えましょう。

重要キーワード

比 伝言たいこく 伝わるこく

比

二

ループリック

	S	A
内容面(量)	Aを満たし、比を料理に用いるよさとその理由を具体的に説明している。	Bを満たし、料理の場面で比を料理に用いるよさを説明している。
形式面(質)	吹き出しでポイントや見方・考え方に当たる部分を目立たせている。	手順が順序化されている

課題リスト（情報収集4時間・整理・分析、まとめ3時間）

課題の設定

この単元の学習計画やパフォーマンス課題を知る

個

情報の収集

比について知る (p.112・113)

個

情報の収集

整理・分析

等しい比を求める方法を知る (p.114・115)

全

情報の収集

比を簡単にする方法を知る (p.116・117)

全

情報の収集

小数や分数の比を求める (p.118)

全

整理・分析

比を用いて料理の問題を解く

個

整理・分析

比を用いてリボンを切る問題を解く

『スライド』の作り方を学ぶ（私たちと情報）

個

まとめ・表現

料理をするときのよさを伝える『スライド』を作成する。

練習問題
p.119

単元の学習の全体像を児童に手渡す

授業の導入(個人で学習計画を立てる)

課題の設定 10/18

内容めあて：比を使って問題を解く

方法めあて：1番の問題を最初に解いてから2番を解く

情報の収集 教科書の1番の問題を解いてみる 教科書2番の情報収集をする

整理・分析 教科書の2番を解くときの図をかく

まとめ・表現 近くの人に説明&キュビナを解く

<内容のまとめ>
今日は、教科書1番を復習程度でやり、2番を、Scratchにまとめました

<方法のふり回り>
今日は、ノートにもまとめたいけどScratchは、流れのところにしたいです。Scratchなので、それも考えてやりたいです。

課題の設定 12月日

課題：第5場面を元に海の命の主題を考える

ゴール：

情報の収集 自分なりの解釈（振り返り）と他の人の解釈を参考にする

整理・分析 ↑比較=自分なりの解釈を固める 自分の経験と絡める

まとめ・表現 振り返りにまとめる

<ふり回り>
今日は、主題を自分なりにだそうと思い、グループで話し合いました。そのため、まずは太一の海の思いを見つけることにしました。
私の解釈と、グループ解釈の海への思いを合わせました。
第一段落で、「季節の海のどんな表情でも」とかいてありました。なのでこれは海がとても好きということです。そして好きしてくれたきっかけはおとうです。なぜなら太一はおとうに「あこがれ」ていたためです。それが分かる文章は、218pの4行目に、「僕は漁師になる。おとうと一緒に海に出るんだ」というのはばからなかったと書いてあるからです。なのでこの頃の太一の海へ

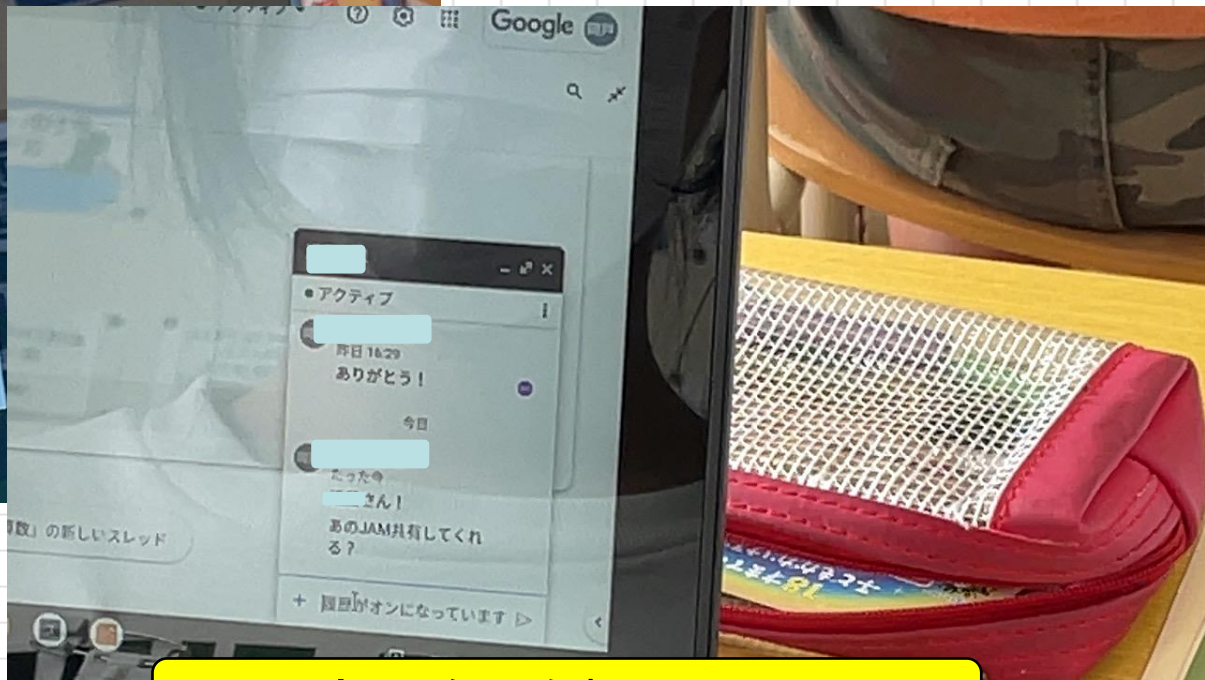
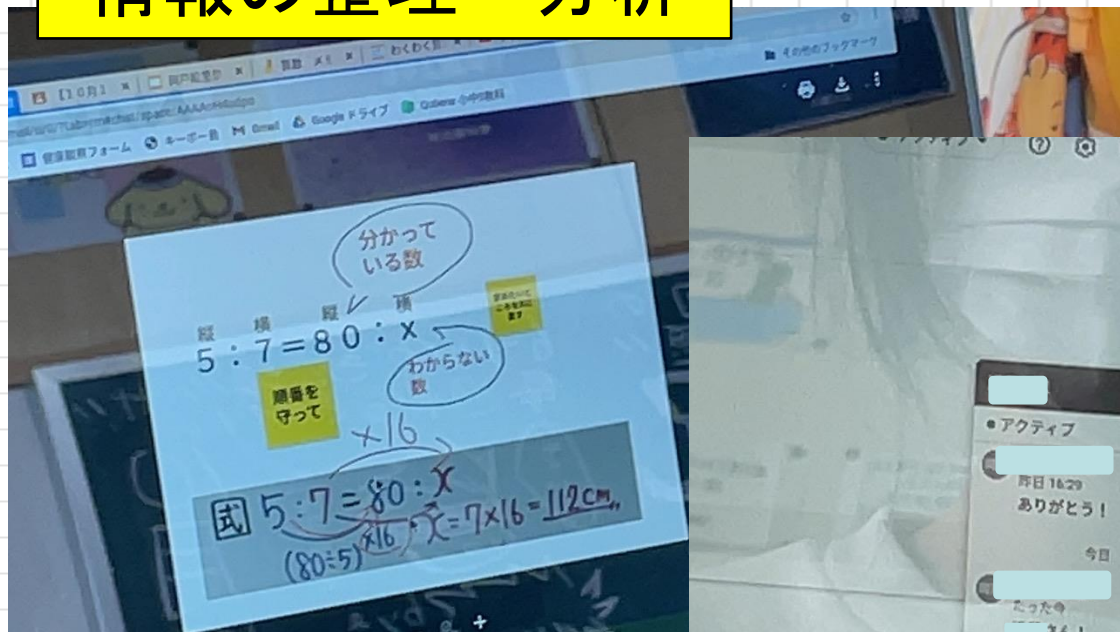
どのように学ぶかを定める

情報の収集



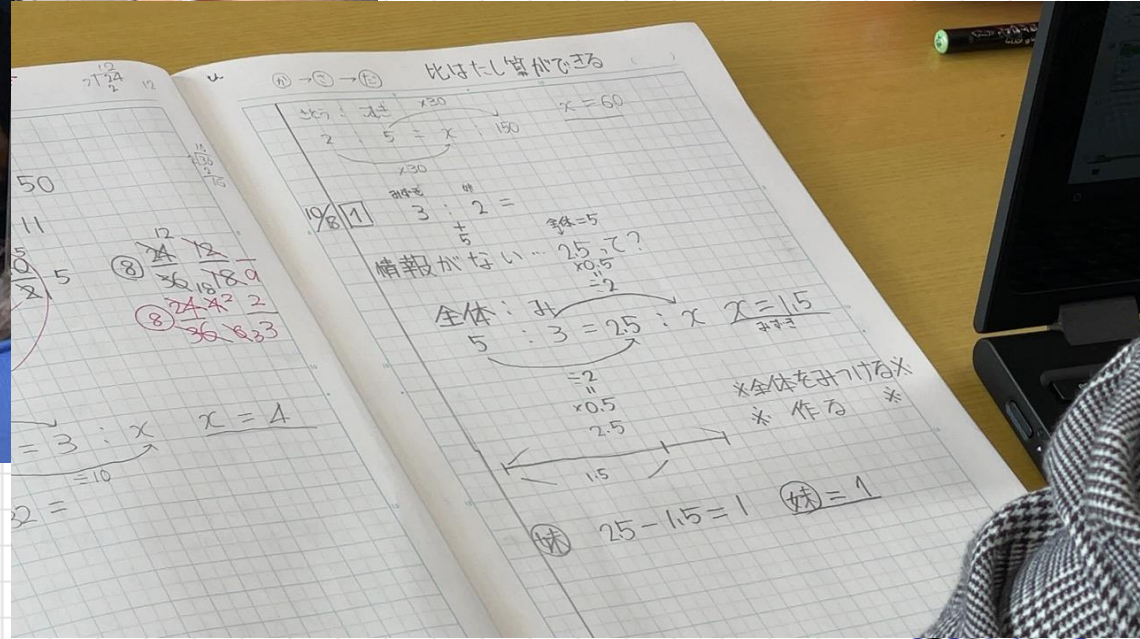
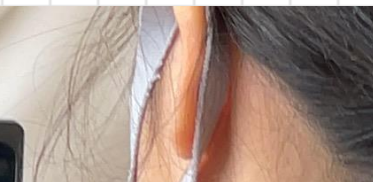
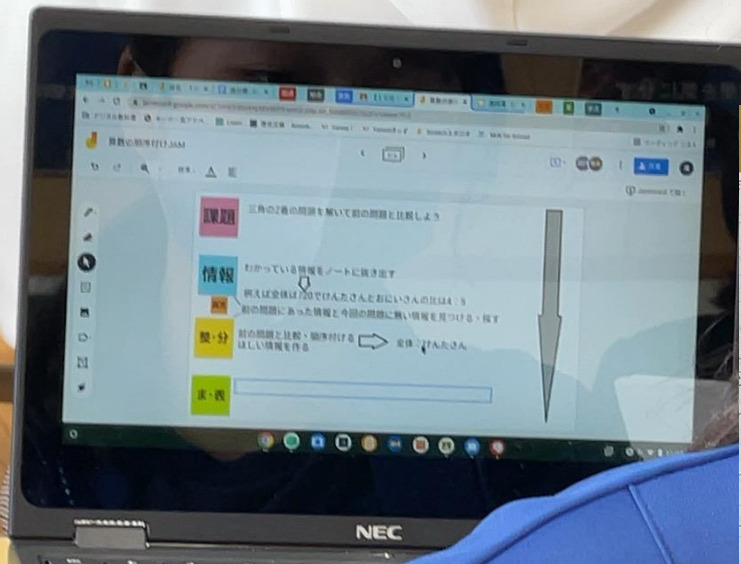
個別も，協働も

情報の整理・分析



実は誰かを頼っている

まとめ・表現



各自が必要に応じて選択

中学校での実践から①（2年社会科 地理的分野）

単元の課題

「なぜ日本は和食の食材が豊富なのか、
自然環境の面から考えよう」

1～4時 課題に取り組むために必要な情報を
インプットとアウトプットを繰り返しながら蓄積する

5～6時 意見づくりと対話

6～7時 レポートの作成

高森台中2年

第1時 ~ 第4時 の流れ

自 1 世界の地形

小川晋 (最終編集: 7月5日)

100点

単元の課題 日本はどうして和食の食材が豊富なのか

本時の課題 世界の山や火山の分布にはどのような特色があり、日本はどのような場所にあるのでしょうか。

- 1 課題の確認
- 2 情報の収集
教科書読解
動画視聴
- 3 情報の整理分析
わかる・つなげる・くらべる
- 4 まとめ表現



世界の地形・造山帯 | NHK fo...
[https://www2.nhk.or.jp/school/...](https://www2.nhk.or.jp/school/)



[Template] 思考用ボード
Google Jamboard



日本料理 | 食材・具材一覧 | ...
<https://japan-web-magazine.com...>

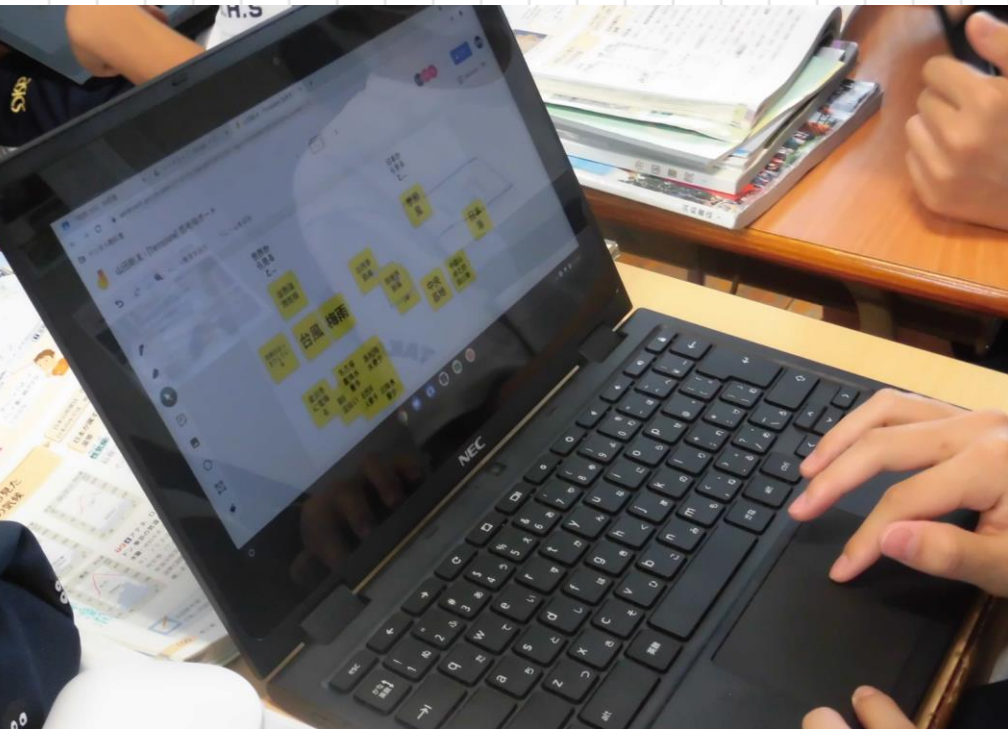


外国での和食ブーム | NHK fo...
[https://www2.nhk.or.jp/school/...](https://www2.nhk.or.jp/school/)

構成は、小学校と同様

情報の収集

教科書を読解しながら



動画から

集めた情報を整理分析する

平地

アマゾン川

信濃川

V字谷

平野

台地

盆地

長い

短い

侵食・
運搬・
体積

山

流れが
緩やか

流れが
激しい

扇状地

三角州

山脈

高地

高原

丘陵

石

泥

高い

高い

高い

低い



整理分析したことを言葉にして伝える

単元の課題を意識しながら 1時間の学びを文章にまとめる

まとめ

まず川の面で考える。信濃川とアマゾン川で比べる。信濃川は細くて狭く、高く
て短いので流れが激しい。よって、水害の面で危険だと考える。アマゾン川は太
くて広く、低く長いいため流れは緩やか。よって、水害の面で比較的
安全だと言える、日本で災害が他国より多い原因の一つだと考える。

次に平野の面で考える。平野には扇状地と三角州がある。扇状地は石が多く乾燥
気味で米などの栽培が不向きなため、果樹園が多い。三角州は泥が多く湿潤気味
で米の栽培に最適な場所なので水田が多い。このため他国と比べた
くさんの種類の作物が作れることもわかる

単元の流れ

単元の課題

「なぜ日本は和食の食材が豊富なのか、
自然環境の面から考えよう」

1～4時

課題に取り組むために必要な情報を
インプットとアウトプットを繰り返しながら蓄積する

5～6時

意見づくりと対話

6～7時

レポートの作成

課題に合わせて、いくつも仮説を立てる

日本のように海溝や大陸棚があれば和食の食材が豊富だろう。

日本のように8000mを超える海溝があれば和食の食材が豊富だろう

日本のように寒流の親潮や暖流の黒潮があれば和食の食材が豊富だろう。

日本のように岩石海岸、砂浜海岸、リアス海岸などの複数の種類の海岸があれば和食の食材が豊富だろう。

海

地形

日本のようにフォッサマグナと呼ばれる活断層の集まりがあれば和食の食材が豊富だろう

日本のように平野があれば和食の食材が豊富だろう

日本のように扇状地、三角州、台地などの地形が見られれば和食の食材が豊富だろう

日本のように梅雨、四季があれば和食の食材が豊富だろう

日本のように気候区分があれば和食の食材が豊富だろう。

日本のように季節風が吹いていれば和食の食材が豊富だろう

日本のように温帯であれば和食の食材が豊富だろう

気候

日本のように温帯湿潤気候であれば和食の食材が豊富だろう。

日本のように盆地があれば和食の食材が豊富だろう

日本のように山があれば、和食の食材が豊富だろう。

日本のように70%というたくさんの山地があれば和食の食材が豊富だろう。

日本のように造山帯に属していれば、和食の食材が豊富だろう。

山

川

日本のように川が急流の所があれば、和食の食材が豊富だろう

海が一番大事だと思います。なぜなら日本は海に囲まれている島国だし、他の国と比べて日本の海は珍しいからです。

どの仮説が重要か吟味する

つくった仮説のうち自分が重要だと思ったもの

①日本のように、国内でちがった気候がたくさん見られれば和食の食材が豊富だろう。

理由 ちがった気候がたくさん見られれば、地域によってとれる食材に違いが出てくるから。

②日本のように季節風の影響を多く受けると和食の食材が豊富だろう。

理由 季節風の影響を多く受けると降水量などに大きな違いが出てきて、特に米の収穫量にちがいが出てくるから。

③日本のように国土の北と南で気温の差が大きいと和食の食材が豊富だろう。

理由 北と南の気温の差が大きいと、寒い地域の食材も暖かい地域の食材もどちらもとれるから。



思考を可視化する

日本のように季節風が吹いていれば和食の食材が豊富だろう


位置によって気候が異なりそれぞれの食材が採れるから

シベリアからの冷たい季節風


太平洋からの暖かい季節風

雨が多
く降る

対話をする → 思考の質が上がる



考えの違う人から、意見をいってもらうことで、自分の意見の弱いところがわかり、もっと調べたくなったりします。



目的をもって人の意見を聞くことで、よく考えるようになりました。



まとめ・表現＝レポートづくり

日本のように様々な気候があれば、和食の食材が豊富だろう。

様々な気候があれば、色んな種類の作物が手に入るからだ。

教科書p151の青四角7をみる。

様々な気候があればその地域によって気温や降水量が異なることがわかる。地域によって気温や降水量が異なれば、その地域の気候に合わせた作物を栽培したり、作り出したりすることができる。

例えば、北海道などの亜寒帯は気温が低く雪がたくさん降るため、寒さに強い「ジャガイモ」や「雪下になじん」などが作られ、沖縄などの亜熱帯は一年中気温が高く降水量が多いため、「やし」や「なす」「生姜」などが作られる。

教科書p150の本文を見る。

「ユーラシア大陸と太平洋に挟まれた日本は、太平洋からふきこむ湿気を大量に含んだ、夏の暖かい季節風とシベリアからふきこむ、冬の冷たい季節風の影響を強く受けます」とある。

このことから日本は季節風の影響を強く受けるため四季がはっきりしていることがわかる。四季がはっきりしていればその季節に旬の作物を手に入れることができる。

例えば、春は「たけのこ」や「アスパラガス」、夏は「とうもろこし」や「トマト」、秋は「しいたけ」や「さつまいも」、冬は「大根」や「小松菜」などがある。

教科書p150の本文を見る。

「温帯湿潤気候は年間の降水量が多く、降水量や気候の、一年の中での変化が大きく、大陸の東岸に多く見られ、日本の大部分はこの気候区に属します」とある。

温帯湿潤気候は降水量が多いという特徴があり、降水量が多いということは雨がたくさん降ることなので、作物を栽培しやすい。

これらのことから日本には様々な気候があり、その気候に合わせた作物を栽培しているため日本には和食の食材が豊富だと考える。

日本で和食の食材が豊富な要因は気候だと考える。

日本の気候は四季がはっきりしているからだ。

日本の気候の特徴について述べる。

教科書151ページの資料7を見る。

釧路と那覇を比べると、

釧路は年平均気温が6.2℃で気温が低く、年降水量は1043mmで

那覇は年平均気温が23.1℃と気温が高く、年降水量は2041mmとなっており、釧路とは降水量と平均気温にも大きく差がある。このことから日本は地域が少し変わるだけでも全く異なる環境になると考えられる。そして、日本は温帯湿潤気候に属しており一年を

すばらしい

クラウド上でも 激励、助言

の食材が豊富だと考える。
合った食材が取れるからだ。

このあと、「なぜなら」

属しています。温帯湿潤気候は年間の降



中学校での実践から② (数学)



高森台中



P21～因数分解（共通因数、和と差の積の利用...

投稿日：4月22日

(教p.21) 因数分解（共通因数、和と差の積の利用）

【学】多項式をいくつかの式の積で表そう

【評価】

B：共通因数でくくったり、和と差の積の公式を利用したりして因数分解することができる。

A：Bを達成し、自ら進んで多くの問題に取り組むことができる。

自分の目的に当てはまる問題を選び、問題演習をする。

①取り組みたい問題のフォームを開く。

・ A：基礎レベル、B：標準レベル、C：力だめし

【今日のノルマ】A問題 または、B問題 または、C問題

②表示される問題をノートに取り組み、自己評価する。

③答え合わせ、直しをして、自己評価する。

④今日のノルマを達成したら、先生のチェックを受ける。

⑤残りの問題 or ワークに取り組む。



①A問題_因数分解（共通...
Google フォーム



②A問題_因数分解（和と...
Google フォーム



③B問題_因数分解
Google フォーム



④C問題_因数分解
Google フォーム



P21～解答集
Google フォーム

④問題

個別学習の様子

問題や解答は
端末で表示

端末を通して
つながっている

難易度別に問題を準備

教科書等の必要部分をクラスルームへ

Googleフォームを活用

Jamboardを活用

02_分数を含む除法_B1

問題演習を始める前に

- ①問題を確認し、よければ取り組む。
※教科書やノートなど、調べながらでもよい。
※取り組む目的や自分の実力にあわせて取り組もう。
- ②クラスを選択し、名前を入力する。
- ③「ヒント」が必要な場合、「ヒントをみる」を選び、「次へ」をクリックする。
- ④答え合わせに進む場合、「答え合わせをする」を選び、「次へ」をクリックする。

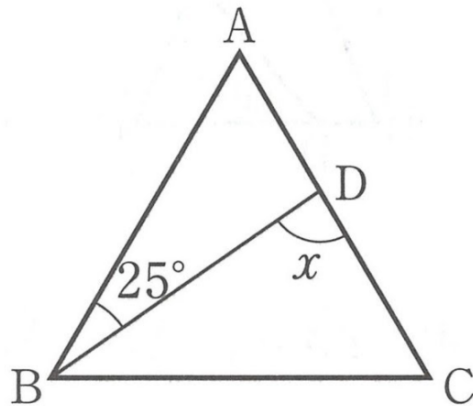
アカウントを切り替える (共有なし)

*必須

【問題】 次の計算をしなさい。

$$(1) 6x^3 \div \frac{4}{3}x \quad (2) -\frac{3}{2}a^2h^2 \div \frac{3}{2}ah$$

【A】 $\triangle ABC$ は正三角形です。 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



どちらも3段階の問題を準備

Googleフォームを活用した問題

教科書等の必要部分を
クラスルームへ



p75_問3 2点の座標がわか...
Google フォーム



確認① 2点の座標がわかる...
Google フォーム

基礎レベル



確認② 2点の座標がわかる...
Google フォーム

標準レベル



基本① 2点の座標がわかる...
Google フォーム

応用レベル



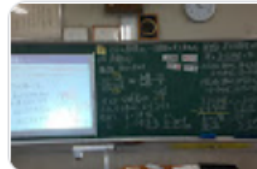
基本② 2点の座標がわかる...
Google フォーム



応用① 2点の座標がわかる...
Google フォーム



応用② 2点の座標がわかる...
Google フォーム



20210914 10:17:28.jpeg
画像

「Googleフォーム」の問題の工夫

自己評価しよう

この問題への取り組みを振り返り、自己評価しましょう。*

- 自分の力で問題を解くことができた。
- 教科書やノートで調べながら、自分の力で問題を解くことができた。
- 先生や友達に教えてもらいながら、問題を解くことができた。
- 努力をしたが、問題を解くことができなかった。
- その他: _____

問題を解いたあとの
自己評価

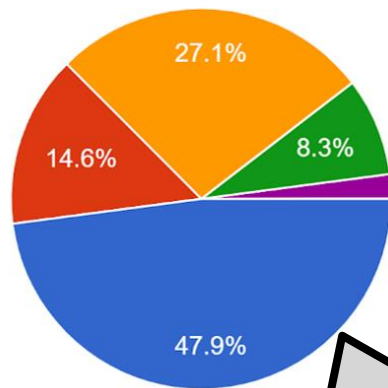
問題の達成度はどうですか？*

- 自分の解き方と答えは正しく、理解できている。
- 自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
- 自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方を理解することができた。
- 模範解答を見たが、理解することができなかった。
- その他: _____

答え合わせ後の
達成度の評価

生徒の学習ログを収集・活用

個別の学習状況を把握



- 自分の解き方と答えは正しく、理解できている。
- 自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
- 自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方を理解することができた。
- 模範解答を見たが、理解することができなかった。
- なぜこうなるのかが分かりません！

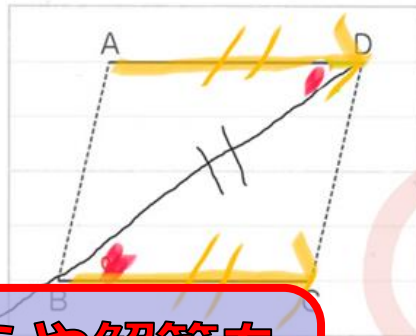
全体の学習状況を把握

2. 名前を入力してください	この問題への取り組み	問題の達成度はどうですか？
■■■■	自分の力で問題を解く	自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方
■	教科書やノートで調べ	自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
■■■■	自分の力で問題を解く	自分の解き方と答えは正しく、理解できている。
■■■■	自分の力で問題を解く	自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
■■■■	自分の力で問題を解く	自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
■■■■	先生や友達に教えてもら	自分の解き方と答えは正しく、理解できている。
■■■■	自分の力で問題を解く	模範解答を見たが、理解することができなかった。
■■■■	自分の力で問題を解く	自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方
■■■■	努力をしたが、問題を解	自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方
■■■■	自分の力で問題を解く	自分の解き方と答えは正しく、理解できている。
■■■■	自分の力で問題を解く	自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
■■■■	自分の力で問題を解く	自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方
■■■■	自分の力で問題を解く	自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。

「Jamboard」の問題について

学習ボードを
他の人と共有

【問3】 四角形ABCDで、
 $AD=BC$, $AD \parallel BC$ ならば、四角形ABCDは平行四辺形である。



対角線BDを引く。

仮定より、 $AD=BC$①、 $AD \parallel BC$ だから

$\angle ADB = \angle CBD$②

また、BDは共通だから、 $BD=DB$③

①,②,③から2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいので

$\angle ADB \cong \angle CDB$

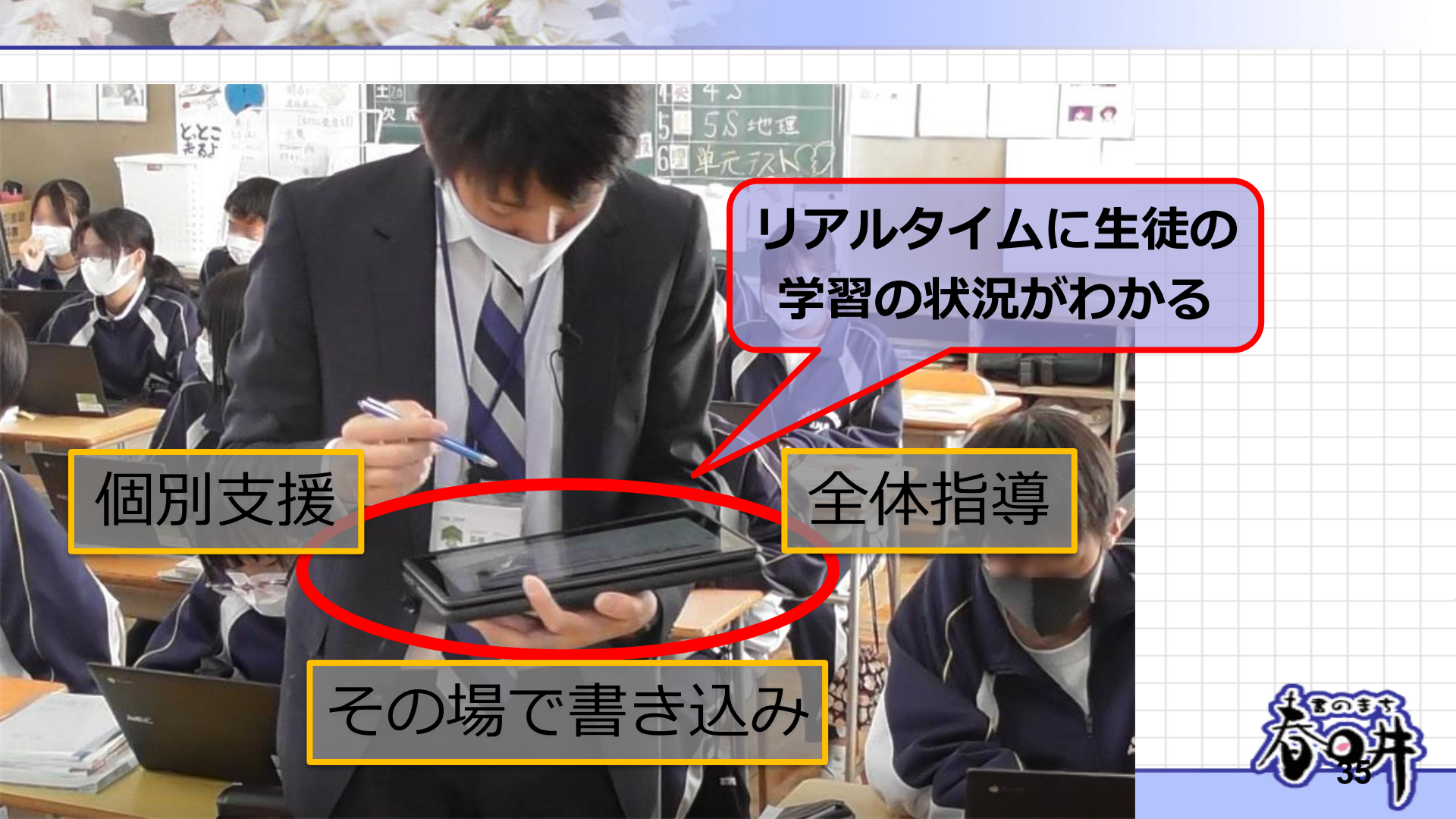
合同な図形では、対応する角は等しいので

$\angle ABD = \angle CDB$

錯角が等しいので、 $AB \parallel DC$④

④と仮定の $AD \parallel BC$ から二組の向かい合う辺が等しいので、四角形ABCDは平行四辺形である。

他の人の考えや解答を
参考に学習できる



リアルタイムに生徒の
学習の状況がわかる

個別支援

全体指導

その場で書き込み

振り返りシート

【学習の記録】4章 図形の調べ方 目標と振り返り			自己評価	自己評価に対するアドバイス
学習内容	日付	自分の学習目標（残りの時間で、何にどれだけ取り組むか）	振り返り（目標が達成できたか/できた理由・できなかった理由）	左：今日の学習を振り返り、自己評価しよう。 右：その他、コメントがあれば記入しよう。
	「5/1」と入力します。すると	例1) フォームのB問題をすべて終わらせる。 例2) 教科書p. 15、16の内容をできるようにする。 ※達成できない目標で、全力を	例1) 教科書の例をみながらやった。時間がぎりぎりだったけど、すべて解くことができたからよかった。 例2) p. 15、16にちゃんと取り組めたけど、例題がよくわからなかったから、もう一度取り組もうと思う。 ※何問中何問正解したか。間違えた問題は具体的にどんな問題か。 ※自分がどこがわからないか。	【A】他人に説明ができる、応用できる。わからない人にアドバイスができる 【B】授業内容をほぼ100%理解している、解くことができる 【C】授業内容を理解していると思うが、不安がある。教科書などで調べながら、自分の力で解くことができる。 【D】授業内容が理解できない、解くことができない。
同位角・錯角と平行線	10月18日	前回各席していたので対頂角の性質がまだわからない部分があるのでそこもしっかりと学習する	対頂角についても授業で進めていくうちに理解することができました。同位角や錯角・平行線についても問題を通してしっかり理解することができたので良かったです。	B ▽ 角の位置関係
内角と外角	10月19日	内角と外角の関係についてしっかり理解する	内角と外角の関係を式で表してみると内容を理解しやすかったです。この関係を利用した問題もあると思うのでしっかり覚えて次の内容にもいかしていきたいです。	B ▽ 問題演習をする
多角形の内角の和	10月25日	多角形の内角の和の求め方を使って問題を解くことができるようにする	三角形の内角の和をもとに四角形や五角形の内角の和を求める式も知ることができ、様々な問題を解くことができたのでこれからもこの式を利用して問題を解くようにしたいです。	A ▽ $180 \times (n-2)$
多角形の外角の和	10月26日	多角形の外角の和の求め方をしっかり確認する	どの多角形でも外角は 360° になるといふことがわかり、これを式で表すことで角の大きさを求めたりすることができるようになりました。	B ▽
合同な三角形の性質	11月2日	三角形の性質を利用した問題を解くことができるようにし、三角形の性質をしっかりと理解することができるようにする。	三角形の性質について理解することができました。問題を解いていくにつれて、ラスラと解けるようになってきたし、問題を解くときには対応する頂点を	B ▽ ひっくり返ると重なるから辺の長さ、角の大きさ

自分の目標

自己評価
コメント

学習を振り返る

学習状況を自己分析し、可視化できる工夫をする

	できた	できなかった
得意	<p>p.126二等辺三角形の性質の証明①</p> <p>p.127二等辺三角形の定義と名称</p> <p>p.128二等辺三角形の性質を使って角度を求める</p> <p>p.137直角三角形の合同条件</p> <p>p.132正三角形の定義と性質</p> <p>二等辺三角形の性質を使った証明</p> <p>証明を書く</p>	<p>p.134正三角形の性質を使って角度を求める</p>
苦手	<p>p.131ことごとその逆、</p> <p>p.138直角三角形の合同条件を使った証明</p> <p>証明のことごとから、仮定と結論</p> <p>証明の見通しを立てる</p>	<p>p.129二等辺三角形になる条件</p> <p>反例</p> <p>性質や理由を説明すること</p>

Jamboardを活用したマトリックス表

学習内容を記した付箋

コメント欄

■ 分析結果から（感想や改善点など）
 ➔ 意外と得意&出来たのところが多くてよかった。けど解くことは出来たけど得意とは言えないような問題も結構多かったから苦手&できたの所は放課後とかに問題を解いて得意&できたの所に移動させたい。また、苦手&できなかったの所のは本当に苦手すぎてやる気が起きないから放課後と冬休みにまとめて取り組もうと思った

児童生徒はどのようにとらえているか

4. (2) クロームブックがなかったころと比べて、今の「授業」はどう変わりましたか？ *

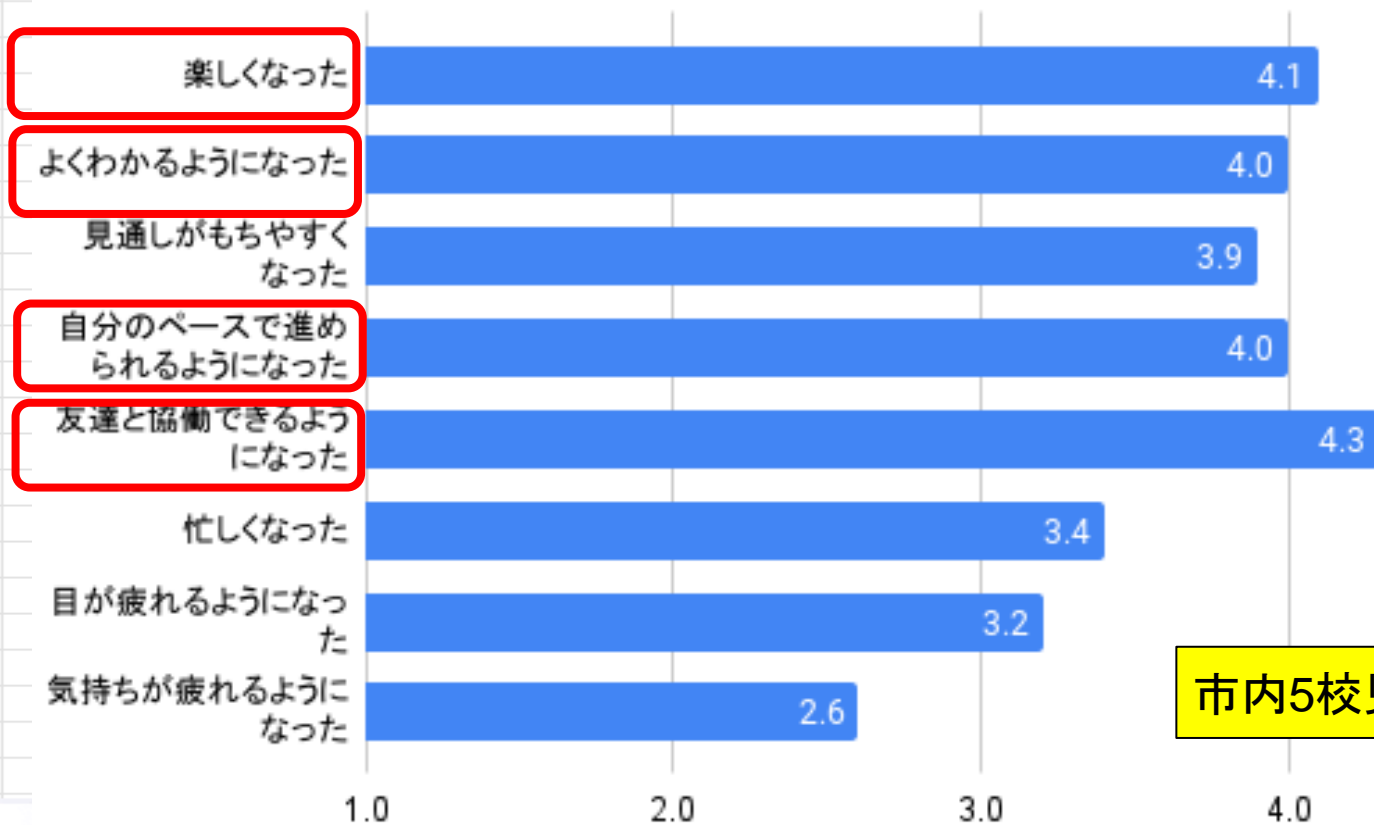
1行につき1つだけマークしてください。

	とても当てはまる	やや当てはまる	どちらとも言えない	あまり当てはまらない	全く当てはまらない
楽しくなった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
よくわかるようになった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
見通しがもちやすくなった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
自分のペースで進められるようになった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
友達と協働できるようになった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
忙しくなった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
目が疲れるようになった	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

気持ちが疲れるようになった

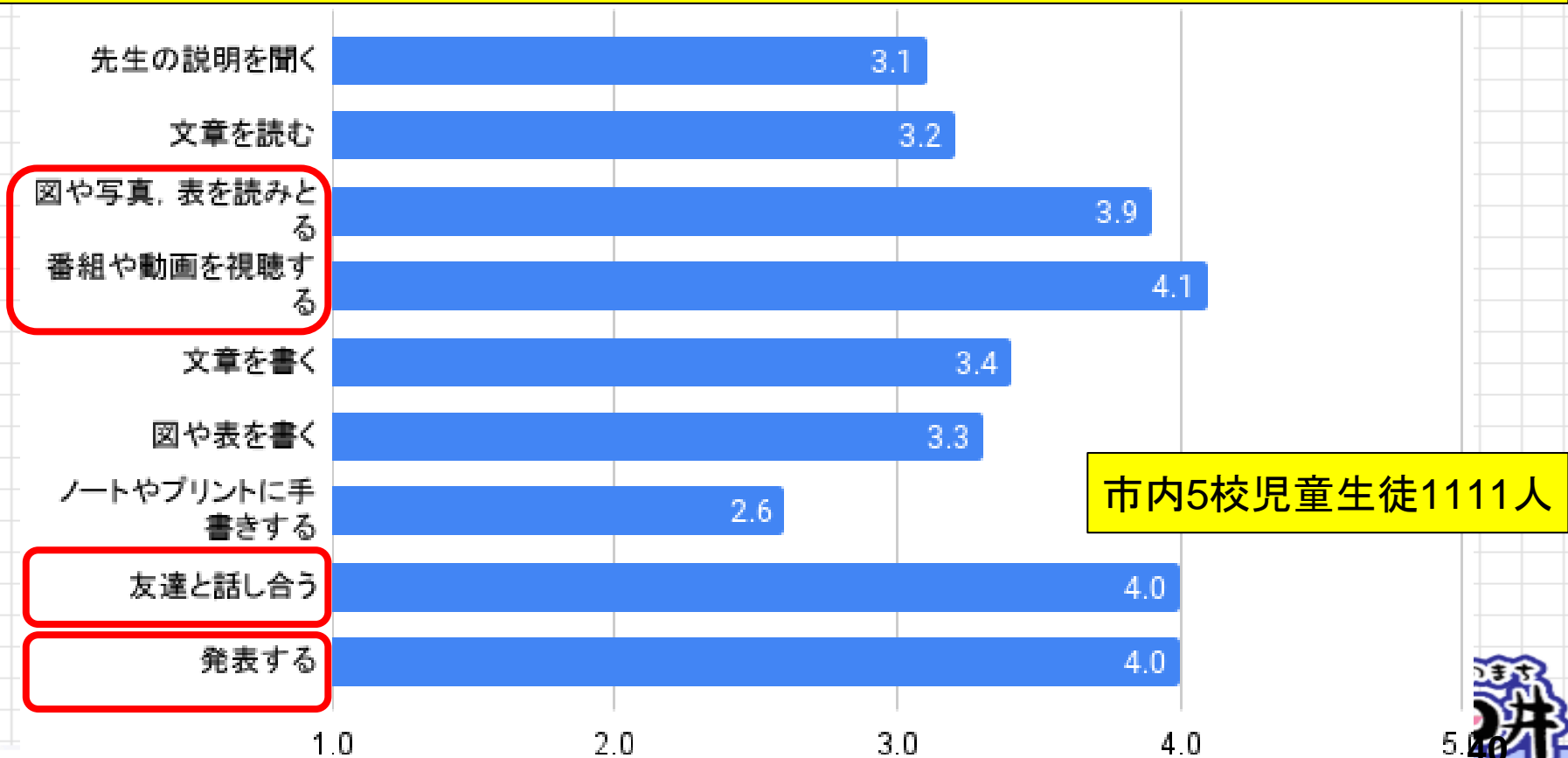
2学期末の児童・生徒アンケートから

1人1台端末がなかったころと比べて、授業は



市内5校児童生徒1111人

端末がなかったころと比べて、次の時間は？



来年度新入生への授業説明資料
(学級委員だけで作成)

「1人1台クロームブックを
活用する授業のよさ」はこれだ！

作成

春日井市立高森台中学校
3年学級委員会

1.自分に合った勉強法が可能に！

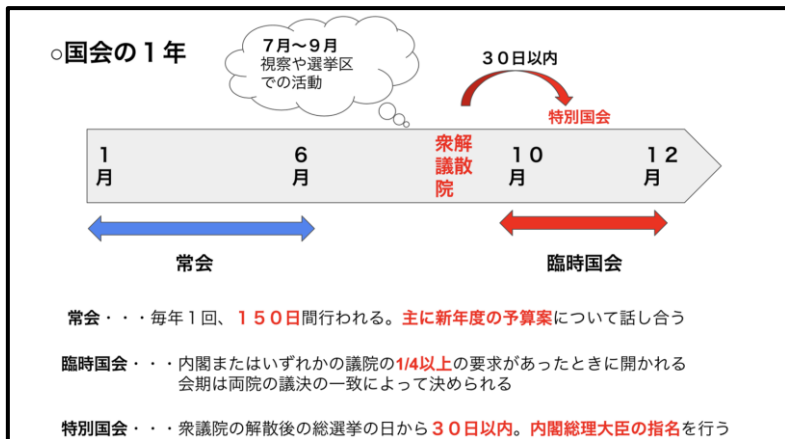
	①A問題_相似の証明 (... Google フォーム		②A問題_相似の証明 (... Google フォーム
	③B問題_相似の証明 (... Google フォーム		④B問題_相似の証明 (... Google フォーム
	⑤C問題_相似の証明 (... Google フォーム		⑥C問題_相似の証明 (... Google フォーム

○数学 ～授業の流れ～

先生の説明→**問題演習**→振り返り

↓
それぞれのレベルに合った問題を選べる
→勉強効率の向上！

2.スライド作成 & 発表



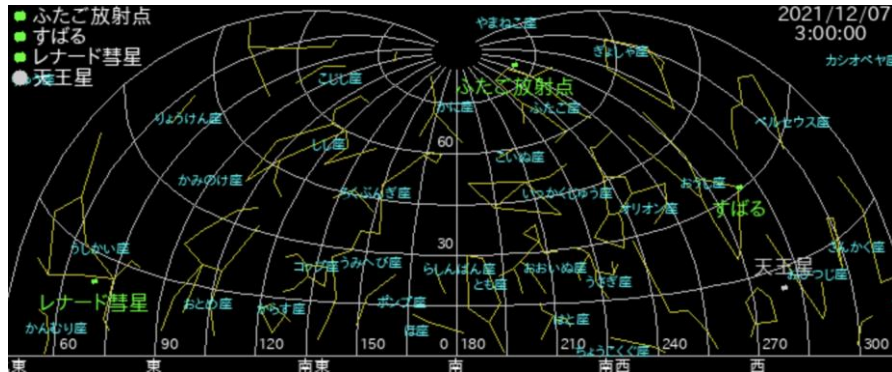
○社会 ～授業の流れ～

- 1.教科書・パソコンを使いスライド作成
→まとめて基礎的な知識を身につける
- 2.クラスみんなに発表！
→**口に出す**ことで知識を定着させる
- 3.先生の説明で最終確認！



インプットとアウトプットを繰り返して
より効率的な学習を！

3.今まで出来なかった実験も可能に！



○理科 ～天体・星座の観察～

今までは出来なかった星座の観察もパソコンを使って可能に！

→より発展的な授業に

クロームブックの導入で

いろんなことが可能に！



○まとめ

先生の話聞いてノートをとるだけ



クロームブック
導入

自分たちで考え、学び合う授業へ！

効率的な学習に！



端末・クラウド活用

+情報活用能力育成による授業の変化

- ・活用する手段の選択肢の多様化
- ・児童生徒の活動時間、扱うデータ量、コミュニケーションの増加
- ・アウトプットの量・質UP
- ・「教える」から「学ぶ」への変化
- ・個別も協働も同時に
- ・学びのスキルUP



まとめ

<活動例>

課題の設定

見る・聞く

情報の収集

「インプット」
調べる・視聴

整理・分析

処理=思考・判断
共有・議論

まとめ・表現

「アウトプット」
発表・まとめる
演習

<ツール・手段例>

「過去」

- ・教科書
- ・板書
- ・具体物

- ・教科書
- ・資料集
- ・教師の説明
- ・各種教材

- ・ノート
- ・ワークシート
- ・付箋
- ・掲示物

「ICT活用以前」

「GIGA環境整備後」

- ・指導者用デジタル教科書
- ・スライド
 - ・プロジェクター・実物投影機
 - ・電子黒板（拡大提示環境）

- ・学習者用デジタル教科書
- ・動画教材
- ・オンライン教材
- ・オンラインコンテンツ

- ・プレゼンテーションツール
- ・付箋ツール
- ・ノートツール・共有ツール
- ・チャット、コミュニケーションツール
- ・デジタルドリル
- ・オンライン会議システム

研修・実践の共有

音

月 15:19 ・編集済み

中1 社会科 ジャムボードにおいて欧州の地図上に情報を置きました



音

小川晋 月 15:31 ・編集済み

初めてでしたが、生徒はがんばっていました。2人で1枚つくってみました。共同編集に慣れているところです。



月 13:12

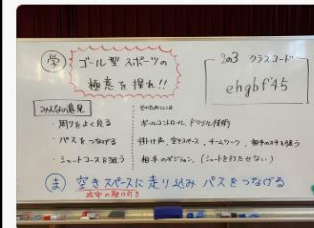
今日 ▾

2年生男子体育

球技（ゴール型・ハンドボール）の授業にて

クラスルームからスプレッドシートにてそれぞれの考えを共有した後、チームで作戦を練ってゲームを行いました。

3個のファイル ▾



Chatで情報発信＋交流→活用推進

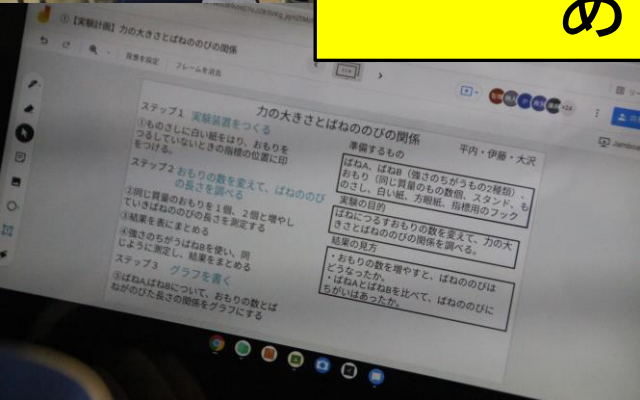


市内GIGA端末活用研修=模擬授業中心





ありがとうございました



<参考資料> Google for Education, "利活用のための参考動画"
<https://youtu.be/ZCR6P2qCsDM> (2022-03-01)
<https://youtu.be/CyKzRjUrh6Y> (2021-06-18)