

令和3年 8月 18日(水)

四街道市立 南小学校 高木雅史

## 1. 5部会 研究主題

児童・生徒が必要とする情報を正しく選択し、活用する能力を身につけるための情報・視聴覚機器の利用はどうあるべきか

## 2. 研究の方針および重点

### (1) 方針

本校では、昨年度末にタブレット端末が入り、児童も教員もタブレットの操作や学習での活用がほとんど進んでいない状況であった。そこで、実態をふまえて部会研究主題を達成するためには、まずは教職員がタブレットや情報機器に慣れ、活用できるようにすることが第一であると考えた。そこで今年度は、「教職員が ICT 機器を活用するための校内研修」を充実することを主な研究の方針とした。また、プログラミング教育および ICT 活用の土台となる情報モラル教育についても、発達段階に応じて学習できるように年間計画を作成し、併行して実践していくこととした。

### (2) 重点

#### ①ミライシード研修

授業で使用する機会が多くなるミライシードについて校内研修を行い、基本的な使い方や実践方法について職員が学び、授業で活用できるようにする。

#### ②Teams・Forms 研修

Teams・Forms 研修を実施し、基本的な機能等について知ることで、職員の ICT 活用を促し、校内業務の電子化、情報化を進め、学習内でも活用できるようにする。

#### ③プログラミング教育・情報モラル教育

各学年の発達段階および実態に合わせたプログラミング教育・情報モラル教育を計画・作成し、実施する。プログラミング教育では、プログラミング的思考を育み、各教科等での学びをより確実なものにすること、情報社会が様々な情報技術によって支えられていることに気付くことを目標とする。また、情報モラル教育では、情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度の育成を目標とする。

## 3. 実践の概要

### (1) 実践経過

- 4月21日(水) 第1回ミライシード研修 (講師:南小 情報担当)
- 5月20日(木) 第2回ミライシード研修 (講師:南小 情報担当)
- 5月27日(木) 第3回ミライシード研修 (講師:南小 情報担当)
- 6月17日(木) Teams・Forms 研修会 (講師:内田洋行 様)
- 7月 1日(木) ICT 活用模擬授業 (講師:山梨小学校 戸田大輔 先生)
- 8月20日(金) プログラミング教育・情報モラル教育 年間計画案提出
- 9月以降～ プログラミング教育・情報モラル教育 実施予定

## (2) 実践内容

### ①ミライシード研修について (※資料1～3)

今後学習で多く活用する予定の「ミライシード」について、研修を4回に分けて段階的に実施した。

- ・第1回研修 → ミライシードの概要についての説明およびショートカット作成・下準備 (※資料1)
- ・第2回研修 → ミライシード内の機能「ドリルパーク」「オクリンク」について説明および実践 (※資料2)
- ・第3回研修 → ミライシード内の機能「ムーブノート」について説明および実践 (※資料3)
- ・ICT 活用模擬授業 → ミライシード「オクリンク」を活用した4年算数授業の参観。山梨小学校の戸田先生を講師としてお招きし、授業での活用の仕方や生徒指導の機能を生かした指導について研修を受けた。

上記のようにミライシード(主に活用しやすいオクリンク)について、職員が少しずつ操作や使用方法に慣れていき、心理的な不安感や抵抗感が減るようにと考え、段階的に研修を実施した。基本的な使い方を学んだ上で実践授業を参観することで、授業内でミライシードを使うイメージをもたせ、活用を促した。

### ②Teams・Forms研修について

株式会社内田洋行様を講師としてお招きし、Teams・Forms研修を実施した。主にチャット機能、共同編集、遠隔会議システム、Formsの使用法について学んだ。研修後、校内事務や校務でTeamsを使用する機会が増えた。また遠隔会議システムを利用したりリモート授業も、実践する学級が出てきた。

### ③プログラミング教育・情報モラル教育について (※資料4)

今年度当初の時点でプログラミング教育・情報モラル教育の具体的な年間計画がなかったため、計画・作成した。今後校内でさらに検討し、実施していく予定である。各学年別に具体的内容を記載することで、各担任が見通しをもち、指導しやすいように意図している。また、実態および発達段階に応じた内容とすることで、系統性をもった指導ができるようにと計画した。

## 4. 成果と課題 (※資料5 職員アンケート結果)

### (1) 成果

- ・主に授業で使用するミライシードの基本的な使い方を理解した職員が75%以上となった。
- ・授業で実際にミライシードを活用している職員が80%を超え、今後も活用していくことが期待される。

### (2) 課題

- ・Teamsおよびプログラミング教育については、ミライシードと比べると、活用および実施について低い数値となった。早期の系統立てた実施計画の共通理解、および実践が求められる。また、今後プログラミング教育の実施例やTeamsの活用例についても職員に紹介していく必要があると思われる。
- ・情報モラル教育は、基本的なタブレットの使い方しか本校では実施していない。職員内で、求められている情報モラル教育についての認識の乖離があることが分かった。今後、職員間での共通理解をはかり、実態や発達段階に応じた情報モラル教育を実施していく必要がある。

## 5. その他 資料

### ①南小学校 タブレット使用のルール (※資料6)

→四街道市教委から提示された「タブレット活用のルール」を基に、本校の実態に合わせて作成した。

今年度はじめての家庭へのタブレット持ち帰り前に、各学級で一読し、保護者にもpdfファイルで送信することで、教職員、保護者、児童の内容についての共通理解を図った。

### ②令和2年度 Teams・Forms 校内研修資料 (※資料7)

→昨年度の前任校にて、Teams・Formsの資料を作成し、校内研修を実施した。基本的な操作内容や手順等について記載しているため、今年度の勤務校でも職員に配布し、活用する予定である。

## ミライシード研修①

R3.4月 情報担当

### 【持ち物】

校務 PC 教師用タブレット（自分の） クラスの児童用タブレット1台

### ①はじめに

- ・ミライシードとは、ベネッセが開発した協働学習・一斉学習・個別学習に対応したタブレット学習用ソフトのこと。
- ・ミライシードには、大きく分けて「ドリルパーク」「オクリンク」「ムーブノート」の3つの機能がある。
- ・ドリルパーク → 個別学習
- ・オクリンク → 授業支援
- ・ムーブノート → 協働学習
- ・教師用と児童用でアドレスが異なっている。

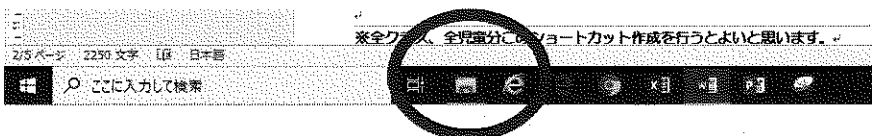
### ②ミライシードのショートカット作成

#### 【教師用タブレットにショートカット作成】

- ・Teams を開き、「チーム → 四街道市立南小学校」を選択
- ・上の「一般」の右側にある「ファイル」を選択
- ・「ミライシード 教師用 url」をクリック
- ・ダウンロードをクリックし、↓のマークのところをクリック
- ・一番下の帯になっているところのファイルのアイコンをクリック
- ・「ダウンロード」ファイルをクリック
- ・「ミライシード 教師用 url」をデスクトップにコピーしたらショートカット作成完了！

#### 【児童用タブレットにショートカット作成】

- ・Teams を開き、「チーム → 四街道市立南小学校」を選択
- ・上の「一般」の右側にある「ファイル」を選択
- ・「ミライシード こども用 url」をクリック
- ・ダウンロードをクリックし、↓のマークのところをクリック（※特に表示は出ません）
- ・一番下の帯になっているところのファイルのアイコンをクリック



- ・「ダウンロード」ファイルをクリック
- ・「ミライシード こども用 url」をデスクトップにコピーしたらショートカット作成完了！

※全クラス、全児童分このショートカット作成を行うとよいと思います。

※大型テレビに、実際の作業を見せながら児童自身に行わせるとよいです。

## 注意点！！

校務用 PC では、ミライシード内の機能の「オクリンク」「ミライシードの一部機能」を使うには、「Google chrome」または、「microsoft edge」でないと開けません。

### その1（しばらくはこっちのやり方で）

- ・まず Google chrome を開く。
- ・「ミライシード URL Chrome にコピーして使用」というメモ帳データを開く。
- ・記載されている URL をコピーし、「Google chrome」に貼り付けて移動すれば OK！
- ・このメモ帳は、ショートカット代わりにデスクトップに残しておくといいです。

### その2

- ・デスクトップにある「ミライシード（先生）」をクリックする。（現在市教委が作成中）

#### ③教師用ミライシードの入り方

- ・教師用 ID と教師用パスワードを入力する。

#### ④児童用ミライシードの入り方

- ・学年、組、出席番号を入力する
- ・パスワードを入力する。

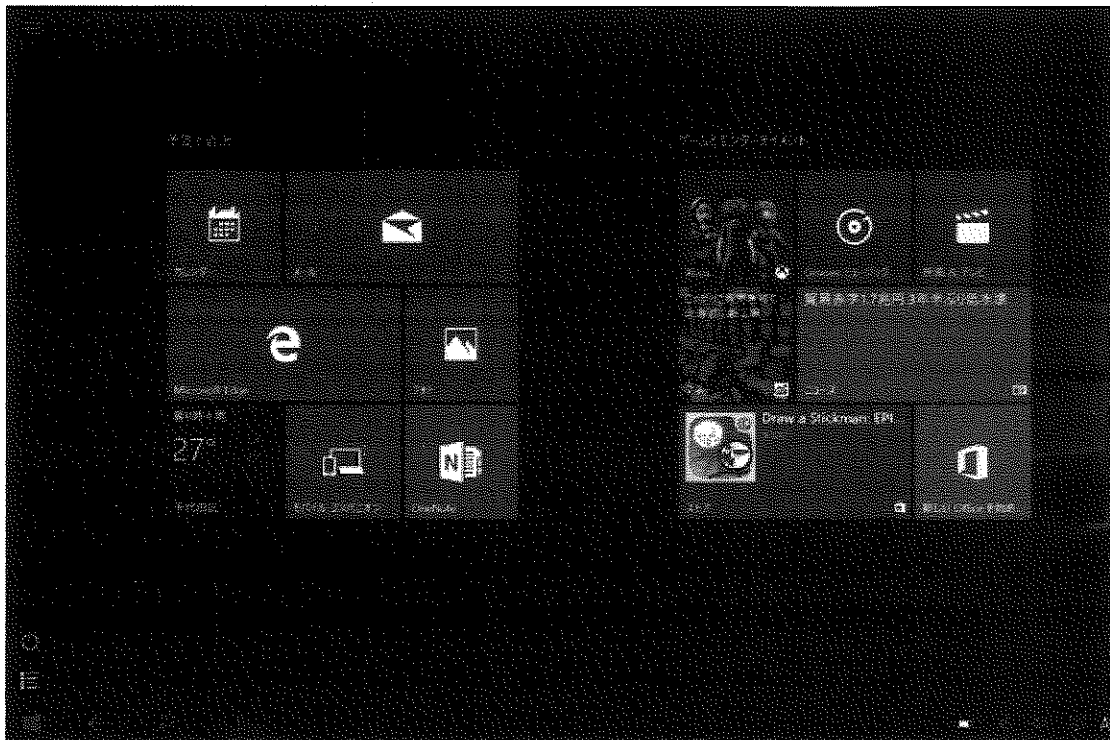
### 【ドリルパークについて（個別学習）】

- ・ポイントがたまるゲーム形式で学習の習熟がはかれる。個別学習に最適。
- ・国語の漢字の「書き」は書き順判定もできる。
- ・算数は問題がどんどん出るため、ゲーム感覚でできる
- ・児童は左上の学年を変えることで、前学年のドリルパークの問題もできる。復習に使える。
- ・「学び直しドリル」を使うと、特定の単元について、系統立てて復習することができる。

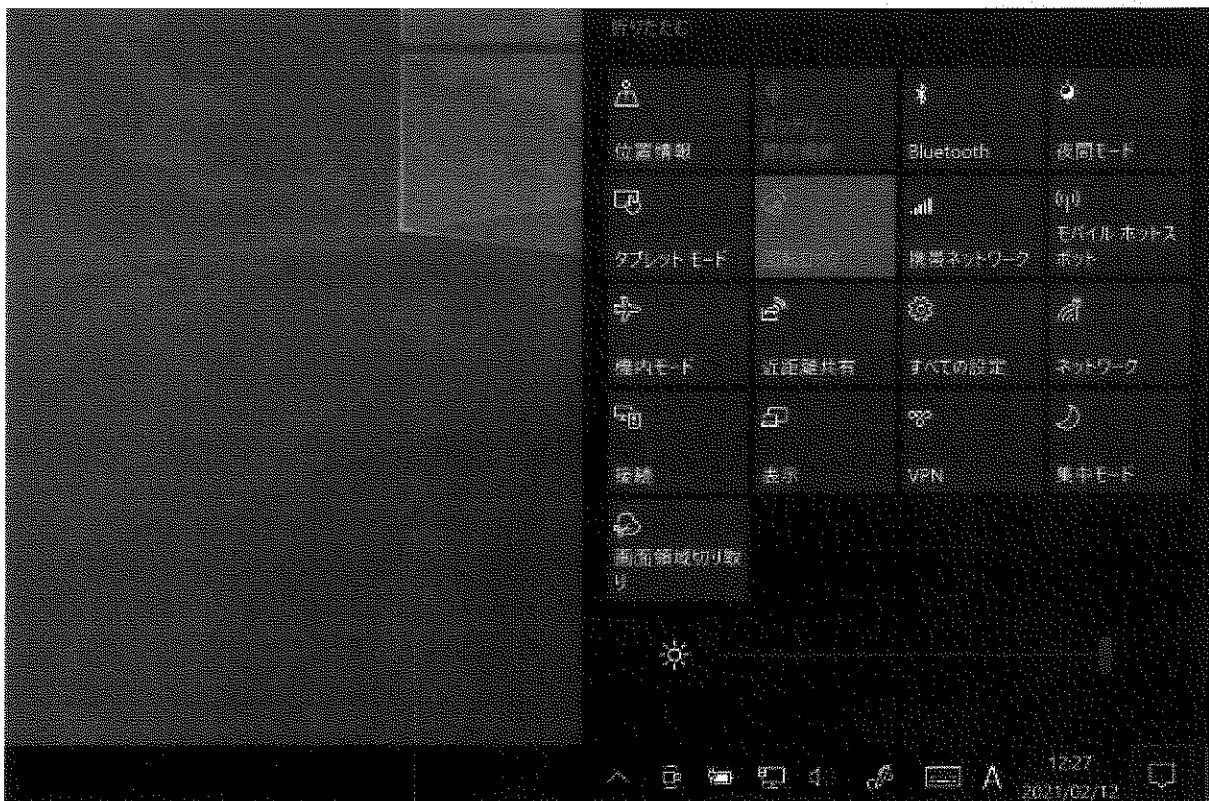
教師 ①実際にやってみましょう

児童 ②児童用タブレットで学び直しドリルを見てみましょう

## 【よくある タブレットモード について】



- デスクトップ画面がこうなっていたら「タブレットモード」になってます。
- キーボードから取り外すと「タブレットモードに切り替えますか」と聞かれるため、つい「はい」と押しってしまう児童が多いです。
- 対処法は↓の通り。
  - ①右下の「吹き出し」のようなマークを押す
  - ②「タブレットモード」を押してオフにすれば OK



## ミライシード研修②

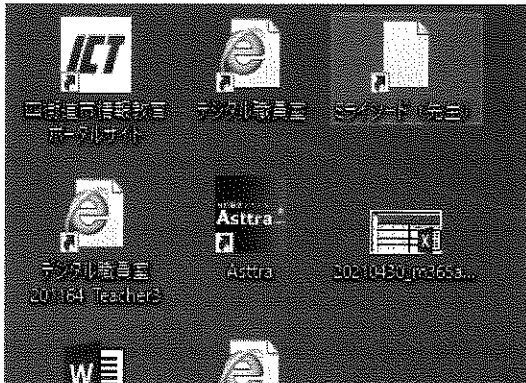
R3.5月 情報担当

### 【持ち物】

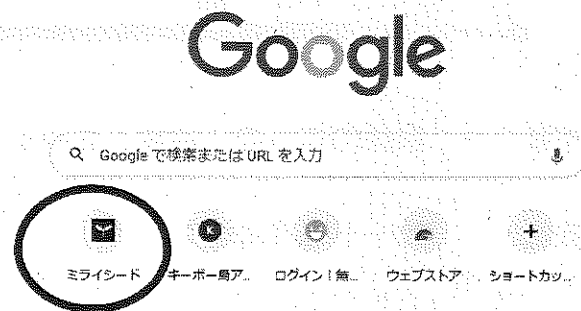
校務 PC 教師用タブレット（自分の） クラスの児童用タブレット1台  
Web カメラ1台

## 〇はじめに

### ①校務 PC → ミライシードにログイン



デスクトップの「ミライシード（先生）」  
をクリック



Google の検索窓の下にある  
「ミライシード」をクリック

### ②児童タブレット → ミライシードにログイン

## 〇ミライシードの各機能について 「第1回」

### 【ドリルパークについて（個別学習）】

- ・ポイントがたまるゲーム形式で学習の習熟がはかれる。個別学習に最適。
- ・国語の漢字の「書き」は書き順判定もできる。
- ・算数は問題がどんどん出るため、ゲーム感覚でできる
- ・児童は左上の学年を変えることで、前学年のドリルパークの問題もできる。復習に使える。
- ・「学び直しドリル」を使うと、特定の単元について、系統立てて復習することができる。

①教師 → 実際にやってみましょう

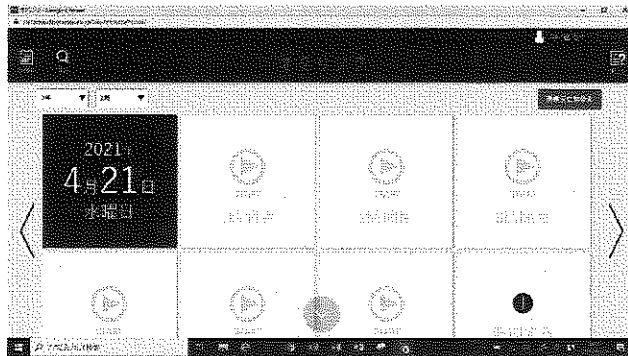
②児童 → 児童用タブレットで学び直しドリルを見てみましょう

### 【オクリンクについて（授業支援）】

- ・オクリンクとは、ミライシードの機能の一つである授業支援ツールの名前
- ・タブレットを使用した授業でつかうことを想定されている
- ・カードに自分の考えや意見を書いて、みんなで共有して協働学習を進めることができる。

- 写真やノートの画像をクラス全体で共有したり、児童全員の考えを教師が一目で把握したりすることも、ある程度しやすい。

①教師 → 授業を設定する

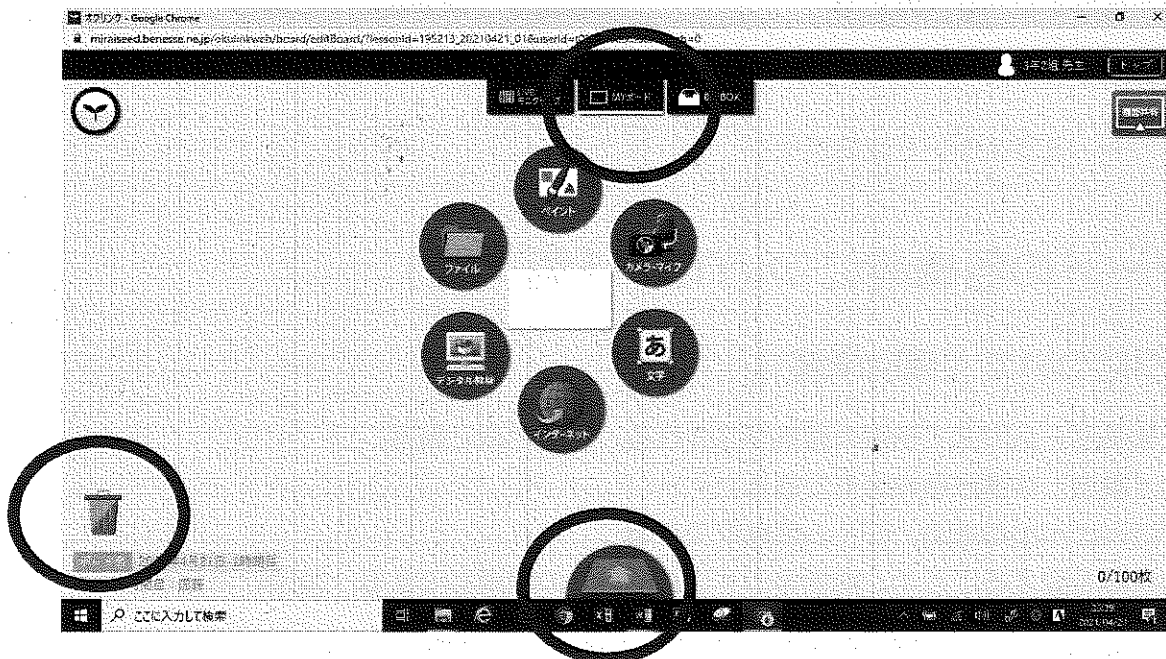


- ○時間目
- 教科
- 名前 (授業名)

②児童 → 教師の作った「授業」を押す。(その授業に「参加」することになる)

③教師 → カードを作る。

- 「My ボード」のところで、カードが作れる。好きなところでクリックする。
- 「文字」「ペイント」「カメラ」で好きなものを選ぶ。

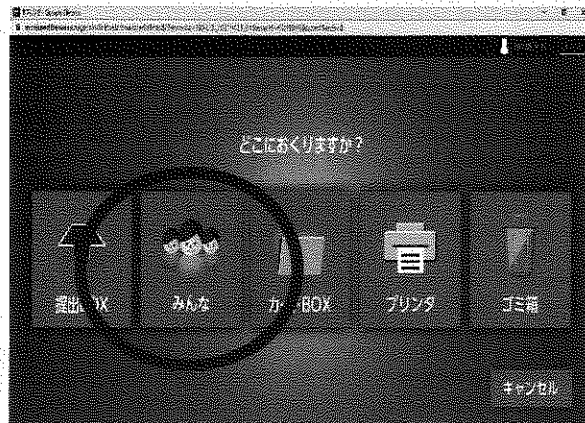


- 入力したら、カードの外で一度クリック または 「もどる」を押して、「ほぞん」を押す。
- 左下のゴミ箱にカードを入れれば、カード消去できる。
- 複数のカードをつなげることも可能
- 作成したカードを中央下の矢印マークのところにドラッグして、カードを送る。

③教師 → 子どもたちに、教師のカードを送る



「矢印」のところにカードをドラッグ



送り先を「みんな」にする

※送り先「みんな」→ クラス全員 や 特定の人に 作ったカードを直接送ることができる

・児童の画面は以下のようなになる



「送られるとカードが届いたとメッセージ」



「メッセージを押すと、カードが届く」

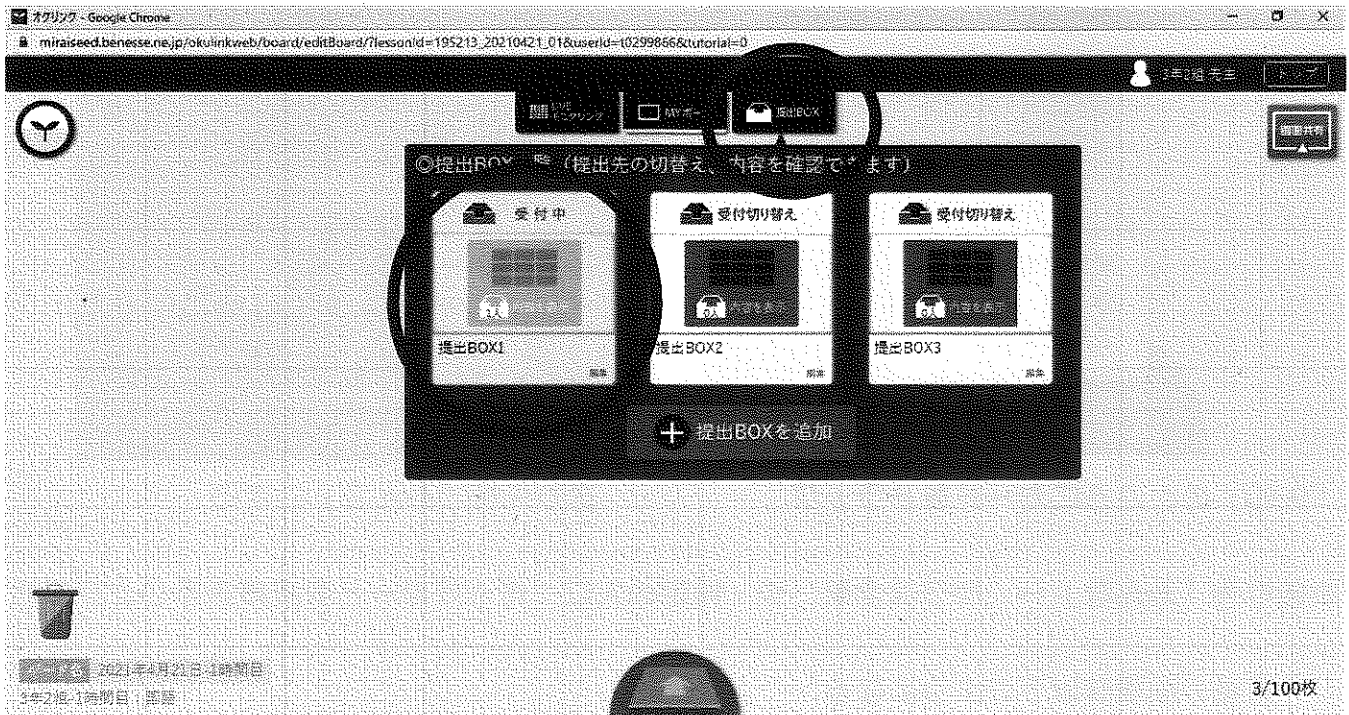
④児童 → カードを教師に提出する



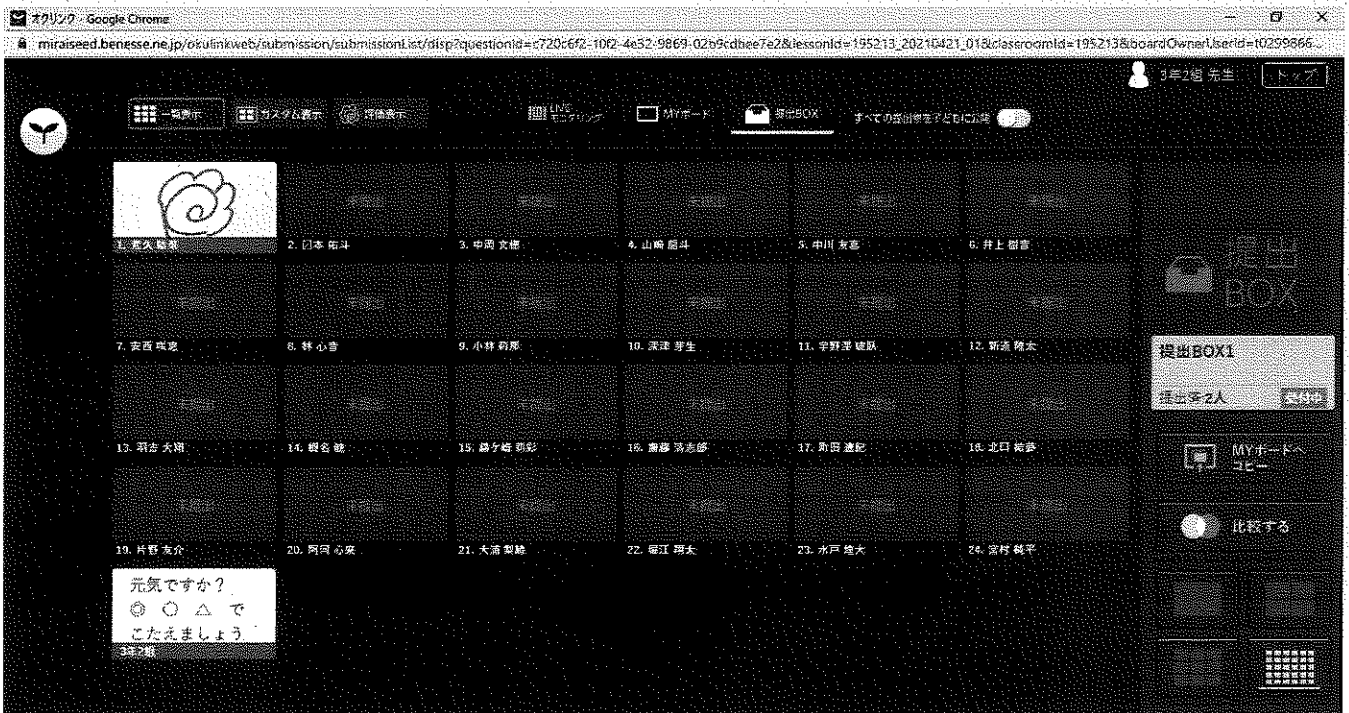
送り先を「提出BOX」にする



⑤教師 → 児童から送られてきたカードを確認する。



上にある「提出BOX」を押し、受付中のBOXをクリック  
(※ボード上の「提出BOX」を押せば、BOX1～3の提出先の変更も可能。)



子どもたちが提出BOXに送ったカードが一覧で分かる

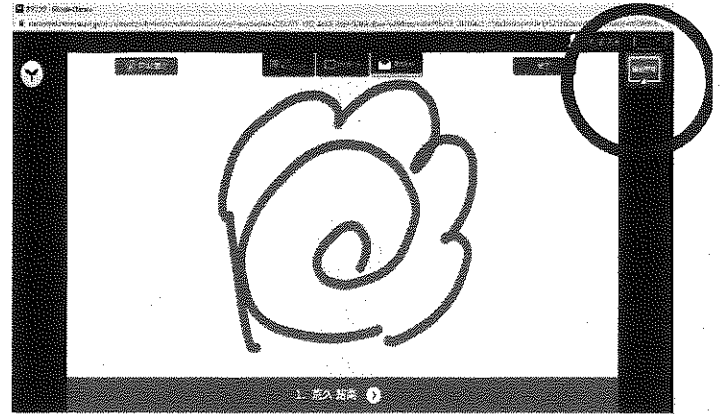
※提出BOX → カードの送り先の一つ。

教師がクラス全体のカード内容が一目で分かるため、基本的に子どもたちは提出BOXに出させた方がよいです

- ⑦教師 → 送られてきたカードをクラス全体で共有する。  
(児童みんなのタブレットに表示させる)

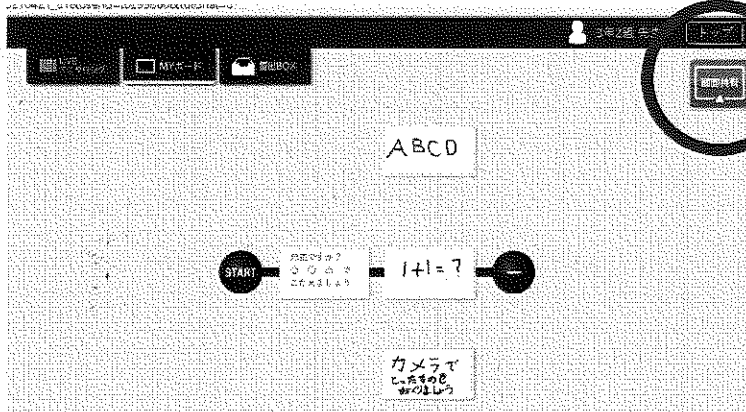


送られてきたカードをクリック



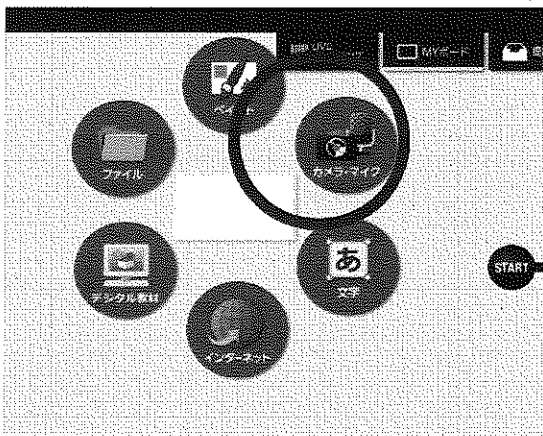
右上の「画面共有」をクリックすれば、  
クラスの全児童タブレットにカードがうつる。

- ⑧教師 → 教師の画面をクラス全体で共有する。  
(児童みんなのタブレットに表示させる)

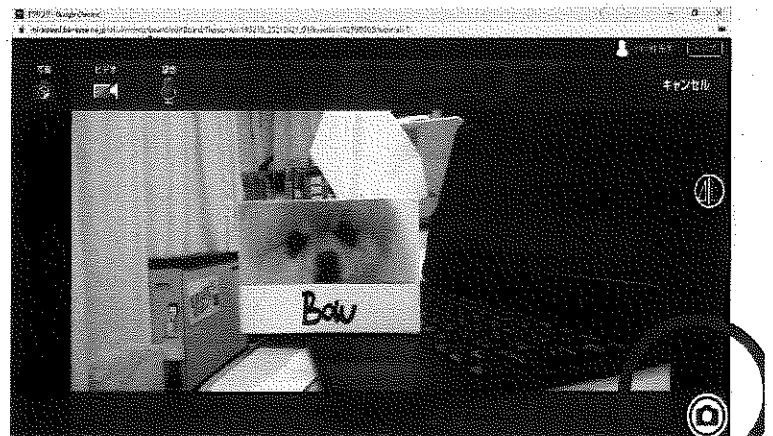


右上の  
「画面共有」を  
押すだけ

- ⑨児童 → 自分のノートを写真で撮って、教師に送る。



「カメラ・マイク」を押す



右下「カメラボタン」を押せば写真が撮れる  
撮った写真はそのままカードになる

この後、写真のカードを提出BOXに送る。

→ 教師は、クラス全員のノートを一斉に見ることが可能。

教師が「画面共有」すれば、クラス全体にノートの写真を一斉に見せることもできる。

# ミライシード研修③

R3.5月 情報担当

【持ち物】

校務 PC 教師用タブレット（自分の） クラスの児童用タブレット1台

## 〇はじめに

★本研修の最初に、ムーブノートでどんなことができるか体感してもらいます。

①校務 PC → ミライシードにログイン



デスクトップの「ミライシード（児童生徒）」

## 〇ミライシードの各機能について 「第2回」

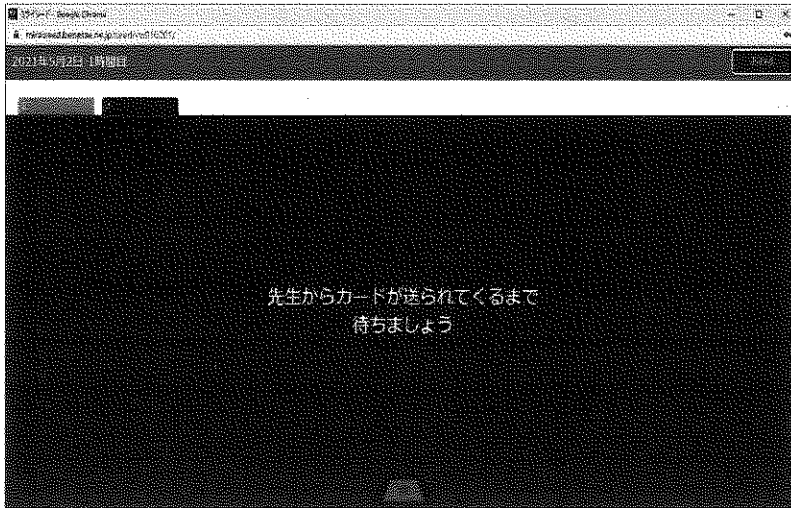
### 【ムーブノートについて（協働学習）】

①教師→ 授業を設定する



- 〇時間目
- 教科
- 名前（授業名）

②児童 →教師の作った「授業」を押す。(その授業に“参加”することになる)

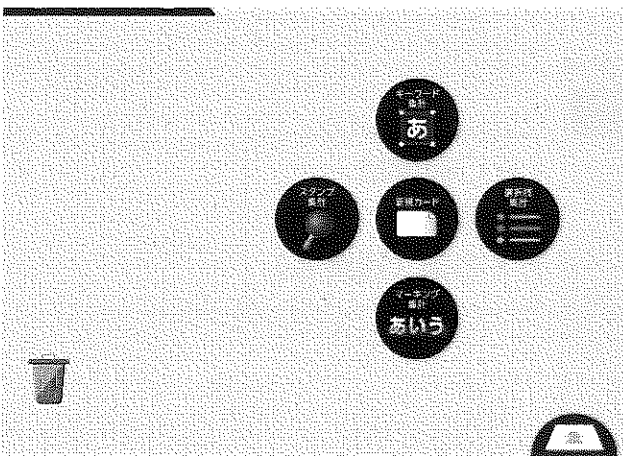
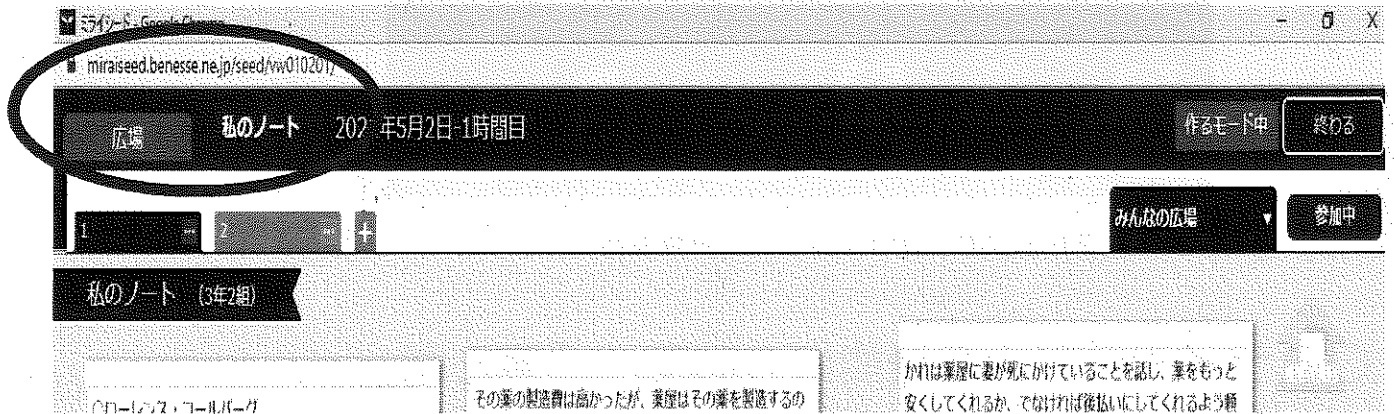


教師がカード（ワークシート）を送っていないければ、待機画面となる。

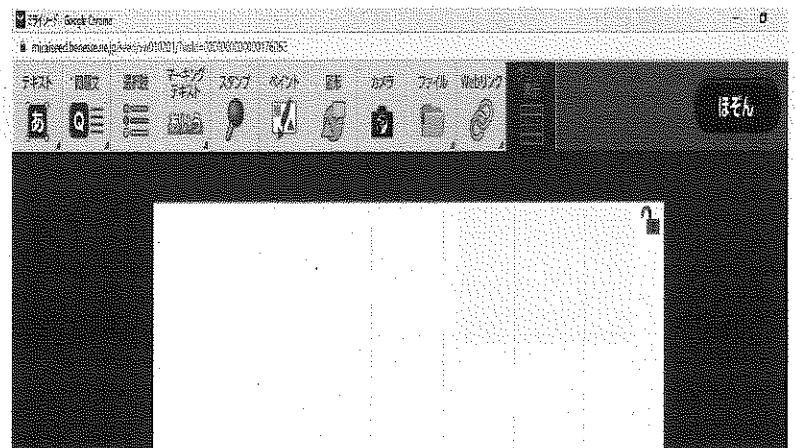
③教師 →「私のノート」ページで、カード（ワークシート）を作る。

※「私のノート」→自分だけが見ることのできる場所。

※「広場」→ここに置いたカードを、クラス全員で見ることができる。



あいている所をクリック  
→新規カードを選択



テキスト→ 通常のテキストボックス。児童も編集ができる。  
問題文 → 問題文用のテキスト。  
ワークシート使用中は編集ができなくなる。

④教師→カード（ワークシート）を作成したら、「授業を開始」をクリック。  
児童の画面に、自動的にカードが送られる。

※「授業を開始」すると、作ったカード（ワークシート）はそこでは編集できなくなる(?)  
らしいので、作り終えてから「授業を開始」すると良い。後からカードの追加は可能。



⑤児童 →送られたカード（ワークシート）をクリックし、回答する。



「授業を開始」で教師が作ったカードが  
児童の「わたしのノート」ページに  
送られる。

教師が「テキスト」で作った所は、児童も  
編集できる。  
「問題文」で作った所は、編集できない。

⑥児童 →回答したカードを「広場」に送る。

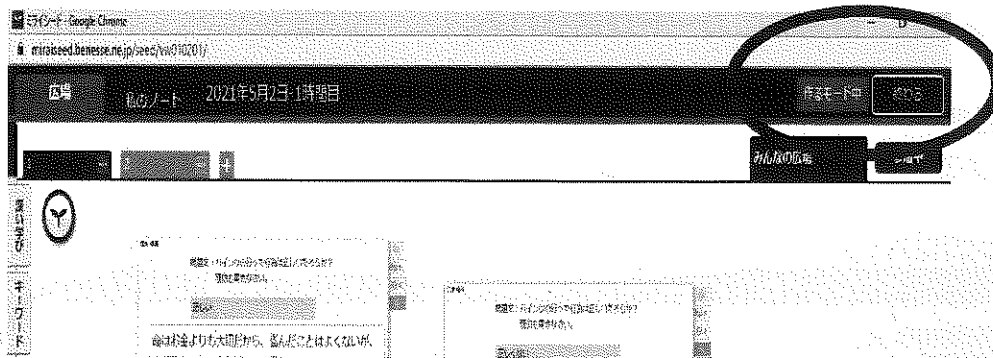


下中央にある「矢印マーク」に  
回答したカードをドラッグ



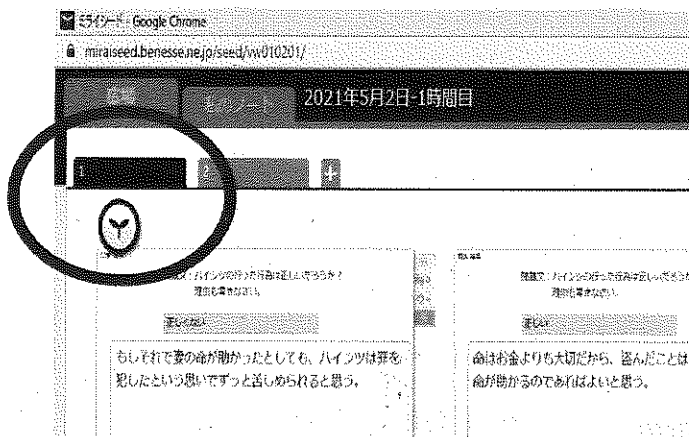
おくり先を「ひろば」にする。

⑦教師・児童 → 「広場」ページで、クラスみんなの考えを見る。

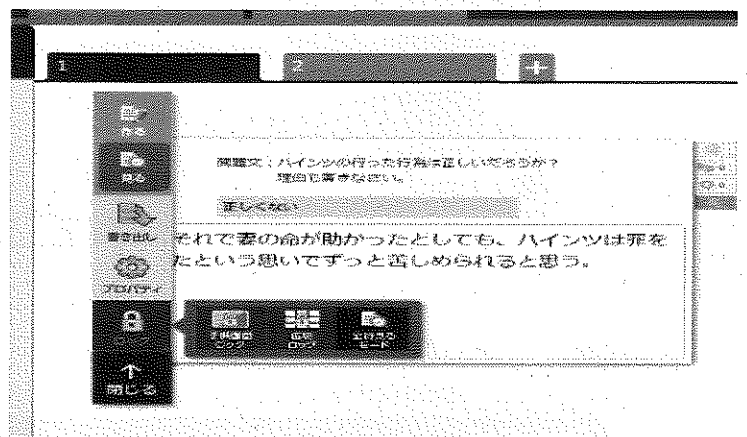


児童の右上が「作るモード中」になっていると、児童が広場のカードを自由に操作できてしまいます。

クラスみんなのカードが広場に出そろったら、「見るモード中」に変えるとよいです。

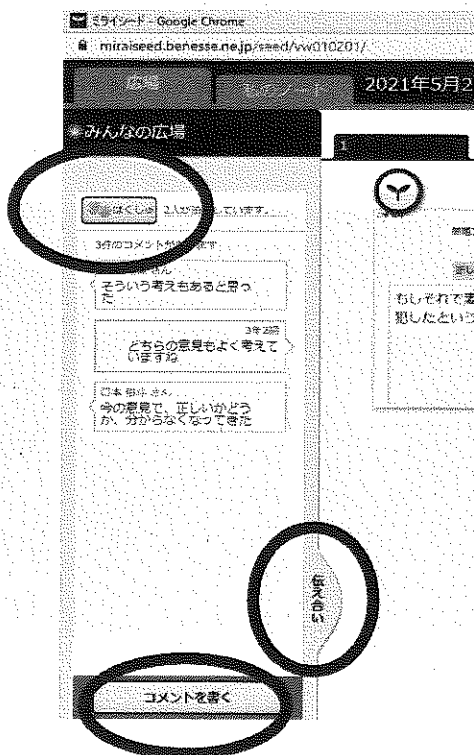


左上の「若葉マーク」をクリック

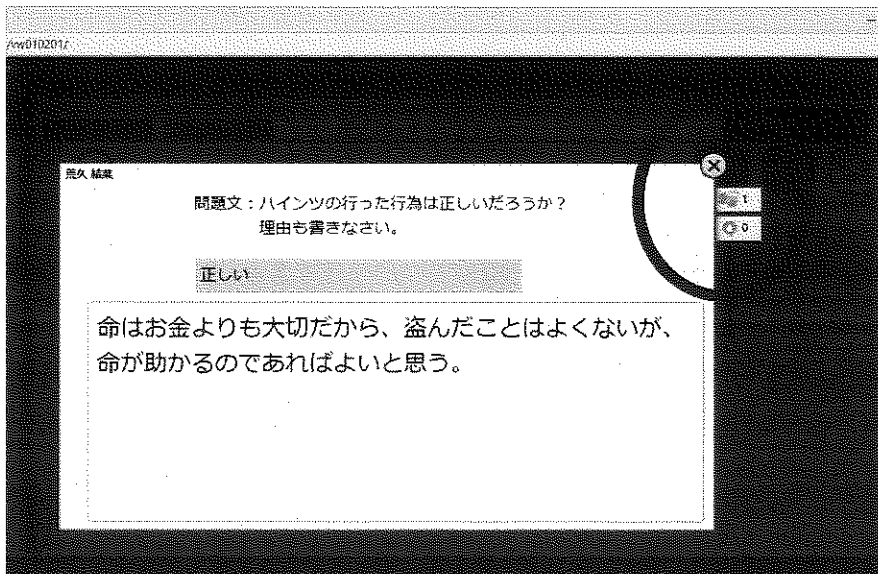


「ロック」→「全員見るモード」を押すと、児童全員が「見るモード」になる。もう一度押すと、「作るモード」に戻る。  
**※押すだけでモードが変わるので注意！**

⑧みんなで考えを深め合う、比較・検討する etc

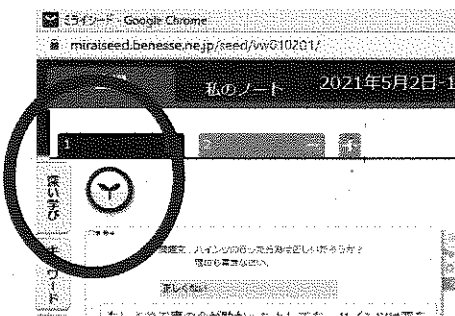


- 「伝え合い」を押すことで、拍手を送ったり、コメントを書きこんだりできる。
- コメントの入力で、全員が発表者に対して感想を伝えたり、自分の意見を表現したりできる。

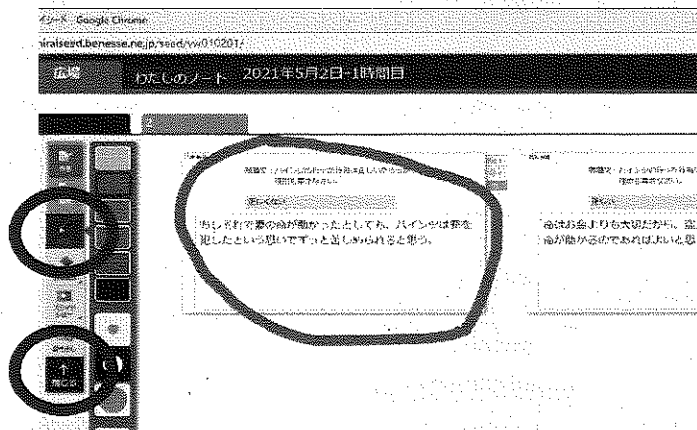


- カードをクリックすると、カードを選んで拡大できる。
- 「拍手マーク」は、選んだカードに対しての拍手
- 「★マーク」は、選んだカードに対してコメントが書ける。
- カードを選ばないで拍手やコメントをしたときは、広場全体に対しての拍手、コメントとなる。

⑨教師・児童 → みんなの考えにペンで書き込む。



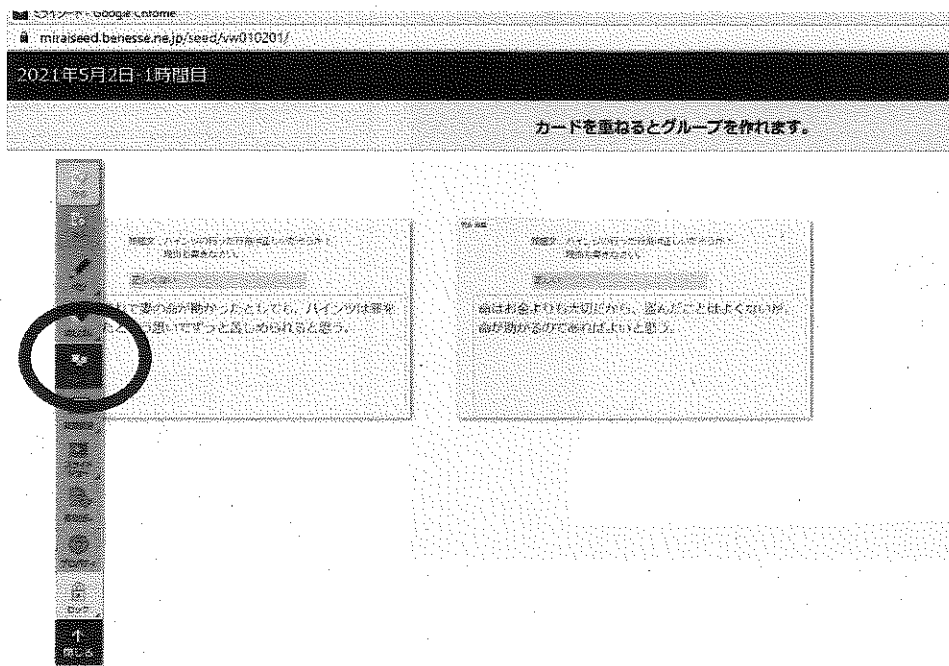
左上の「若葉マーク」をクリック



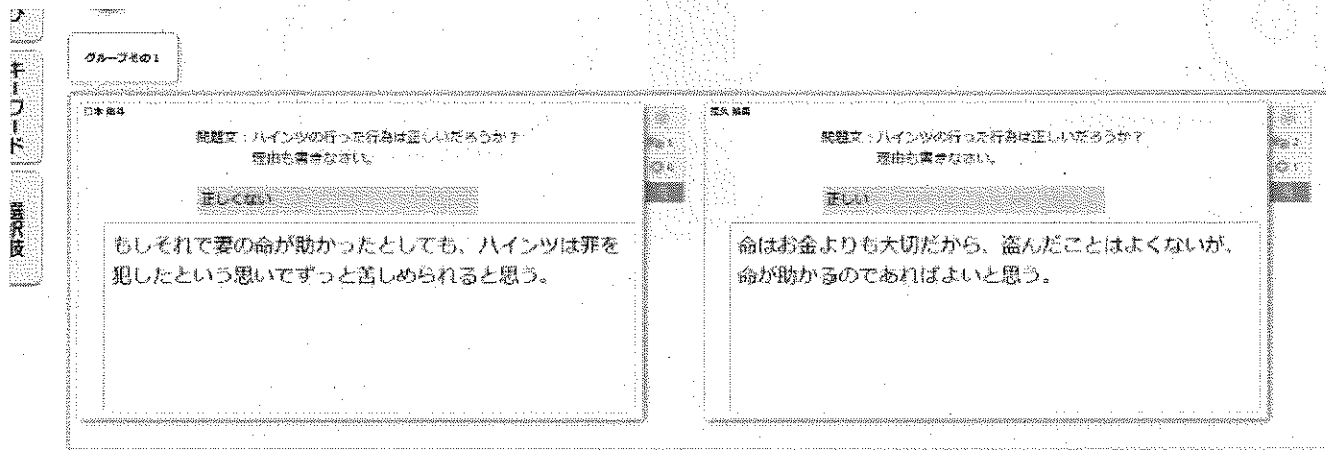
「ペン」を選んで、記入したあと「閉じる」を押せば、記入したものが全て反映される。

※教師が書いたものを児童が消すこともできてしまう(?)

⑩教師 → みんなの考えをグループ化する。



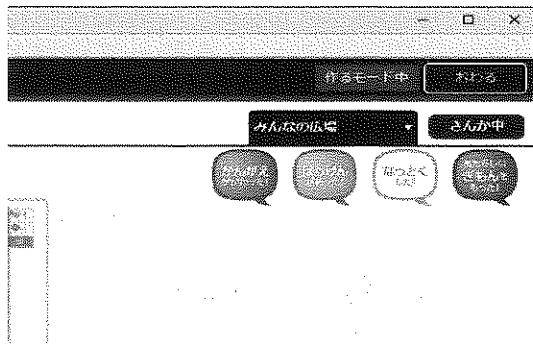
左上の「若葉マーク」→「グループ」で、考えをグループに分けることができる。  
カード同士を重ねるだけで、グループが作れる。  
「グループ」操作は、教師のみができる。児童はできない。



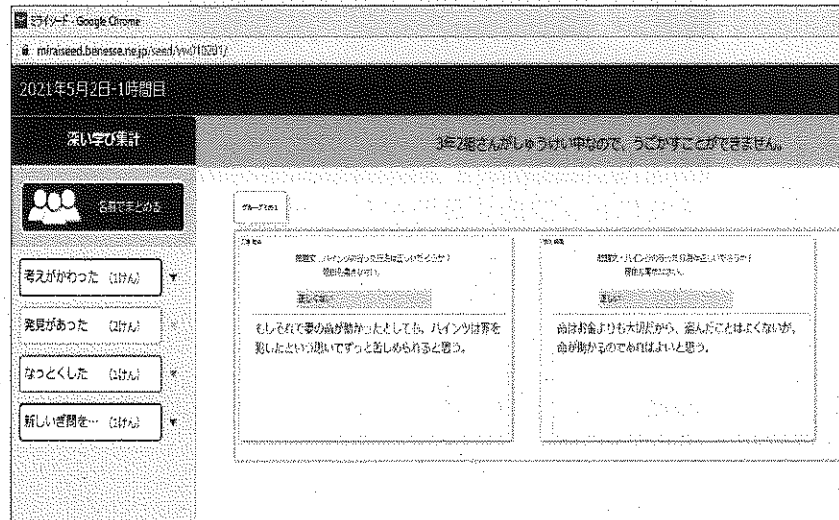
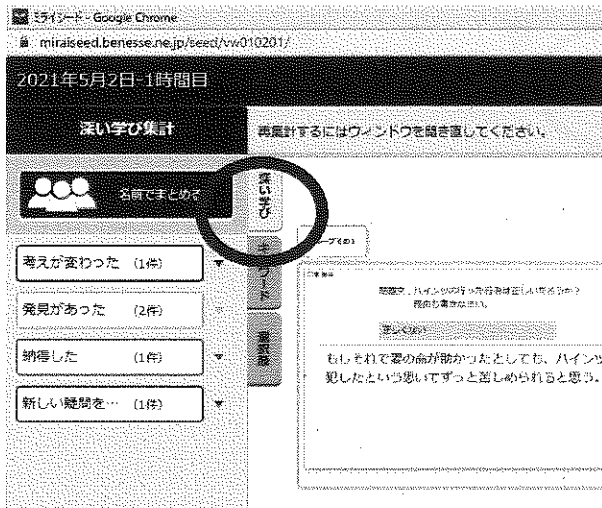
グループにすると、枠でカードがかこまれる。



⑪みんなの考えを集計する。

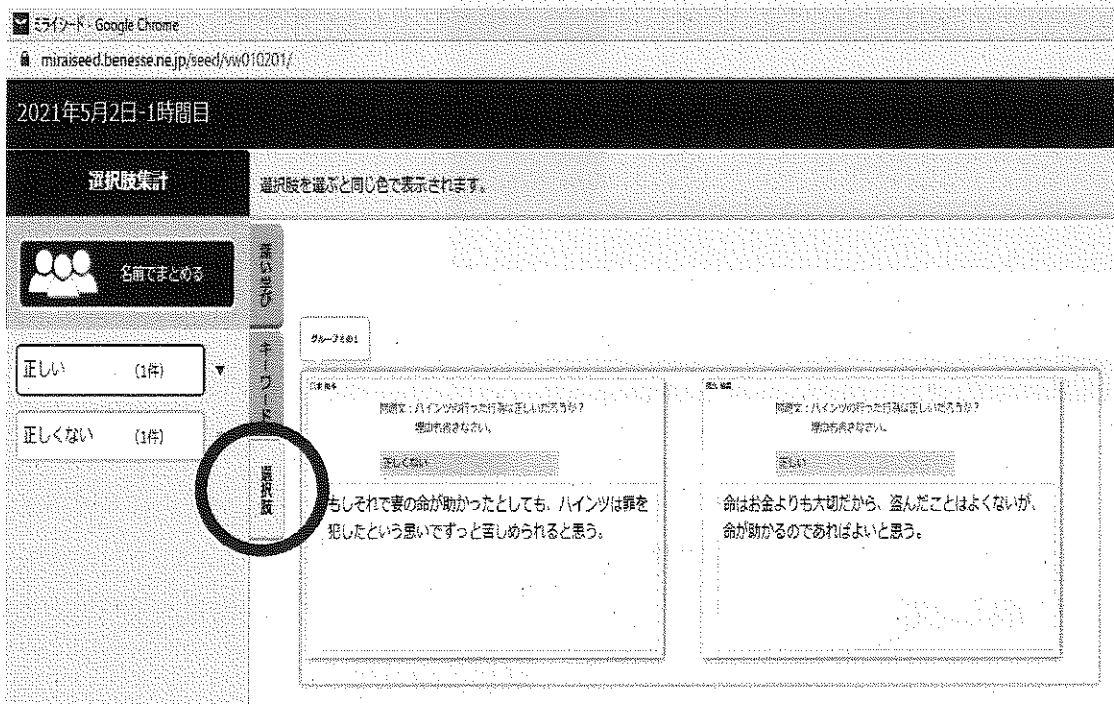


児童 → 「考えが変わった」  
「発見があった」  
「なっとくした」  
「新しい疑問をもった」  
を選ぶ



教師 → 「深い学び」を押すと、  
観点ごとに集計できる

児童 → 教師が集計すると、児童の画面も  
自動で集計画面に切り替わる。



教師 → 「選択肢」を押せば、選択肢ごとに集計できる。  
児童の画面も、自動的に集計画面になる。  
※教師が選択肢のあるカードを作ったときのみ集計できる。

★ムーブノートでどんなことができるか体感してもらったので、次は実際に教師側になってやってみましょう。

★1からワークシートを作る前に、ベネッセがすでに作ったワークシートを使って実践してみましょう。

①校務 PC → ミライシードにログイン



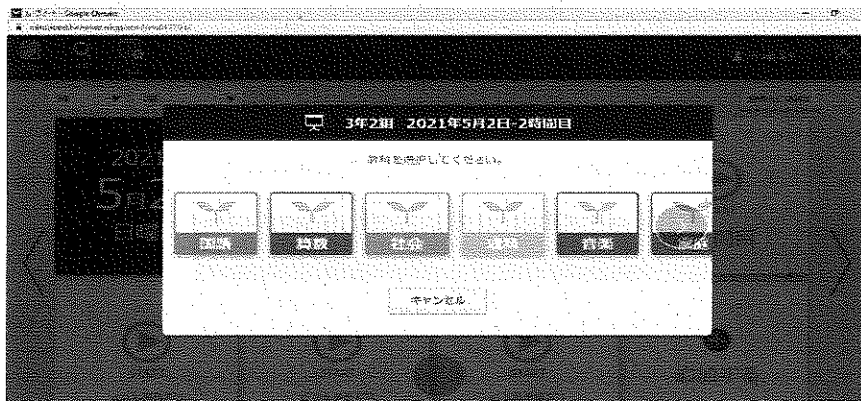
デスクトップの「ミライシード (先生)」をクリック



Google の検索窓の下にある「ミライシード」をクリック

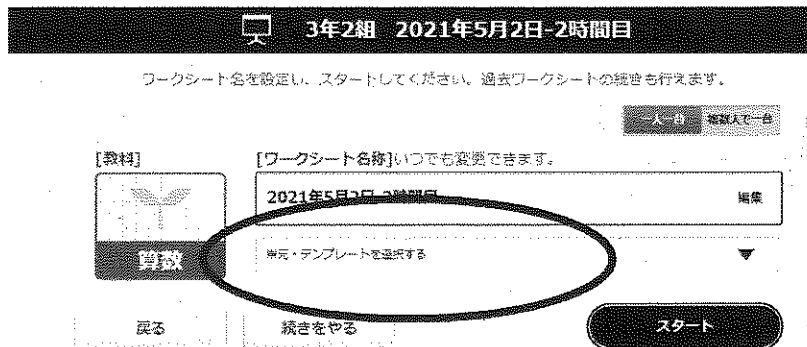
②児童タブレット → ミライシードにログイン

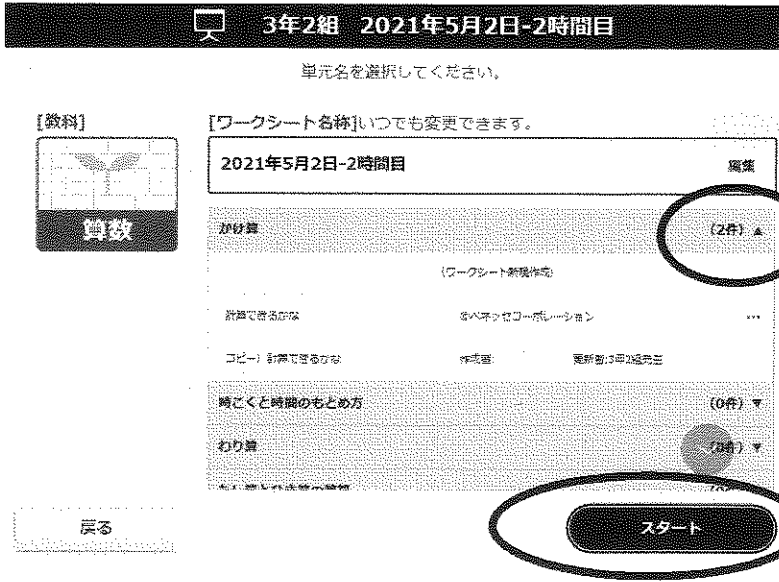
③教師 → 授業を設定する。



- ・○時間目
- ・教科
- ・名前 (授業名)

④教師 → ワークシートの「テンプレート」を選ぶ



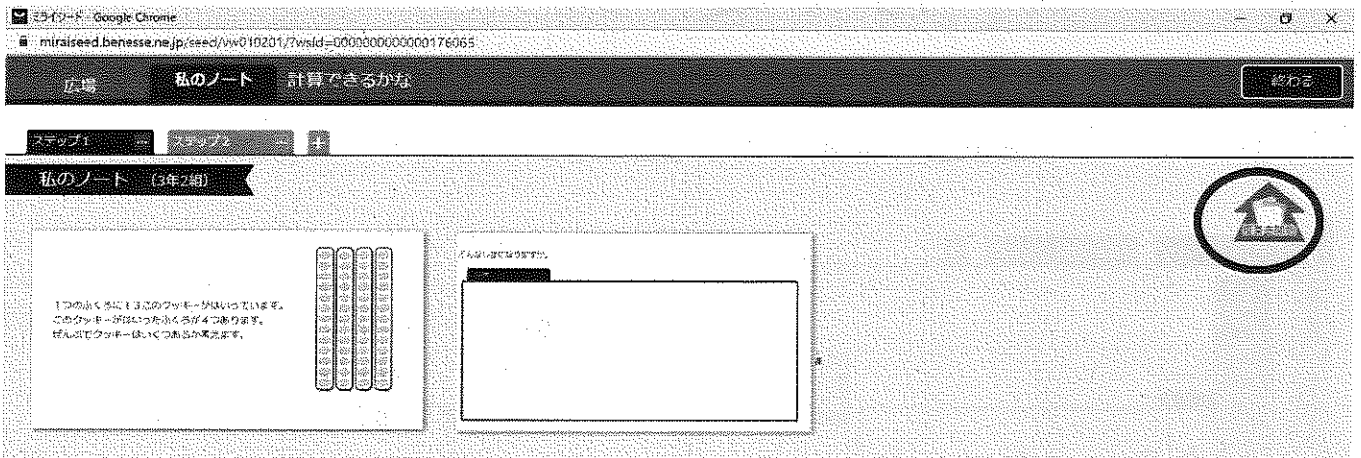


単元名の横に（〇件）とあるのが、ワークシートの数。  
 最初から（1件）なら、ベネッセが作ったテンプレートが用意されているということ。  
 テンプレートは教師が作って保存すれば、増やすことが可能。  
 今回は、1件以上のものを選択して下さい。

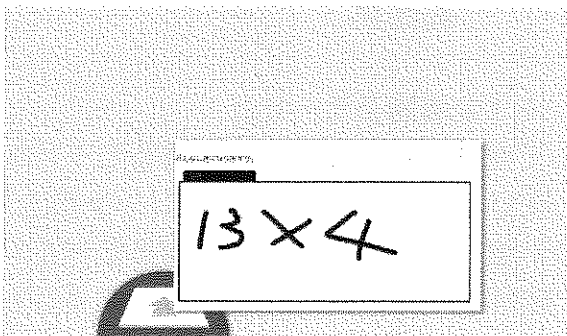
テンプレートを選んだら「スタート」ではじめる。

⑤児童 → 教師の作った「授業」を押す。（その授業に“参加”することになる）  
 ※授業が出てこなければ、どこかの時間（〇時間目）を押せば出てきます。

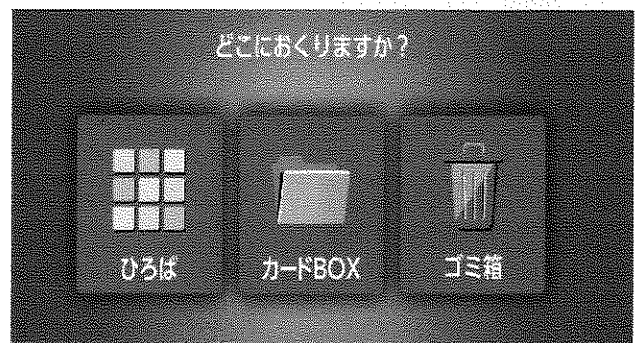
⑥教師 → カード（ワークシート）のテンプレートがすでにできているので、「授業を開始」をクリック



⑦児童 → 回答して「ひろば」に送る

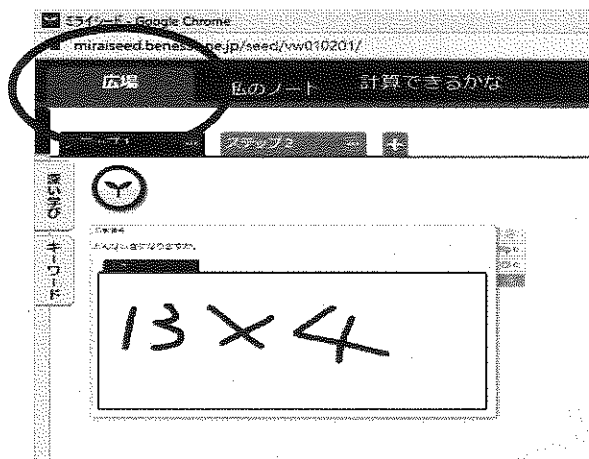


「矢印マーク」にドラッグ

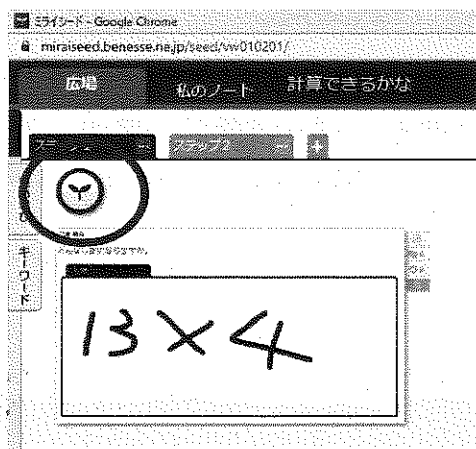


おくり先を「ひろば」

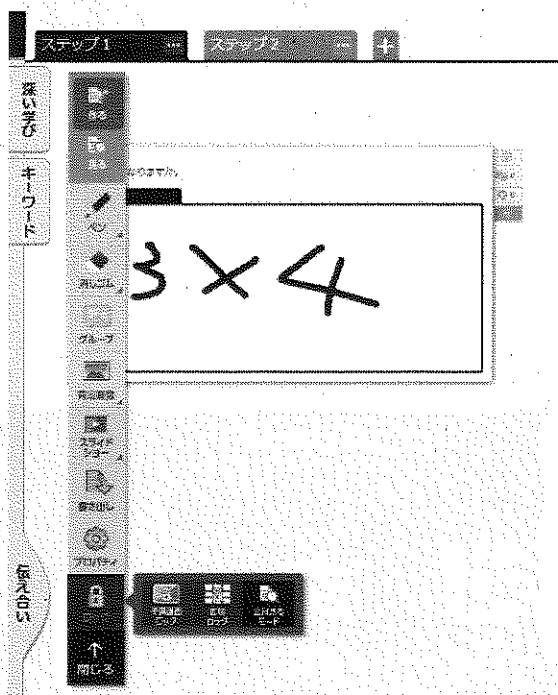
⑧教師・児童 → 「広場」ページにして、クラスの考えを見る。



⑨教師 → 「ペン」「グループ」「全員見るモード」をためしてみる。



まずは、「若葉マーク」をクリック



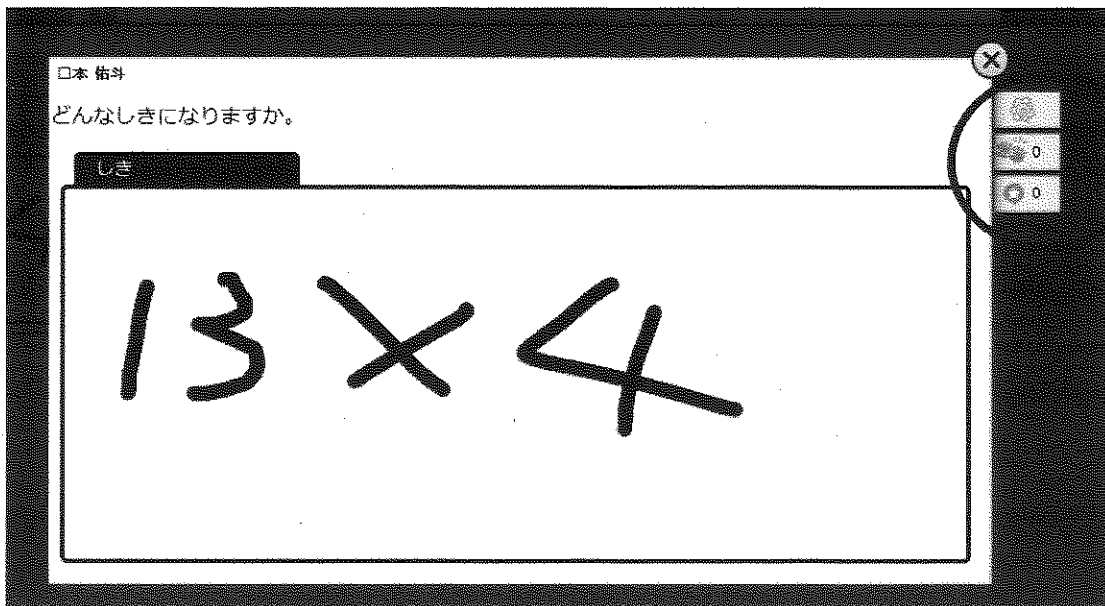
「ペン」→ 書いて「閉じる」と児童の画面にも反映されることを確認する。  
児童画面で書いたものも反映される。

「グループ」→ グループ分けができる。  
今回は児童1名だけなので、特に何も起きず。

「ロック」→ 「全員見るモード」  
→ 押して児童のタブレットが「見るモード中」になっているか確認。(児童タブレット右上)  
もう一度「ロック」→ 「全員見るモード」を押すと、解除されて「作るモード中」になることも確認。

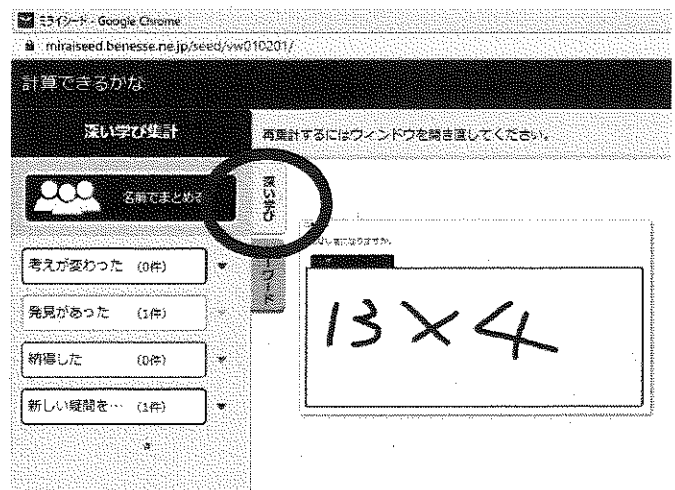
児童が「作るモード」で広場のカードを動かすと、教師画面の広場のカードも動くことを確認。

⑩教師・児童 → カードを選んで拍手を送る。コメントを書く。



「拍手マーク」や「星マーク」をクリックし、選んだカードに拍手やコメントを送る。

⑪集計する。



児童 → 観点を選ぶ

教師 → 「深い学び」を押して集計する。  
児童タブレット画面も集計画面  
に変わっていることを確認。

★操作に慣れてきましたら、ベネッセの用意したワークシートではなく、自分でワークシートを作って試してみてください。

★基本的には、本研修資料の1ページ目からの操作を順番に行っていけば、大丈夫なはずです。