

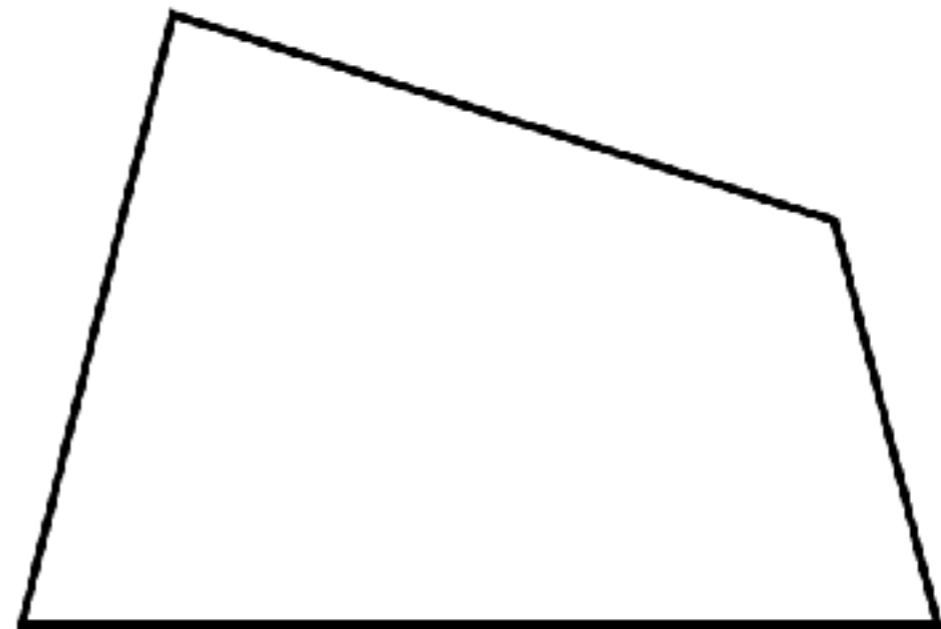
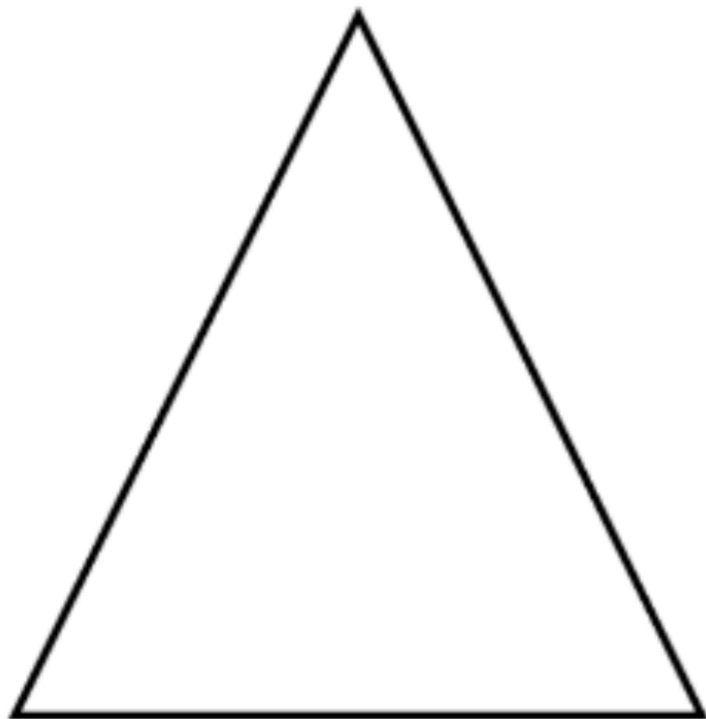
1人1台端末の算数授業

～ワークシート代わりに使い方もうやめませんか～

香里ヌヴェール学院小学校

教諭兼研究員 樋口万太郎

三角形や四角形に直線を1本ひいて、2つの形にわけよう



- 四角形， 三角形を分割し， 三角形や四角形を作る。
- 2つの三角形・ 三角形と四角形・ 2つの四角形が作れるときのきまりに気づく。

大型モニター

三角形に直線を1本ひいて、
2つの形にわけよう

四角形の場合だと・・・

表現物

表現物

表現物

表現物

表現物

大型モニター

三角形に直線を1本ひいて、
2つの形にわけよう

三角形と三角形

三角形と四角形

四角形の場合だと・・・

三角形と三角形

三角形と四角形

四角形と四角形

大型モニター

三角形に直線を1本ひいて、
2つの形にわけよう

Substitution	Augmentation	Modification	Redefinition
代替	拡大	変形	再定義
機能的な拡大はなく、従来ツールの代用	従来ツールの代用となることに加え、新たな機能が付加	実践の再設計	以前はできなかった新しい実践

ワークシート

全体の発表

□ 角形に直線を1本ひいて、
2つの形に分けよう

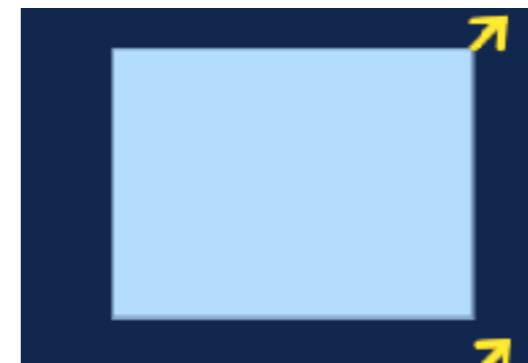
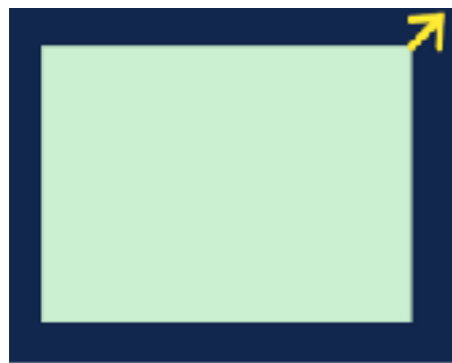
角形に直線を1本ひいて、
2つの形に分けよう

角形って何を入れる？というつぶやき

角形できそうというつぶやき

□角形に直線を1本ひいて、
2つの形にわけよう

「どんなかたちに分かれると思う？」



三角形

四角形

どちらも

わからない
できない
迷っている



1



提出順 回答共有中 一括返却



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

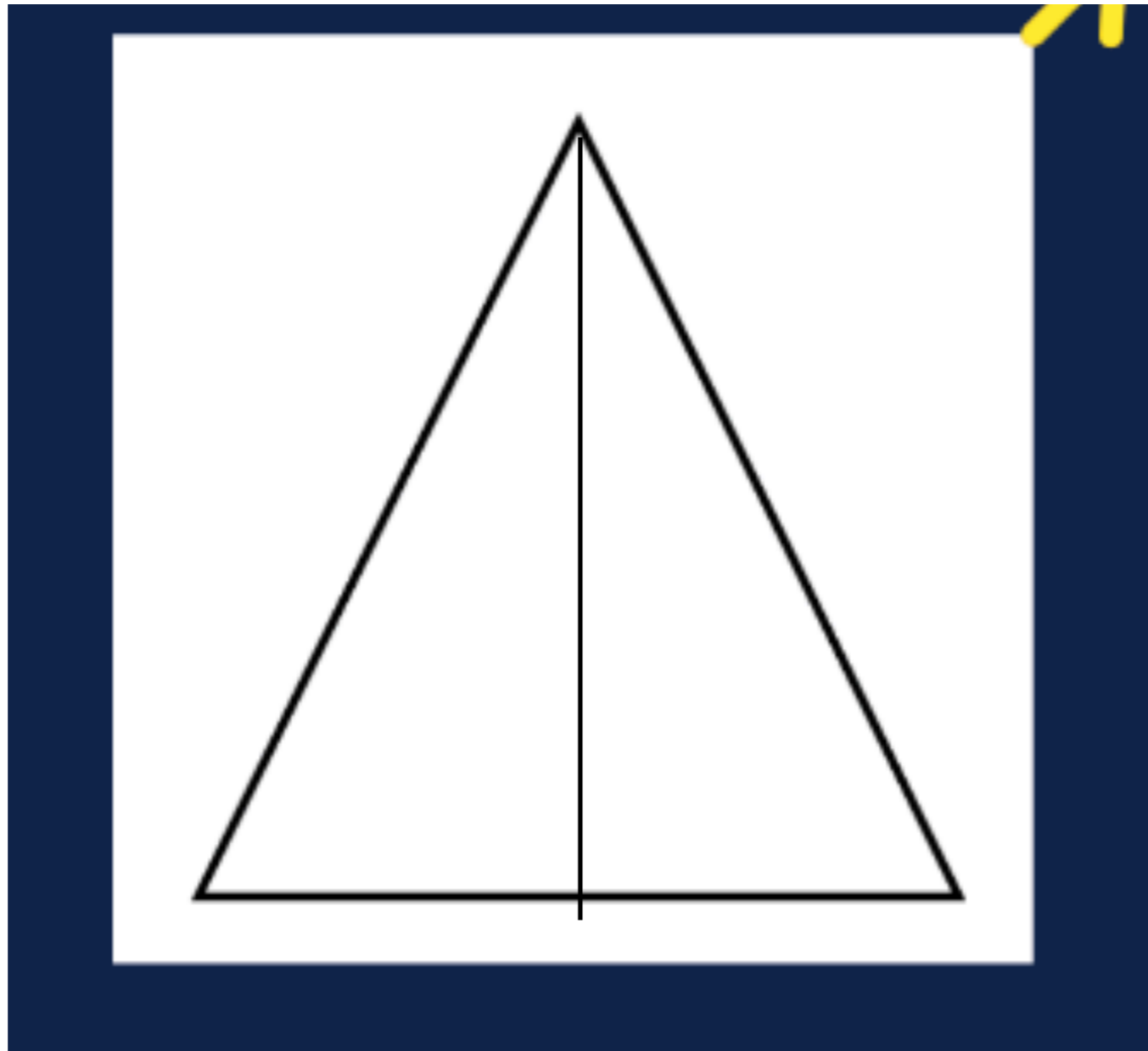
[Redacted text]

□ 角形に直線を1本をひいて、
2つの形にわけよう

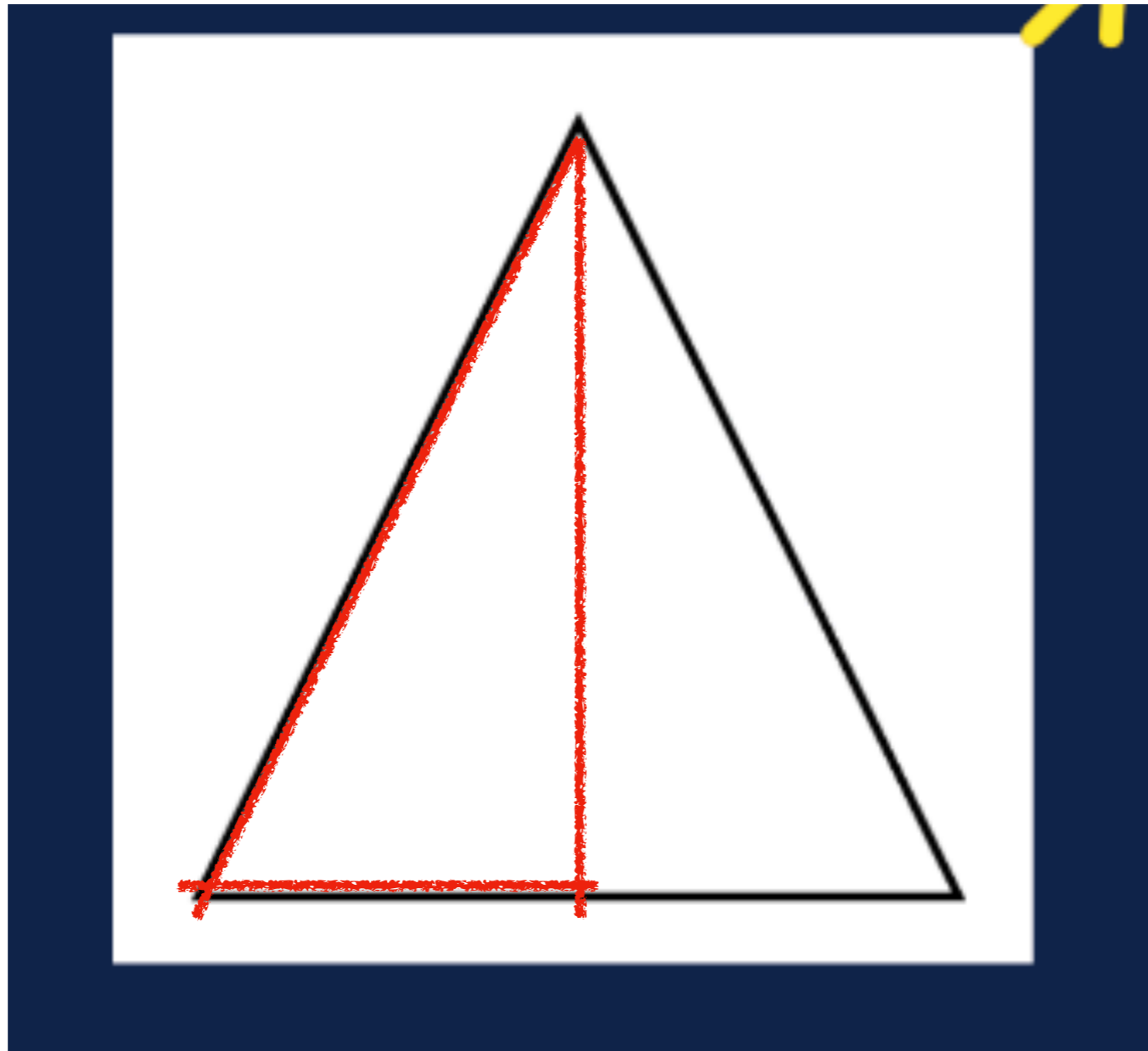
「四角形だけの子も多い」

「どうしてできないの？」

「こっちで使うとこっちで使えないよ！」



「こっちで使うとこっちで使えないよ！」



「じゃあ、やってみよう！」

※最近よく使用する言葉かけ

- 試してごらん
- 調べてごらん
- チャレンジしてごらん
- 答えまで辿り着かなくても大丈夫
- どうしてそうなるんだらうね
- おもしろそうだね～

「じゃあ、やってみよう！」

- 一人で取り組んでも良いし、グループで取り組んでも良い
- 紙も用意
→紙で行い写真を撮る子も
- 提出箱の作成

活動しているときの先生の動き

- ぐるぐる動き回る
 - ×誰を指名しようか
 - ×歩いているだけ
 - 一人ひとりに応じた声かけ
 - 子どもへのフィードバック量の増加
- 途中段階で一旦出したい子は出してもいいよ
 - 誰かと話をしながら、他の子どもたちの様子を見る

これまで以上にみえるから・・・

- 先生が前にずっと座っている・・・
- 教師の都合で子どもを指名をしていく
ための材料集め

個を大切にしない授業

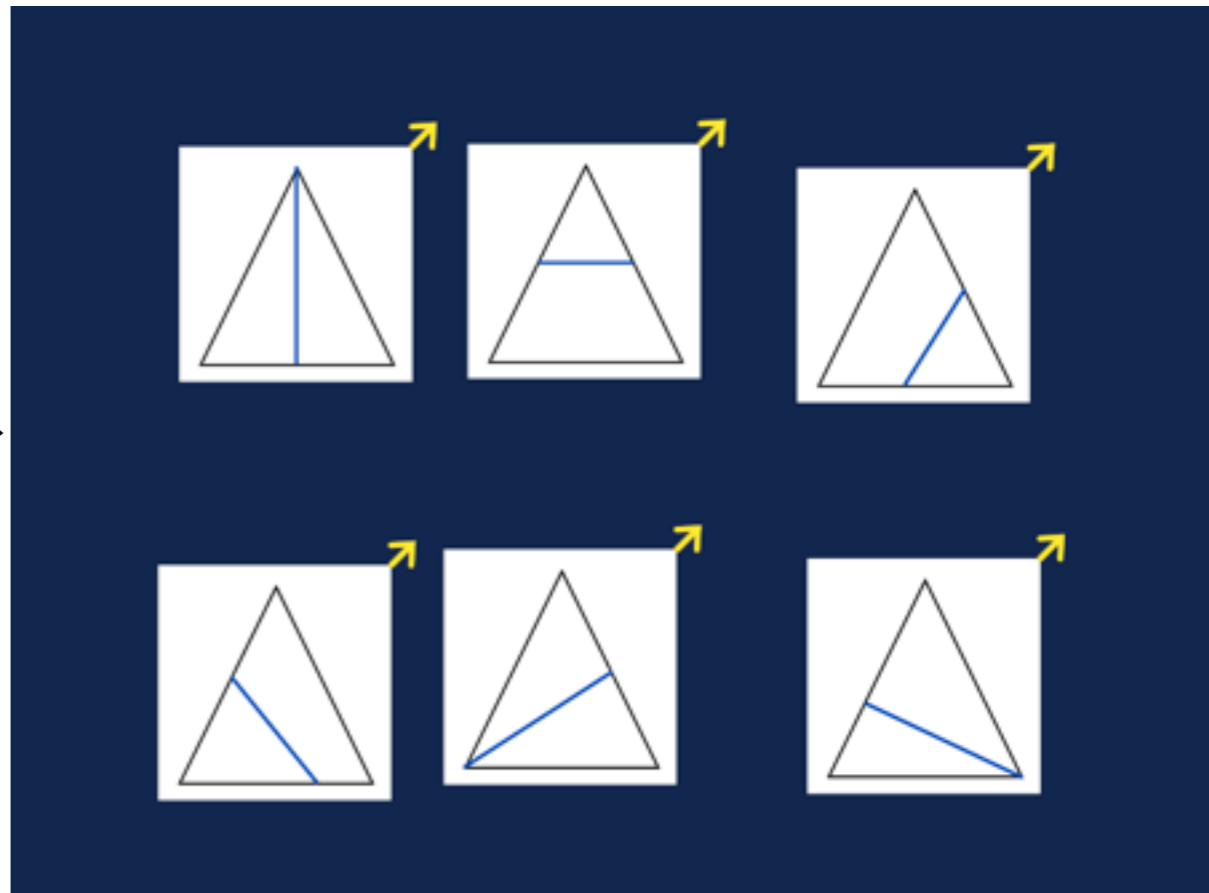
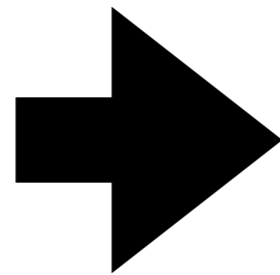
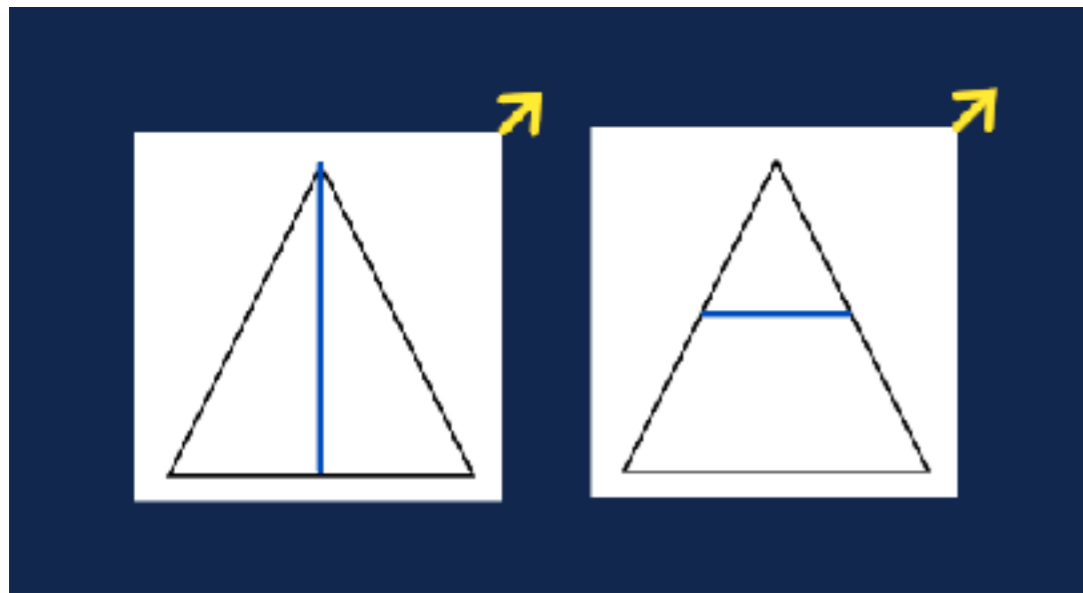
全体の場の前に・・・

①提出箱に提出

- 他者のをみるじかん
- 自分に不足している情報はもらう

②立ち歩き

- 自分の画面をみせながら、説明
- わからないこと・不思議なことは聞く
- 自分に不足している情報はもらう



これまでの授業は・・・

- 基本的には、黒板前から1人が発表、他は受信
- 欲しい情報は黒板にあることが多い
- 全員の考えを知ることは時間がかかる

①提出箱に提出

→他者のをみるじかん

→自分に不足している情報はもらう

②立ち歩き

→自分の画面をみせながら、説明

→自分に不足している情報はもらう

- 表現する量、受信する量
- みんなの表現
- 自分の手元に欲しい情報がある

全体の場の前に・・・

①提出箱に提出

→他者のをみるじかん

→自分に不足している情報はもらう

②立ち歩き

→自分の画面をみせながら、説明

→自分に不足している情報はもらう

「全体の場合では・・・」

黒板に三角形の紙を貼り・・・

書き始めぐらいで、

「ストップ！どんな形ができると思う？」

「どうしてわかるの？」

「全体の場合では・・・」

黒板に三角形の紙を貼り・・・

書き始めぐらいで、

「ストップ！どんな形ができると思う？」

「どうしてわかるの？」

「2つの三角形・三角形と四角形が作れるときのきまり」に着目するためなら、デジタルでもアナログでもどちらでもよい！

頂点から辺、辺から辺に気づくと・・・

子どもはタブレット端末を触る

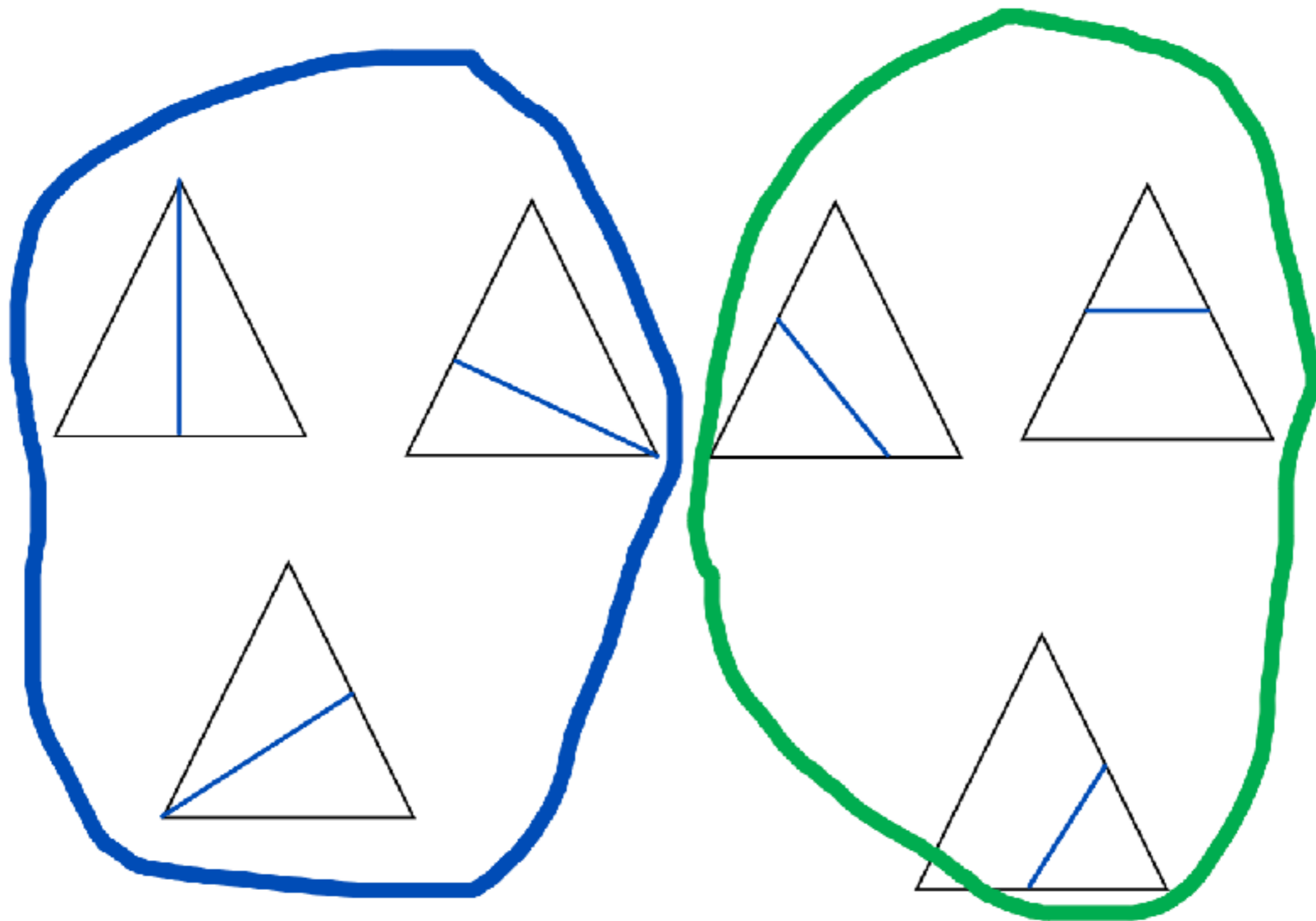
頂点から辺、辺から辺に気づくと・・・

「なにをしているの？」

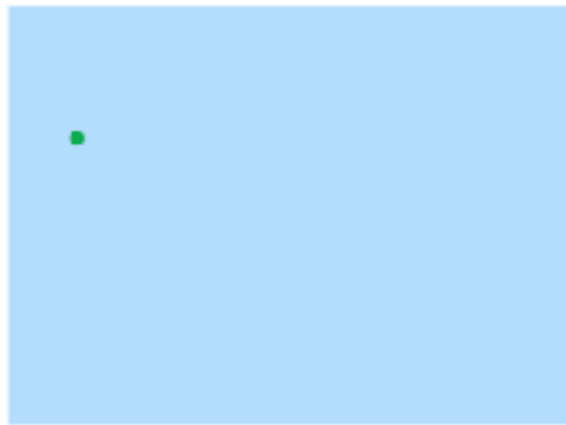
「整理をしているの」

「四角形の場合は・・・」

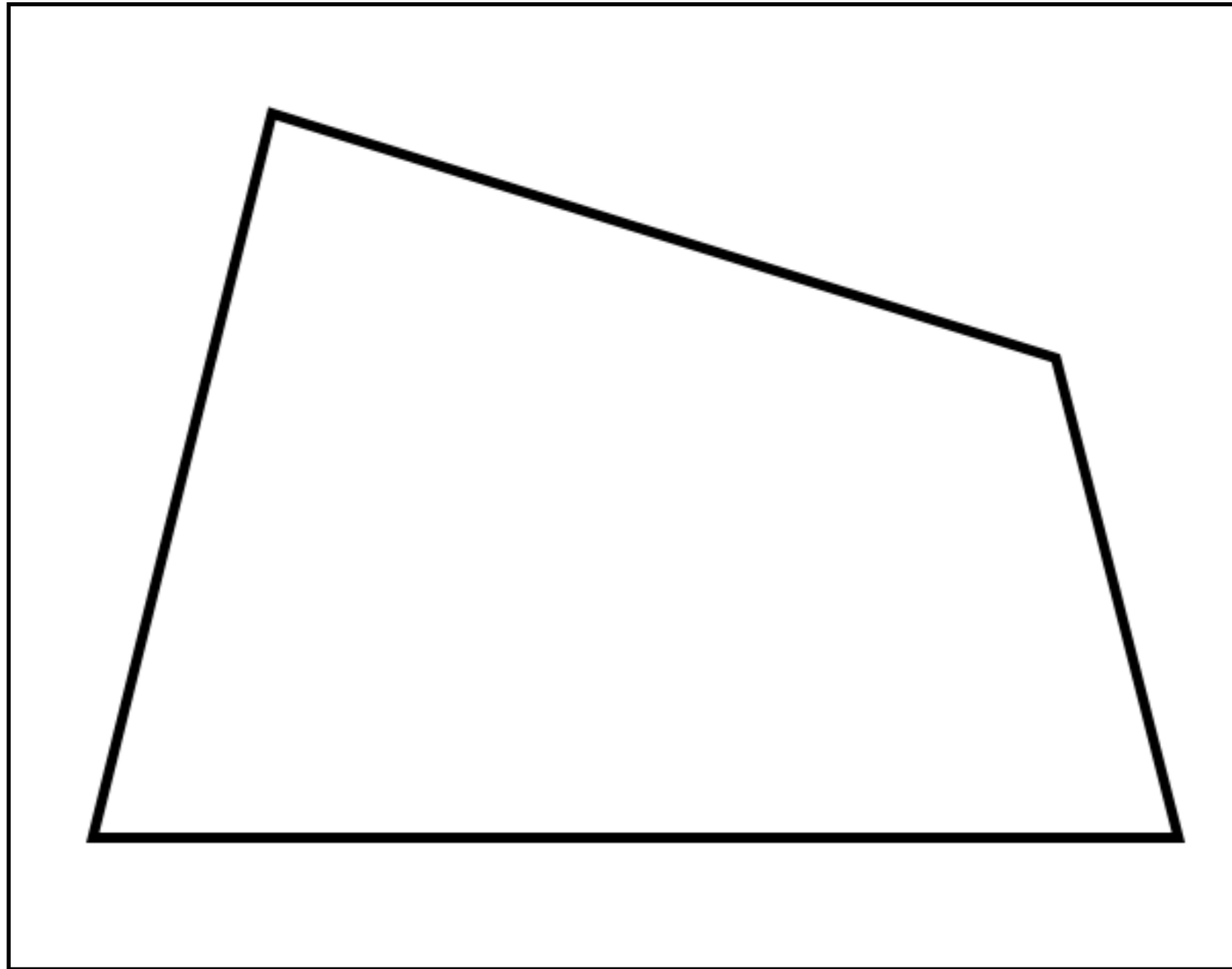
「整理をしているの」

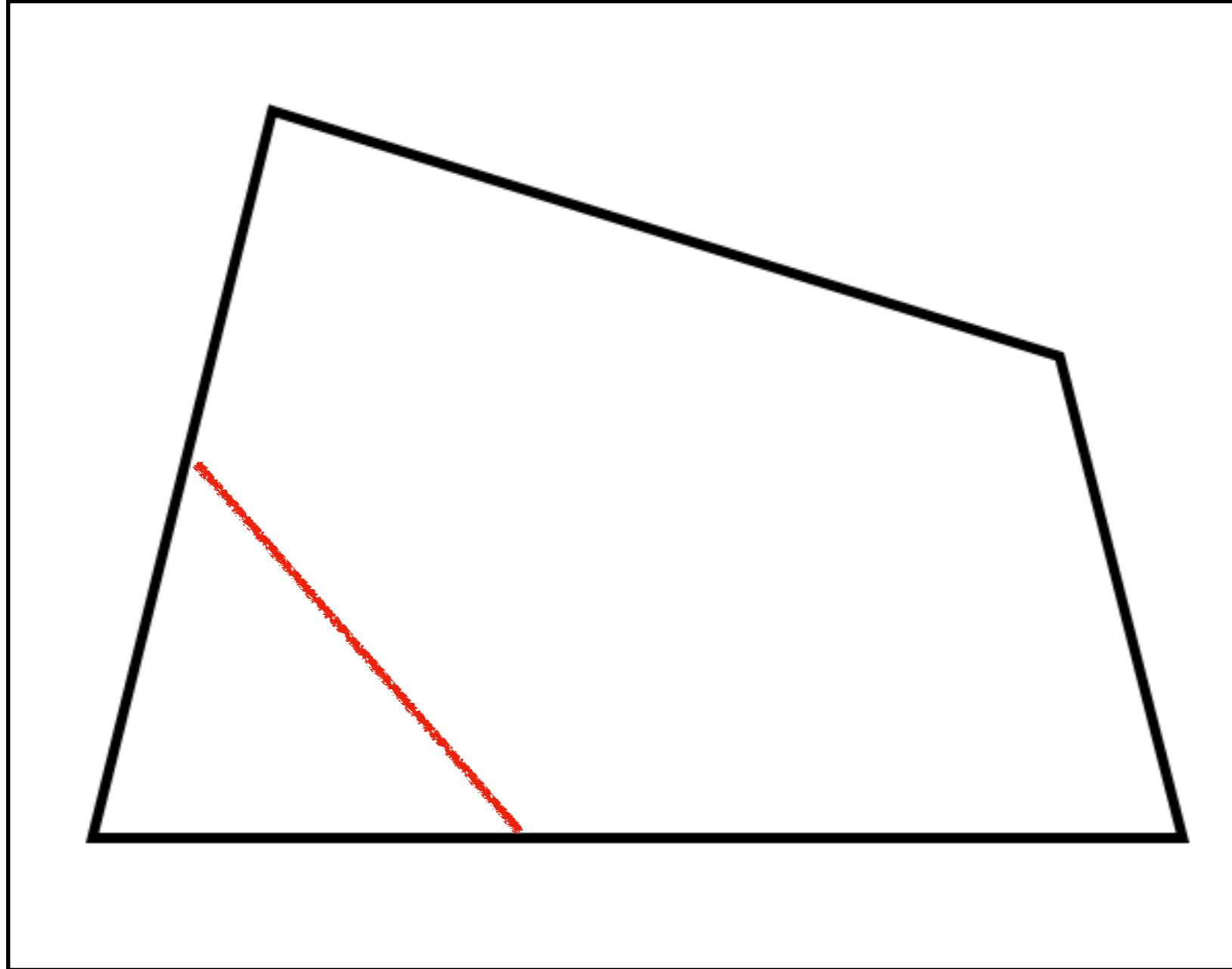


「四角形の場合は」



「やってみよう!!!」





そるそる、目をさませう！
もうタブレット端末の
使い方の話はもういい！

タブレット端末授業で大切なこと

- 構成要素
- わけ方のきまり
- 三角形で考えたことを四角形で活用していく
- 五角形が出てくること

ロイロの機能×教師視点・学習者視点

	教師視点	学習者視点				
送る	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート ・資料 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分が表現したもの ・集めたもの（情報・写真・動画） 				
提出箱	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもたちの表現物を見ることで、子どもを知る ・プリントやテストなど採点するものを提出してもらう ・共有する、しないを場面によって使い分けすることができる 	<table border="1"> <tr> <td>○</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・他者が表現したものをみることができる ・ログ代わりに使う </td> </tr> <tr> <td>×</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・先生にみてもらう、提出 ・ログ代わりに使う </td> </tr> </table>	○	<ul style="list-style-type: none"> ・他者が表現したものをみることができる ・ログ代わりに使う 	×	<ul style="list-style-type: none"> ・先生にみてもらう、提出 ・ログ代わりに使う
○	<ul style="list-style-type: none"> ・他者が表現したものをみることができる ・ログ代わりに使う 					
×	<ul style="list-style-type: none"> ・先生にみてもらう、提出 ・ログ代わりに使う 					
資料箱	<ul style="list-style-type: none"> ・授業で使用したものを置いておく ・学校、学年で共有するために ・子ども、保護者と共有するために 	<ul style="list-style-type: none"> ・必要なツールを自分で選択する ・必要なプリントを選択する ・必要だと思ったもの、今後使いそうと判断したものを保存しておくために 				
シンキングツール（シート）	<ul style="list-style-type: none"> ・授業づくり ・ポートフォリオ的に使用する 	<ul style="list-style-type: none"> ・考えを深めていくために ・単元の流れを把握するために ・ポートフォリオ的に使用する 				
Web	<ul style="list-style-type: none"> ・授業で使用するURL、webカード 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分で必要だと思う情報を検索する（カメラマークでスクショ） 				
共有ノート	<ul style="list-style-type: none"> ・協働して取り組ませるために ・参考にさせるために 	<ul style="list-style-type: none"> ・協働して取り組むために ・他者の表現物、考えをみることができる 				

1人1台端末の算数授業

～ワークシート代わりに使い方もうやめませんか～

香里ヌヴェール学院小学校

教諭兼研究員 樋口万太郎