

令和元年度「アクティブ・ラーニング推進事業」 岡崎市の取組

[事業概要]

1 ねらい

新学習指導要領の実施が目前に迫っている。改訂のポイントとして「主体的・対話的で深い学びの視点から学習過程の改善を考えること」が挙げられる。「深い学び」の実現には、生きて働く知識をもとに、一人一人が自分なりに、知識を関連付けてより深く理解したり、自分の考えを構築するため情報を精査したり、問題を見いだして解決策を考えたりできなくてはならない。そのためには、他者との協働学習（アクティブ・ラーニング）が不可欠である。

そこで、岡崎市では「授業改善委員会」を中心として、「主体的・対話的で深い学びを実現できる授業づくり」を考え、それを発信してきた。また、思考力・判断力・表現力の育成を研究している岩津小学校を研究推進校として、アクティブ・ラーニングを取り入れた学習過程の改善に取り組んできた。

2 活動内容

- (1) 研究推進校は、教育委員会指導主事と教科・領域指導員、推進校の教員などで研究推進委員会を組織する。

「深い学び」の実現に向けた授業実践、研究を重ねるとともに、研究について外部講師を招き、助言・指導を受けるとともに、研究発表会を行い、研究の成果を公表した。

<研究推進校 岩津小学校における「深い学び」の実現に向けた授業実践>

5月 9日（木）算数科授業研究（算数・数学指導員訪問）

5月16日（木）図画工作科授業研究（図工・美術指導員訪問）

6月13日（木）生活総合授業研究（生活・総合指導員訪問）

6月25日（火）推進校講師招聘校内授業研究（愛知教育大学生活科教育講座教授 加納誠司氏招聘）

6月27日（木）理科授業研究（理科指導員訪問）

7月以降は11月の研究発表会に向けて、準備を進めていった。

授業研究では、「かかわり合い」や教師の発問が「深い学び」にどう結び付いたのか、更によくするにはどうすべきかなどを検証し、今後の授業に生かしていった。

- (2) 授業改善委員会は、「主体的・対話的で深い学び」を意識した評価基準を、各教科・領域ごとに作成した。それらを踏まえ、新学習指導要領に対応した「小学校学習指導計画」としてまとめた。

3 活動実績

4月 第1回授業改善委員会 「小学校学習指導計画」「通知表・指導要録記載の手引き」の骨子の提案

6月 第2回授業改善委員会 「小学校学習指導計画」「通知表・指導要録記載の手引き」の概要の提案

7月～10月 各教科・領域で「アクティブ・ラーニング」を意識した評価基準と指導計画の作成・検討

10月 第3回授業検討委員会 「小学校学習指導計画」「通知表・指導要録記載の手引き」の概要の提案

11月 第4回授業検討委員会 「小学校学習指導計画」「通知表・指導要録記載の手引き」の完成

3月 「小学校学習指導計画」「通知表・指導要録記載の手引き」を配付

岡崎市では教科・領域指導員が3名おり、年間平均15回の学校訪問を行ってきた。ここでもアクティブ・ラーニングを推進できるよう各学校の授業を見て、指導を重ねてきた。

4 岩津小学校の取組

(1) ねらい

めざましい科学技術の進歩の中で、産業や経済、社会の構造は驚くべき速さで変化しており、情報化、グローバル化が進み、やがて人工知能が人類を越える時代もやって来ると言われている。子供たちには、こうした時代の変化を受け止め、未知の状況にも対応できる力をもち、自分の力で未来を切り拓いてほしい。新学習指導要領では、「生きる力」を育むための三本柱の一つとして、「習得した知識や技能を活用して、思考力・判断力・表現力等を育成すること」が挙げられており、「何を理解し、何ができるようになるか」だけでなく、「理解していることやできることをどう使うか」が求められている。思考力・判断力、表現力の育成の研究に取り組むことは、子供たちがこれからの時代を豊かにたくましく生き抜くための一助となると考えた。

(2) 活動内容

ア 研究主題

自ら考え、判断し、表現する岩津っ子の育成 ～「IWAZU Style」をもとにした授業づくり～

イ 研究構想

「体験活動を好み、気付いたことを進んで表現しようとする」岩津っ子のよさを生かしながら「思考力・判断力、表現力」を高めていきたいと考えた。そこで、研究主題を「自ら考え、判断し、表現する岩津っ子の育成」として、体験活動を重視しながら、既習の知識・技能や既存の経験を生かして課題を解決する問題解決型学習「IWAZU Style」の授業を構想し、実践に取り組んできた。

ウ 目指す子供像

○ 思考力・判断力

- ・問題解決のために、既習の知識や技能、既存の経験を生かして自ら考える子供
- ・追究やかかわり合いの中で、様々な情報や意見から適切なものを選択・判断して、考えを深める子供

○ 表現力

- ・自分の思いや考えを、根拠をもとに筋道を立てて伝え合うことができる子供

エ 研究の仮説と手だて

○ 仮説1

問題解決型学習「IWAZU Style」の授業構造のもと、解決の見通しをもって追究することができるような思考の足場を設定し、かかわり合いや意思決定の場などを段階的に位置付けたり、効果的な焦点化を行ったりすれば、既習の知識や技能、既存の経験を生かして、様々な情報や意見から適切なものを選択・判断しながら自分の考えを深めることができるであろう。また、自分の思いや考えを、根拠をもとに筋道を立てて伝えることができるであろう。

○ 仮説2

思考や表現の仕方を分かりやすく示したり、継続的にスキル指導に取り組んだりすれば、「思考・表現の知識や技能」を身に付け、「IWAZU Style」の授業において、思考・判断し、表現できるようになるであろう。

○ 仮説1の手だて

- ・「思考の足場」となる「共通の体験活動」の設定
- ・個の追究とかかわり合いを段階的に位置付けた「IWAZU Style」の授業
- ・焦点化を支える4つの観点（適用・分析・構想・改善）と主発問の共有
- ・ペア・グループ学習の活用

○ 仮説2の手だて

- ・思考を図や絵を使って分かりやすく可視化
- ・思考つなぎ言葉
- ・思考力・表現力スキルアップトレーニング

(3) 活動実績

- 4月 事業計画作成
- 6月 推進校講師招聘校内授業研究（愛知教育大学生生活科教育講座教授 加納誠司氏招聘）
- 7月 研究紀要（リーフレット・実践記録集）作成
- 8月 当日授業案検討・発表プレゼンテーション作成
- 9月 研究会二次案内発送
- 10月 当日指導案完成 市教育委員会事前指導の会・直前指導会
市Web ページ・学校ホームページへの掲載（リーフレット・実践記録集・当日指導案）
- 11月 研究発表会開催
- 12月 事業実績のまとめ
- 2月 事業報告書提出

[事業成果]

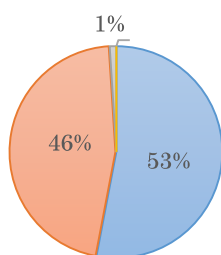
1 岡崎市の研究発表会概要

- 10月30日（水） 上地小学校研究発表会
「正しく・深く読む子を育てる国語科の授業」
～説明文・物語文の学習を通して～
- 11月 1日（金） 宮崎小学校研究発表会（第57回愛知県へき地・複式・小規模学校教育研究大会）
「ふるさと宮崎で学び、新しい時代をたくましく生きぬく子供の育成」
～子供の語り合いを引き出し、深い学びにつなげる教師支援の工夫～
- 11月 6日（水） 岩津小学校研究発表会
「自ら考え、判断し、表現する岩津っ子の育成」
～IWAZU Style をもとにした授業づくり～
- 11月13日（水） 竜南中学校研究発表会
「教科の見方・考え方を働かせた深い学びの構築」
～竜南スタイルの授業構想を通して～
- 11月20日（水） 竜海中学校授業研究協議会
「自ら学び続ける生徒の育成」
～「読む」・「書く」の充実を図り、「わかる」の実感を強める学習指導を中心に～

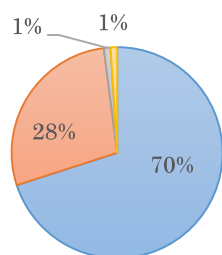
2 岩津小学校研究発表会 参観者アンケートのまとめより

【評価】

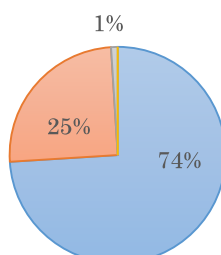
全体発表



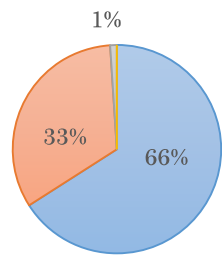
公開授業



授業を語る会



研究全般



- とてもよかった
- よかった
- あまりよくなかった
- よくなかった

【全体発表について】

- 複数の教科の研究を、「IWAズーム」という共通の手だてで研究推進した見事さに、感銘した。どの教科の授業も先生方が魅力的な教材を開発し、子供たちが真剣に取り組む姿が印象に残った。
- 思考、判断、意思決定の力を高めるという目的のもとに、算数、理科、生活、図工に絞った研究がとても興味深かった。この研究の成果を、是非他の教科にも生かしていただきたい。
- 主発問の工夫は常に課題となるが、子供の思考を4つに分類し、考える内容に応じて発問を工夫するという点は、勉強になった。「IWAズーム」が黒板に貼られたときの子供の集中力は見事だった。
- 「IWAZU Style」がとても勉強になった。個で考え、かかわり合い、そしてまた個に戻すという方法や「自分ならどうするか」「何を選ぶか」など「判断」を重視して考える時間も大切にしたい。
- 自分の考えをもつこと、かかわり合いを通じて深めていくことの有効性を感じた。また、考えをもつだけでなく、それを「見える化」することで、より思考が深まり、判断することができると感じた。
- ▲ 「深い学び」をどう具現化しているか、もう少し知りたかった。
- ▲ 思考力・判断力、表現力を高める手だてに新しさがなく、どう自分の授業に生かしていけばいいのか見つけることができなかつた。

【公開授業について】

- 思考力・判断力、表現力が深まっていく様子が、手に取るように分かる「IWAZU Style」の有効性がすばらしかった。子供たちの興味をぐっと引き付ける教材、話術もよかった。
- 素直な子供たちでどの子も学びにのめり込んでいた。一人一人が大切にされているからであろう。授業規律が全校で統一されており、職員のチームワークも感じられた。
- 「IWAズーム」の場面で大切になるポイントを伝えることで、子供自身もより真剣に取り組むことができると分かった。子供が教師と一緒にズームすることで、「見える化」になってくると感じた。
- 何度も繰り返して子供が説明することで、学びが深まっていく様子が見られた。適用題を出したとき子供の表情が明るくなり、新しい課題への期待が見られた。姿勢のよさや授業のマナーも勉強になった。
- ▲ 方向性は見えるが、教師が4つの考えに絞ったため、やや強くその方向へ引っ張る授業であった。
- ▲ 焦点化の話合いをもっと聞きたかった。対話の場面をもっと取り入れるとよいのではないかと。

【授業を語る会について】

- コーディネーターの先生が授業を価値付けて解説してくれたので、自分では気付かなかった担任の先生の細かい手だてに気付くことができた。
- どの先生方も自分の経験をもとにして「よりよい授業にするためには」という視点で発言されており、勉強になった。若手の先生が自分の意見をのびのびと発言している姿に、岡崎市のやる気を感じた。
- 拡大指導案に付箋を貼っていくことで、話すポイントが見える化されていて話しやすかった。
- 皆さんの意見が参考になり、最後にまとめたコーディネーターの意見がよく分かり、勉強になった。
- ▲ 授業者への質問がどこかに必要ではないかと感じた。
- ▲ 初任者の方が8割だったので、その方たちの勉強会的な雰囲気だった。外部から来た者としては、初任者の方の勉強とは別で、検討したい気持ちもあった。

【研究全般について】

- 「思考力・判断力、表現力の育成」という今日的な課題に向けて、岩津小学校の先生方が誠実に取り組んだ結果が子供の姿に反映されていた。校長先生の指導のもと、先生方が「チーム」として授業力を磨いている様子が随所に伝わってきた。大変、素晴らしい研究発表会だった。
- 最後の指導講評で、Z型がとても分かりやすいものであると納得した。考えどころ、山場の明確化の大切さなど、心にとめて、今後の授業を指導にいかしていきたい。
- 児童が「判断」するために、「思考」の時間を大切にする必要があると改めて感じる事ができた。分かりやすく、自分もできるかな、やってみようという気になる研究会だった。
- タブレットの使用が当たり前になっていたことに驚いた。
- ▲ 「振り返りは書かせない」と聞いた。しかし、評価として振り返りは大事だと考える。あえて書かないことについて、より深く知りたかった。

3 一年間の研究を振り返って

岩津小学校の参観者アンケートの結果のまとめから、「とてもよかった」「よかった」との回答が非常に多く、「アクティブ・ラーニング」への関心の高さがうかがえた。上地小学校・竜南中学校などの研究会も、主題こそ違おうが、ねらっているのは「主体的・対話的で深い学び」であった。また、「学び合い」に取り組む学校や「チーム学習」に取り組む学校も出てきており、今後が期待される。

[今後の事業計画]

1 今年度の課題

(1) 教師の意識改革

アクティブ・ラーニングでは、子供同士の学びが重要であるので、教師は、ファシリテーターに徹するべきである。しかし、なかなか教師は、今までの一斉授業から抜け出せない。研究発表会の公開授業、指導員訪問の研究授業などを通して、共通理解を図っていこうと考える。

(2) 一時間の見通しをしっかりと立てること

ファシリテーターに徹するためには、その前の準備段階が大切である。一時間をどう見取り、導入から振り返りまでを行うのか、振り返りで自分の成長を感じさせるためには、どう授業を展開するのか、どう発問するのかなど、計画を綿密にしなくてはならないが、なかなかここまで至っていない。一時間の授業をコーディネートする力が求められると考える。

2 今後の岡崎市の取組

細川小学校や額田中学校では、「チーム学習」に取り組んでいる。また、東海中学校では子供同士で深い学びにしようとして「学び合い」に取り組んでいる。また、緑丘小学校では主体的に学び続ける子供を育成するために、「目標・学習・評価の一体化」を目指し、授業スタイルを確立している。このような学校の研究を中心に、より「主体的・対話的で深い学び」に結び付けていく予定である。

【令和2年度岡崎市委嘱の研究発表校】

10月21日(水) 緑丘小学校研究発表会(国語・算数)

「主体的に学び続ける子供の育成」

～目標・学習・評価の一体化を通して～

10月28日(水) 細川小学校研究発表会(全教科)

「学びに向かう力を育むチーム学習の創造」

～思いや考えを伝え合い、協力して問題解決をする細川っ子の育成～

11月11日(水) 額田中学校研究発表会(全教科)

～CRSで「学びに向かう力」を引き出す授業づくり～

授業改善委員会…「中学校学習指導計画」「中学校通知表」「中学校通知表記載の手引き」の作成

指導員会…年間14回の指導員訪問、年間2回の合同訪問、研究発表会、その他の要請訪問

また、不登校児童生徒を減少させ、不登校の子供たちも主体的に学ぶことができるように、モデル校3校で「校内フリースクール」を立ち上げる。更に「個別最適化教育」に向けて、「岡崎版GIGAスクール構想」と絡めて考えたり、特別委員会を立ち上げ、研究を深めたりしていく予定である。

自ら考え、判断し、表現する岩津っ子の育成 ～「IWAZU Style」をもとにした授業づくり～

【岩津っ子にかける願い】

《時代の要請》

情報化・グローバル化がますます進み、AIの進化により知識や技能だけを必要とする職業が消失する時代の到来
⇒知識や技能を生かして新しい考えを生み出したり、あふれる情報や様々な価値観の中から、適切に選択・判断して自分の考えを構築したりする力、そしてそれらを発信・表現したりする力が求められる。

新学習指導要領「生きる力」を育むための三本柱の一つ
「習得した知識や技能を活用して、思考力・判断力・表現力等を育成すること」

未来をたくましく生きぬくために、**自ら考え、判断し、表現する力**が必要

《岩津っ子の「思考力・判断力、表現力」の実態》

○実験や制作、具体的操作などの体験的な活動を通して、追究を進める学習に意欲的に取り組む

○見つけたこと、気付いたことを、進んで伝えることができる

▲進んで問題を解決したり、自分なりの考えを構築したりする力が弱い

▲安易に友達の考えに同調してしまい、情報や意見の中から適切に選択・判断することができない

思考力・判断力、表現力の育成

思考力・判断力とは、「追究やかかわり合いを通して、確かな根拠に基づいた自分なりの考えを構築していく力」



表現力とは、「思考・判断したことを言葉で伝える力」

【めざす子供像】

問題解決のために、学んだことや経験したことを生かして自ら考える子供（思・判）

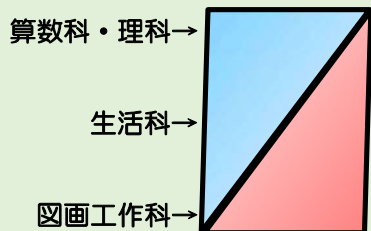
追究やかかわり合いを通して、選択・判断しながら、自分なりの考えを深める子供（思・判）

かかわり合いの中で、根拠をもとに自分の考えや思いを伝え合う子供（表）

【研究教科】 算数科・理科・生活科・図画工作科

「体験」を好む岩津っ子→作品制作や実験、具体的操作などの体験的活動を軸に展開できる教科を選定

〈論理的な思考・判断〉



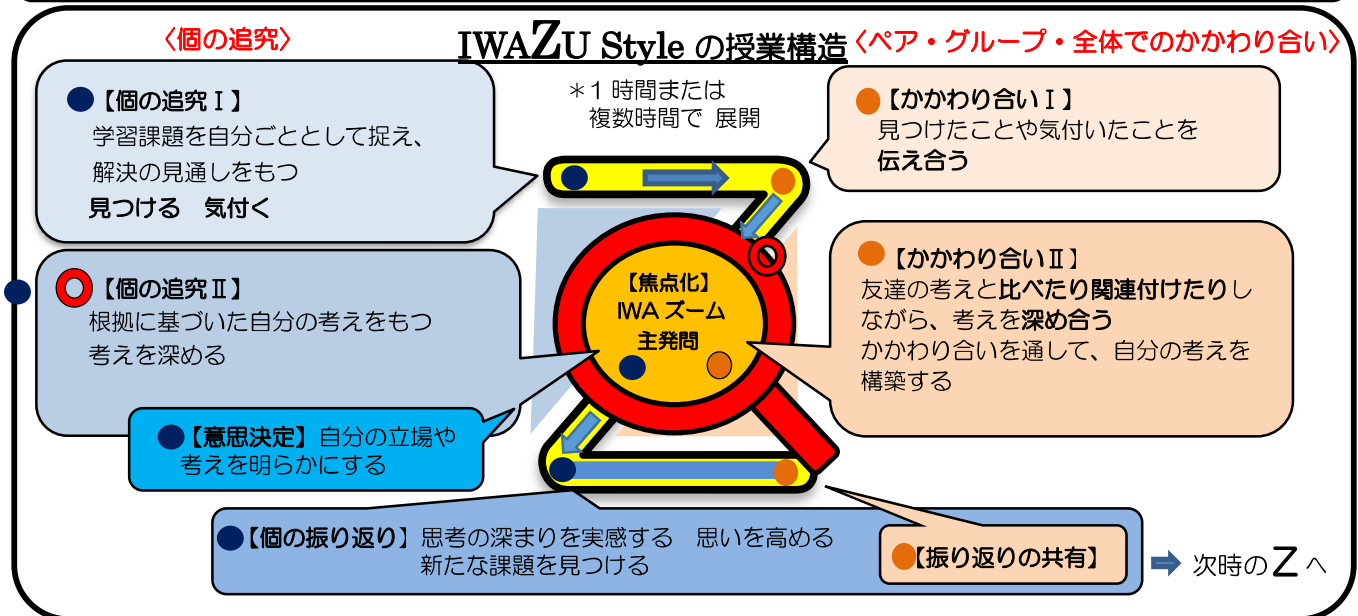
〈情意的な思考・判断〉

「論理的な思考・判断」一様な情報や意見の中から、論理的に適切なものを選択・判断しながら、自分の考えを深める。

「情意的な思考・判断」一様な情報や意見の中から、自分に合うものを選択・判断しながら、自分の思いを深めたり広げたりする。

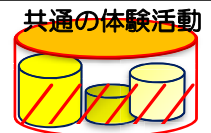
【仮説1】 段階的に思考・判断を高めていくことができるような「IWAZU Style」の授業に取り組めば、学んだことや経験したことを生かして自ら考え、選択・判断しながら自分の考えを構築し深めることができるであろう。

手だて① 個の追究やかかわり合い、意思決定の場を段階的に設定したZ型の授業スタイル



手だて② 思考・判断の足場となる「共通の体験活動」の設定

知識・技能、生活経験の個人差や不足を補い、全員が同じ土俵に立ち、それを思考・判断の足場として追究することができるよう、単元内や1時間の授業展開の中に、「共通の体験活動」を設定する。



知識・技能・生活経験の個人差

手だて③ 焦点化「IWAズーム」の主発問の工夫



かかわり合いでの焦点化を「IWAズーム」と名付け、子供たちに立ち止まらせ、「考えどころ」であることを知らせる。また、4つの思考の観点（適用・分析・構想・改善）を中心に、思考・判断を効果的に促すことができるような発問を工夫する。さらに、発問をリストにして共有し活用する。

別の事象にあてはめて

なぜ

① 適用(学習したことを別の事象にあてはめて)
～するとどうなるかな
○知識・技能を日常生活に当てはめる。

② 分析 **なぜ**～なのかな・どうなるかな
○要因や根拠に基づいた予想を立てる・結果について説明する。原因と結果などの関係で考える。

③ 構想 ～するには、**どうすれば**いいかな・
～のは**どれ**かな・～をどう思う
○問題点を把握し、解決の方法を構想したり、
問題の解決を想定したりする。

④ 改善 **もっと**～するには・**よりよく**するには～
○多様な観点から妥当性や信頼性を吟味して、
批判的に捉え改善する。見方や考え方を見直す。

どうすれば・どれ

もっと・よりよく

【仮説2】 「IWAZU Style」の授業において、思考・判断したことを「見える化」して共有し、かかわり合いの仕方を工夫すれば、根拠を明確にして自分の考えや思いを伝え合うことができるであろう。

手だて④ 思考・判断したことを、絵や図、キーワードなどに表して伝える

個の追究で思考・判断したことを、具体物や、絵、図、表、グラフ、キーワードなどに「見える化」して表し、かかわり合いでそれらを使って説明する。また、教師が絵や図、キーワードなどを提示し、それらを用いながら考えを伝え合う。



★ボードに図をかいて



★実演して



★作品を示して



★キーワードを使って



★イメージを絵に表して

手だて⑤ 思考つなぎ言葉

思考・判断したことを、根拠をもとに筋道を立てて表現することができるよう、思考の手法「比べる」「予想する」「理由を考える」などのキーワードや、言い出しのフレーズを、「思考つなぎ言葉」として提示し、これを使って考えを伝え合う。

しこう つなぎことば

説明する せつめいする	理由を考える りゆうをかんがえる	予想する よそうする	見直す みな直す	まとめる まとめる	えらぶ	なにかま分けする	くらべる	ほく(わたし)は、 ほく(わたし)は、 ○○○○と○○○○ ○○○○と○○○○
まず、次に、 そして、最後に、	(絵や図、式を使って)	たぶん、 きっと、 もしかすると、	だから、 つまり、 やっぱり、	だから、 つまり、 やっぱり、	いちばんなのは、 いちばんなのは、 いちばんなのは、	にているところ、 にているところ、 にているところ、	くみかへいめい、 くみかへいめい、 くみかへいめい、	○○○○と○○○○ ○○○○と○○○○ ○○○○と○○○○

手だて③ IWA ズーム「主発問リスト」(R1.1 2月現在)

教科	IWA ズームでの主発問例
算数	<ul style="list-style-type: none"> • この中で分かりやすいのは(速く解けるのは)どのやり方かな。(構想) • この中で似ている考えはどれかな。仲間分けしたらどうなるかな。(構想) • どんなきまりがあるかな。(適用) • どこの長さ(数値)が分かれば解けそうかな。(適用)
理科	<ul style="list-style-type: none"> • ~になるのはなぜかな。(分析) • (もっと) ~したらどうなるかな。(分析) • (別の事象にあてはめて) ~ではどうなるかな。(適用) • どうすれば確かめられるかな。• どんな方法で確かめればいいのか。(構想) • もっと~するにはどうしたらいいのか。(改善)
生活	<ul style="list-style-type: none"> • この中で、もっと知りたいこと、調べてみたいことは何か。(構想) • ~するには、どうしたらいいのか。(構想) • (お互いの追究を見合い、アドバイスをし合う「〇〇タイム」で) もっと~するには、どうすればいいのか。(改善)
図工	<ul style="list-style-type: none"> • ~にはどうすればいいのか。(構想) • (お互いの作品を鑑賞し、アドバイスをし合うための「ぐるぐる鑑賞会」で) もっと~にはどうすればいいのか。(改善)
共通	<ul style="list-style-type: none"> • ~をどう思う。(構想) • なぜ~なのかな。(分析) • この中で、もっと話し合いたいことは何か。(構想)

算数科

思考力・判断力、表現力の高まった姿

- 既習事項や具体的操作を生かして、数量・図形の性質や計算の仕方について、筋道を立てて考える姿（思・判）
- 追究やかかわり合いで、選択・判断しながら、数量・図形の性質や求め方を見だし考察する姿（思・判）
- かかわり合いの中で、具体物・場面絵・図・表・グラフ・式・キーワード・思考つなぎ言葉などを使って、根拠をもとにして自分の考えを伝え合う姿（表）

5年「面積」10/13時
○台形の面積を求めよう



【共通の体験活動】台形のカードを切ったり並べたりする

【個の追究Ⅰ】

- 三角形と四角形に分けたよ。
- 三角形2つに分けたよ。
- 2つを合わせると四角形になるぞ。
- 長方形や三角形に変形できそうだ。

【個の追究Ⅱ】

- どこの長さが分かればいいかな。
- 黄（斜め）は必要なさそうだ。

【意思決定】

- どの方法でも18cmになるぞ。
- ③の方法は一つの式で求められていいな。

【個の振り返り】

- 今まで習ったことを使えば、台形の面積を求めることができるね。
- どの考え方も上の辺（青）と下の辺（赤）と高さ（緑）さえ分かれば面積を求められるね。

【かかわり合いⅠ】

- ①三角形と長方形に分ける。
- ②三角形2つに分ける。
- ③2つを合わせ、四角形にする。

【かかわり合いⅡ】

- グループ→全体
- どの考え方も青（上）と赤（下）と緑（高さ）さえ分かれば面積を求めることができるぞ。

【IWAズーム】

「どこの長さが分かれば面積を求めることができそうかな」

適用

【共有】

理科

思考力・判断力、表現力の高まった姿

- 問題解決に向けて観察や実験など事象に働きかける活動を通して、既習事項や生活経験と関係付けて予想を立てたり考察したりする姿（思・判）
- 追究やかかわり合いにおいて、【3年比較して4年関係付けて5年条件を制御して6年多面的に捉えて】問題を解決する中で、選択・判断しながら、自分なりの考えを深める姿（思・判）
- かかわり合いの中で、具体物・図・表・グラフ・キーワード・思考つなぎ言葉などを使って、根拠をもとにして自分の考えを伝え合う姿（表）

4年「とじこめた空気や水」6/9時
○空気鉄砲をおすと、どうして玉が飛び出すのだろうか



【共通の体験活動】＝第1時に閉じ込めた空気遊び体験

【個の追究Ⅰ】（前時）

- 前時に空気のイメージをモデル図に表し、空気鉄砲が飛び出す理由を考える。

【意思決定】

【個の追究Ⅱ】

予想

【個の振り返り】

- 考察
- 空気鉄砲を圧すと、空気が押し縮められ、押し返す力で前玉が飛び出すよ。
 - どんな形でも、押し縮められた空気は元にもどろうとするんだね。

【かかわり合いⅠ】

- 予想
- ばね→後玉を押すとばねが圧されて、前玉が飛ぶと思うよ。
 - 粒→一粒がぎゅっと集まると苦しくなると飛び出すよ。
 - △→圧されると、足に力が入るよ。キックするみたいだよ。

【かかわり合いⅡ】

- 予想
- ぐねぐね曲がっていたら飛ばないと思うよ。
 - 中に空気があるから、どんな形に曲がっていても飛ぶと思うよ。
 - どんな形でも、押し縮められた空気は元にもどろうとするよ。

【IWAズーム】

「L字型・J字型の空気鉄砲を押ししたら、玉はどうなるかな。」

適用

【共有】

生活科

思考力・判断力、表現力の高まった姿

- 生活経験や共通の体験活動を生かして、身近な人々、社会及び自然を自分との関わりで捉え、自分自身や自分の生活について考える姿（思・判）
- 活動やかかわり合いの中で、自分に合う方法を選択・判断しながら、思いや願いを高めたり気付きの質を高めたりする姿（思・判）
- 動作化をしたり具体物や絵・思考つなぎ言葉を使ったりして、自分なりの根拠をもとにして考えや思いを伝え合う姿（表）

2年「はっけんくふう『いいね』のおもちづくり」2/9時
○長い時間回るこまのひみつを見つけよう



【共通の体験活動】前時に全員同じ丸型のこま（コースターのこま）を作り、もっと長く回るこまを作りたい、という願いを共有している。

【個の追究Ⅰ】こまづくり
・おもりを付けたらどうかな。
・四角のこまは回るのかな。



【個の追究Ⅱ】**【意思決定】**
・OOさんのように、おもりを付けてみよう。
・紙を重ねてみよう。
・両手で回してみよう。

【かかわり合いⅠ】製作中のグループでのかかわり合い

【かかわり合いⅡ】
・OOさんと似ていて、紙を二重にするといいよ。
・クリップを同じ間隔で付けるといいよ。
・OOさんと違って、ほくのはクリップを付けても回らなかったよ。
・三角でも回るよ。
・回し方にも秘密がありそうだ。

【IWAズーム】
「どうすれば、長く回るのかな」
構想

【個の振り返り】**【振り返りの共有】**
・紙を重ねたら長く回ったよ。・おもりを付ける位置も大切だよ。
・何度も試したら、長く回るようになったよ。・他の形のこまも作ってみたいよ。

図画工作科

思考力・判断力、表現力の高まった姿

- これまでの制作・鑑賞の活動や、共通の体験活動を生かして、造形的なよさや美しさ、表したいこと、表し方などについて考えたり、創造的に発想や構想をしたりする姿（思・判）
- 制作・鑑賞やかかわり合いの中で、自分に合うものを選択・判断しながら、作品に対する自分の見方や感じ方を深めたり広げたりする姿（思・判）
- かかわり合いの中で、作品・キーワード・思考つなぎ言葉などを使って、自分なりの根拠をもとにして考えや思いを伝え合う姿（表）

6年「感じたままに花」3/4時
○自分のテーマに合った花をかこう



【共通の体験活動】第1時にドローイングを体験（さまざまなかき方を試す）

【個の追究Ⅰ】（前時に制作）
・青空に咲く、みんなを見下ろす花

【個の追究Ⅱ】**【意思決定】**
・～さんみたいに花びらを下向きにかいてみよう。
・空のイメージにも合うような花びらの色にするよ。



【かかわり合いⅠ】
・見下ろす感じを表すには、どうしたらいいのかわからないよ。

【かかわり合いⅡ】
・見下ろす感じを表すために、友達の花の形と色に注目して鑑賞するよ。
・～さんと似たようなテーマだから、どんなふうに表現しているか見てみよう。
・この部分はどうやってかいたのかな。教えてもらおう。

【IWAズーム】
ぐるぐる鑑賞会
「もっと自分のテーマに近い花にするには、どうしたらいいかな」
改善

【個の振り返り】**【振り返りの共有】**
・～さんのように花びらを下向きにしたら、見下ろす感じが表せたよ。
・ぐるぐる鑑賞会のおかげで、イメージに合ったかき方がわかったよ。