

美土里中学校区探究的な学習の 在り方に関する研究



美土里小学校



美土里中学校



発表の流れ

1

学校の概要

2

研究のテーマ

3

資質・能力

4

取り組み

5

成果と課題及び今後に向けて

学校の概要

【美土里小学校】

- 児童数 90名
- 学級数 8学級
- 職員数 17名

【美土里中学校】

- 生徒数 60名
- 学級数 4学級
- 職員数 13名

地域素材を生かした単元開発



個別の課題



小中連携教育



未来チャレンジ探究学習 (PBL) 研究のテーマ

うーん!
分かん。
教えて。



いいよ。
いっしょにやろう。

クリエイティブに思考し，表現する児童生徒の育成
～自分や集団の考えを発展させる「学び合い」の授業を通して～



資質・能力

論理的思考力

【小学校低学年】

自分の考えを理由をつけて、順序よく伝えていく

【小学校中学年】

身の回りにある課題に気づき、理由や事例をもとに筋道立てて伝えている

【小学校高学年・中学校1年生】

現状から原因を見つけ、自分の考えや思いを広げ、伝えている

【中学校2・3年生】言語力

課題に対して、明確な根拠をもって思考・発言している

批判的思考力

【小学校低学年】

伝え合うために必要な事柄を選んでいる

【小学校中学年】

比較・分類して伝え合う事柄を選んでいる

【小学校高学年・中学校1年生】

分類したり関係付けたりして伝え合う内容を検討している

【中学校2・3年生】

集めた情報を適切に取舍選択している

楽観的思考力

【小学校低学年】

興味・関心をもち、挑戦しようとする

【小学校中学年】

自分で決めたことに挑戦しようとする

【小学校高学年・中学校1年生】

失敗をおそれず、積極的に学びを繰り返そうとする

【中学校2・3年生】

成功までのプロセスをイメージし、まずはやってみようとして挑戦している

発想力

言語力

協働性

資質・能力の評価（ルーブリック）

小学校

低学年	ステップ1	ステップ2	ステップ3
論理的思考力	自分の考えをもつ。	自分の考えを理由をつけて伝えている。	自分の考えを理由をつけて、順序よく伝えている。
批判的思考力	話を最後まで聴く。	相手の思いを受け止め、最後まで聴く。	相手の思いを受け止め、自分の考えをもっている。
楽観的思考力	身の回りのことに興味・関心をもつ。	身の回りのことに興味・関心を持ち、やってみようとする。	身の回りのことに興味・関心をもって、繰り返しやってみようとする。

中学年	ステップ1	ステップ2	ステップ3
論理的思考力	自分の考えを根拠をもともつ。	自分の考えを筋道立てて伝えている。	身の回りにある課題に気づき、理由や事例をもとに筋道立てて伝えている。
批判的思考力	人の話を考えながら聴く。	自分の考えと人の考えを比較しながら聴く。	比較・分類して伝え合う事柄を選んでいる。
楽観的思考力	自分で取り組むことを決める。	自分の得意・苦手を知り、挑戦しようとする。	自分で決めたことに何回も挑戦しようとする。

高学年	ステップ1	ステップ2	ステップ3
論理的思考力	筋道を立てて考えを伝え合っている。	自分の考えに友達のことを取り入れている。	現状から原因を見つけ、自分の考えや思いを広げ、伝えている。
批判的思考力	比較している。	比較したものを関係づけている。	比較したり関係づけたりして伝え合う内容を検討している。
楽観的思考力	自分で決めたことに挑戦する。	失敗しても再挑戦する。	失敗をおそれず積極的に学びを繰り返そうとする。

中学校

	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
論理的思考力	現状から原因を見つけ、解決方法を考え、伝えている。	課題の解決方法について、データや体験など根拠をもとに、自分の考えを説明している。	課題の解決方法について、データや体験など根拠をもとに、自分の考えを分かりやすい言葉や方法で説明している。	課題の解決方法について、多様な視点からアプローチするなどして、説得力ある説明をしている。
批判的思考力	自分や他者の考えを比較しながら聴いている。	多様な考えを関連付けたり比較したりして考え、自分の意見をもっている。	集めた情報や他者の考えを、妥当性と真偽性の側面から検討をしている。	
楽観的思考力	自分で決めたことに粘り強く挑戦しようとする。	失敗をもとにどうしたらよいか考え、積極的に学びを繰り返すなどして、粘り強く挑戦しようとしている。	成功までのプロセスをイメージし、修正すべきことを整理し、やってみよう粘り強く挑戦しようとしている。	

未来チャレンジ探究学習（PBL）

PBLの取組のポイント

自分事の学び

小学校

- ①児童の願いや思いを意識した単元構成・課題設定にする
- ②地域で学んだことを他の事と結びつけて取り組む（SDGsなど）
- ③児童が自分の思いや考えをしっかりと出す場面を設定する

中学校

- ①自分の学習や生活に役立つ「自分事」となる課題にする
- ②比較したり関連付けたりする場を設定し，理由や根拠を明確にする
- ③仮説から結論まで論理的に筋道立てて考えるようにする

美土里小学校
第4学年
单元名

「だれもが安心してくらせる町に」
～防災について考えよう～

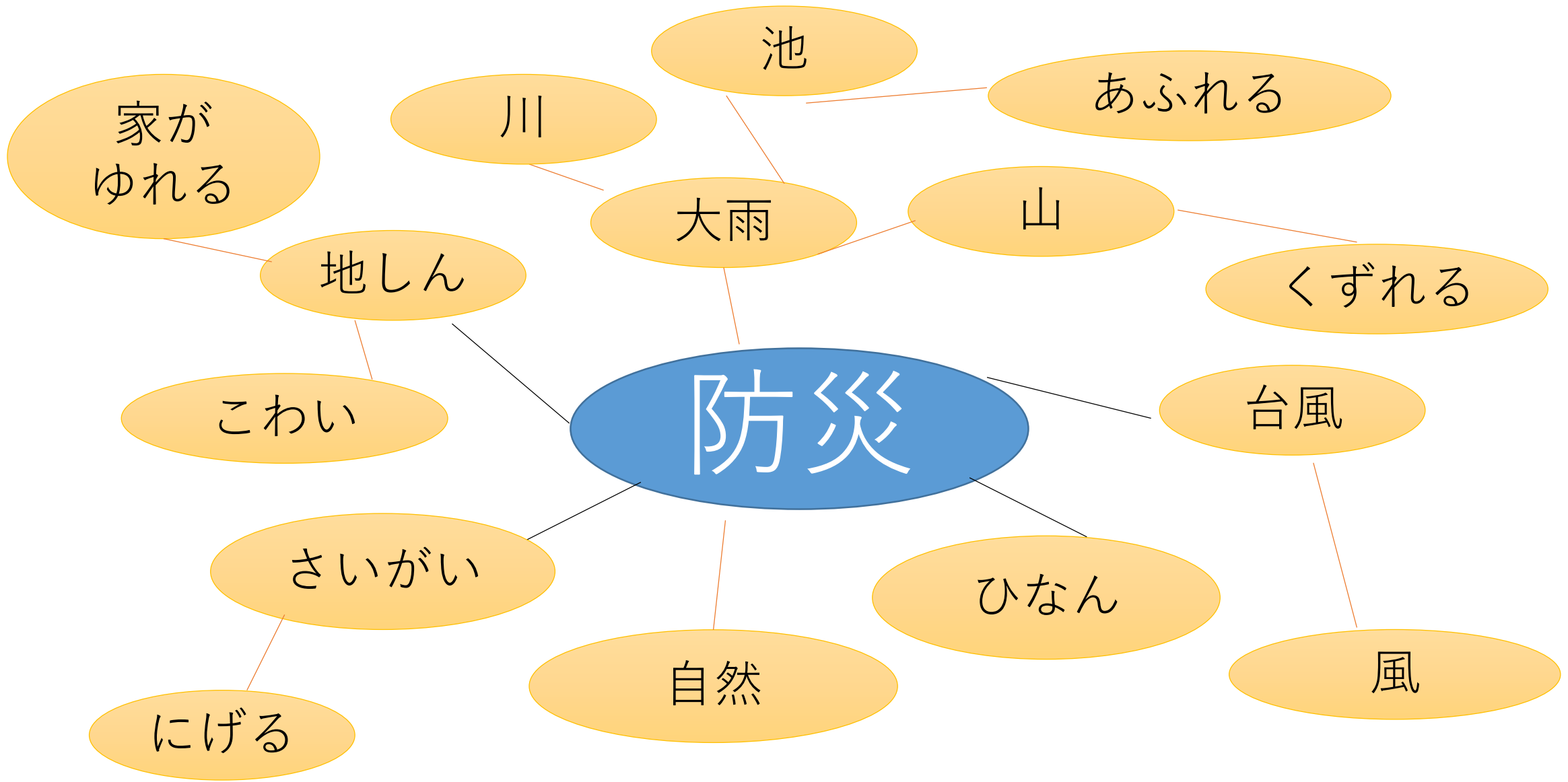


< 概要 >

- ・ 「防災」とは何か，日本の災害から，自分たちの身近に起こりうる災害について調べる。
- ・ 自分たちの住んでいる美土里町は安全なのかを知るために家族にアンケートをして調べる。
- ・ 自分たちにできることをまとめて発信する。

単元の流れ

- ①防災ってなんだろう… 2時間
- ②日本の災害について調べよう… 4時間
- ③自分たちが住んでいる美土里町は安全なのか
調べよう… 11時間
- ④これまでに学んだことをもとに自分たちができ
きることをまとめ、発信しよう… 8時間



児童が考えたアンケート

名前 ()

1. 災害でひなんしたことはありますか。はい・いいえ
 2. はいと答えた方は、どこにひなんしましたか。

はい
 711 マルシェ
 いいえ
 正正正

3. いいえと答えた方は、なぜひなんしなかつたのですか。

しじが出ていなかった
 災害が起きていないから
 はいじらふだと思、たから

4. どうやってひなんしますか。
 歩き・自転車・車・その他 ()

- はい
 正
 5. どこにひなんするか知っていますか。
 はい・いいえ (はいの方は下のおくへ)

集会所 ・しゃくし
 コミュニティセンター (自信がない人もいる) など

6. 町内のきけんかしょを知っていますか。
 はい・いいえ (はいの方は下のおくへ)

はい
 正
 生田川山 ・山すじがあるところ 自宅のうらの山
 消防団だん地元で建設をしているから。
 いいえ
 正正

7. ひなん所に行けないとき、どうしますか。

自たにいてる 安全な場所にひなんする。T
 家の二階正 T
 家

8. ひなん所で生活するとして、不安なことはありますか。それはどんなことですか。

・おること正
 ・食事正正
 ・ぶら下
 ・せんたく
 ・動物
 ・えいせいめん下
 ・トイレ正
 ・プライバシー正
 ・来いた人ぼら
 ・かんじんしょう
 ・宝のこと
 ・家家族のこと

9. 災害が起きたときのことを、家族と話して
 いますか。それはどんなことですか。

はい
 下
 ひなんできないときは家の二階に上がるということ
 はいはいははれになたときどうするか、きかんか
 いいえ
 正正正

10. 持ち出しぶくろ (防災グッズ) をじゅんび
 していますか。はい・いいえ どんな物ですか。

はい
 下
 かん中電火丁・トイレ 軍手 木のいりないジャンパ
 ラジオ ・体ひきシート ・ひじょう食 ほか
 かん電せー ・きゅうきゅうセット ホ ほか
 ・ブランケット ・マスク マスクウオッシュ ほか

11. ひじょう食にはどんなものがあるか知
 っていますか。それはどんなものですか。

はい
 正正
 ・かんばん ・パスタ ・クッキー
 ・はんのかんづめ ・フリーズドライ ・かんぞうしたち
 ・レトルカレー ・水 ・かんづめ
 ・レンジするごはん ・おかし
 ・水だけで食べられるピラフやチーハン
 いいえ
 T

12. 家族とはぐれたときのことを考えて
 いますか。はい・いいえ (はいの方は下のおくへ)

はい
 下
 集まる所を決めておく はいはいははれになたときどうするか
 日印を決めておく
 いいえ
 正正正

13. 知り合いや親せきで、ひなんさえたこと
 がある人はいますか。そのときの様子などが分
 ければ書いて下さい。

はい
 下
 おじいちゃんたちがひなんしたことがある。
 いいえ
 正正正

★アンケートの結果から分かること・気付いたことを出し合おう

町内について

町内のきけんかしょでいちばん多かったのはエ若少づれだつた。

町内のきけんかしょはいっぱいある。

その他

家族とはぐれた時はみんなぜんぜんいけんがちがた。

ひなん場所へいけんがたったらハリコブでひなんする。

ひなん場所に行ける時は、高い所に行く人が多い。

ひなんのし方

ひなんする時歩きでひなんする人は少なかつた。

車でひなんするという人が多かつた。

自転車やその他でひなんする人はいなかつた。

自転車やその他でひなんする人が少ない。

車でひなんする人が多い!!!

車でひなんしておく人が多い。

自転車とその他は少ない。

ひじょう食

ひじょう食でめん類や水を持っていく人が多かつた。

不安な事は、お金の心配、食料にかんしてストレスにかんしてウイルスにかんしてがとて多かつた。
(トレ-おふろ)

ひなんについて

どこにひなんするかは、はいの人が多いかつた。

ひなんされたふしかがある人が多かつた。

グッズ

防災のときあまりいれきしてない。

ぼうさいグッズはだれもよくいれきしてない。

ぼうさいグッズはまだだれもよくいれきしてない!!!

防災グッズはだれもいれきしてない。

子ども

子どもにかんしてのことが多かつた!!!

子どもにかんしている人が多かつた!!!

子どもにかんしてのことが多かつた。

「さあやるぞ！！」と思っていたら・・・

夏に大きな災害が実際に起こり
学習を続けることができない状況に。



3学期になり，児童の思いから
学習を再スタートすることに。

手立て①

外部講師から学ぶ場を設定する。



手立て② 対話
(児童同士・児童と指導者)

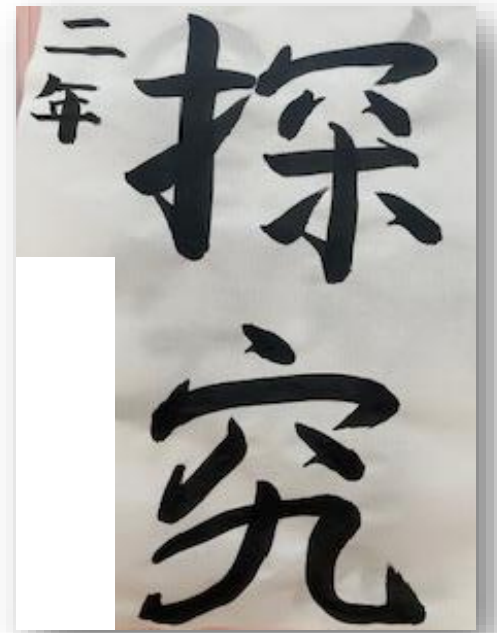


美土里中学校
第1～3学年

単元名「正解のない探究の旅に出よう」

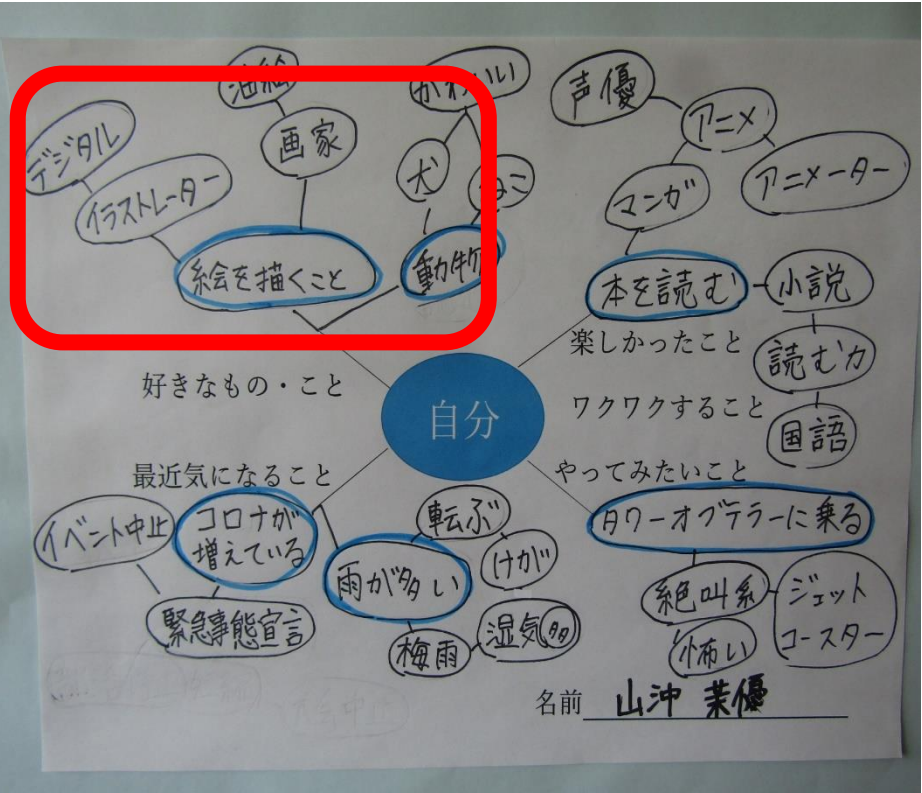
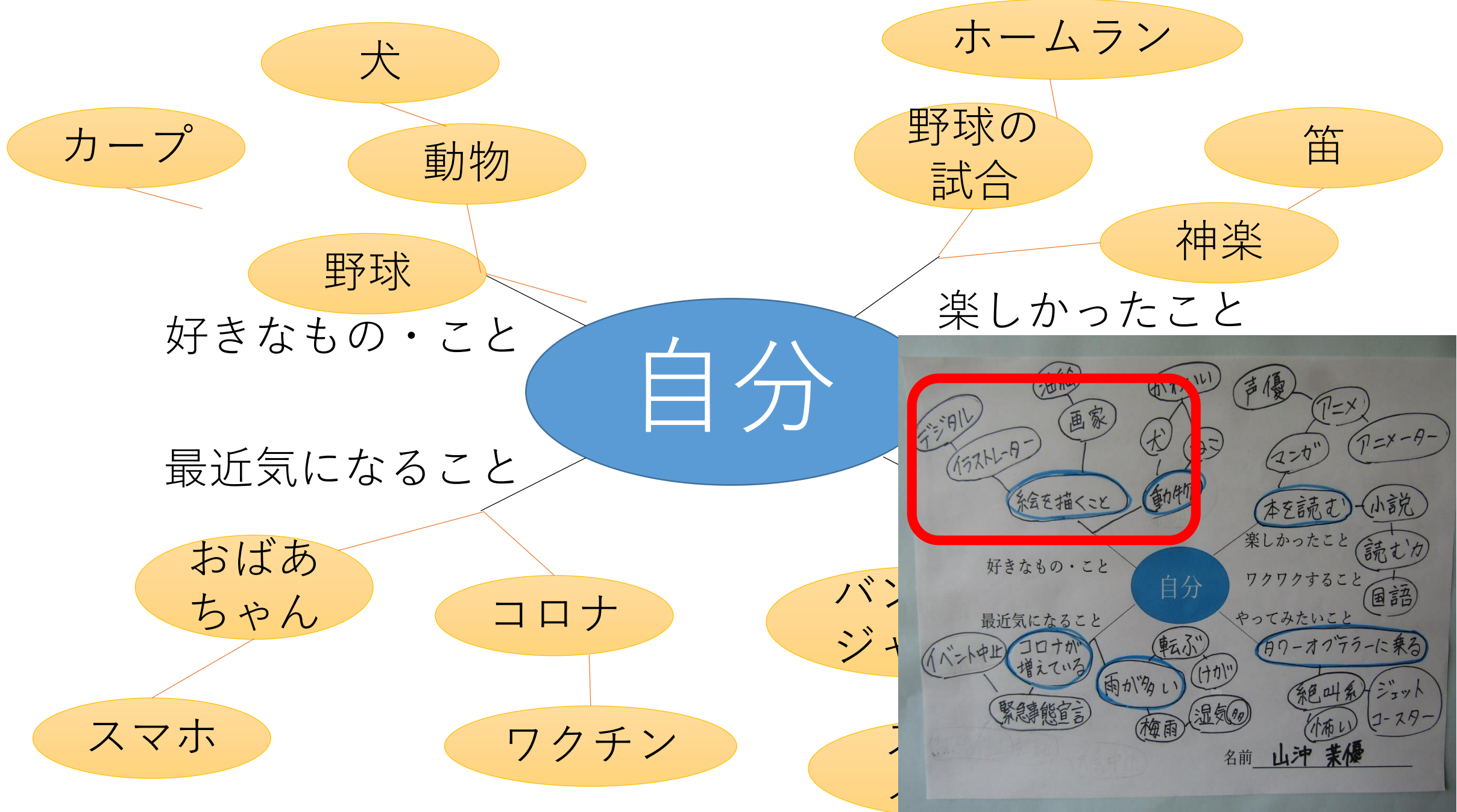
<概要>

- 一人一研究
- 自分が興味あるもので、「自分のため」「友達や家族のため」「地域や社会のため」になりそうな問題を解決できるよう探究する。
- 仮説を立て検証や実証を行う。
- 学習発表会で全員が自分の探究を発表する。

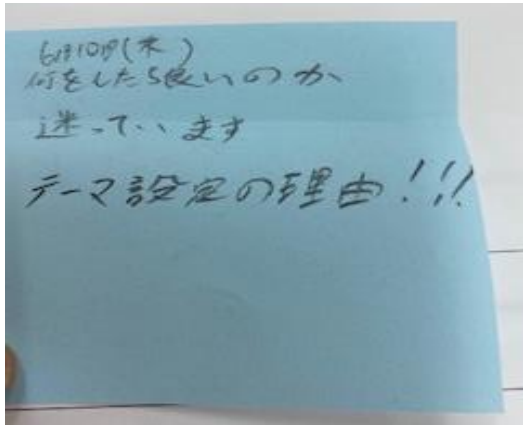


単元の流れ

- ① P B L ってなんだろう（ガイダンス等）… 1 時間
- ② 探究するテーマを決めよう… 3 時間
- ③ 問いを立てよう… 3 時間
- ④ 仮説を立てよう… 2 時間
- ⑤ 情報を収集しよう & やって見た！… 5 時間 + 夏休み
- ⑥ 収集した情報を整理分析しよう… 5 時間
- ⑦ 仮説交流会で発表しよう… 2 時間（中間発表会）
- ⑧ 仮説を見直そう… 5 時間
- ⑨ 発表スライドを作成しよう… 6 時間
- ⑩ 発表しよう… 1 時間
- ⑪ 自分たちの発表を振り返ろう… 1 時間



いきなり大きな壁にぶち当たる！



生徒の困り感

何をしたら
よいか迷う

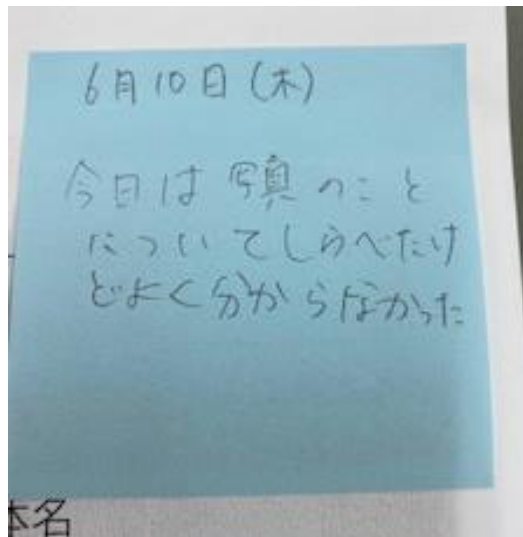


問いを立てる
ことができない



やりたいことが
ない

色々調べるけど
よく分からない



手立て① 先輩が後輩へ説明



手立て② 全員のもものを校内掲示



手立て③ 対話（生徒と教師，生徒同士）



「やってみた」は特に主体的！



夏休みに実際に実験してみた！

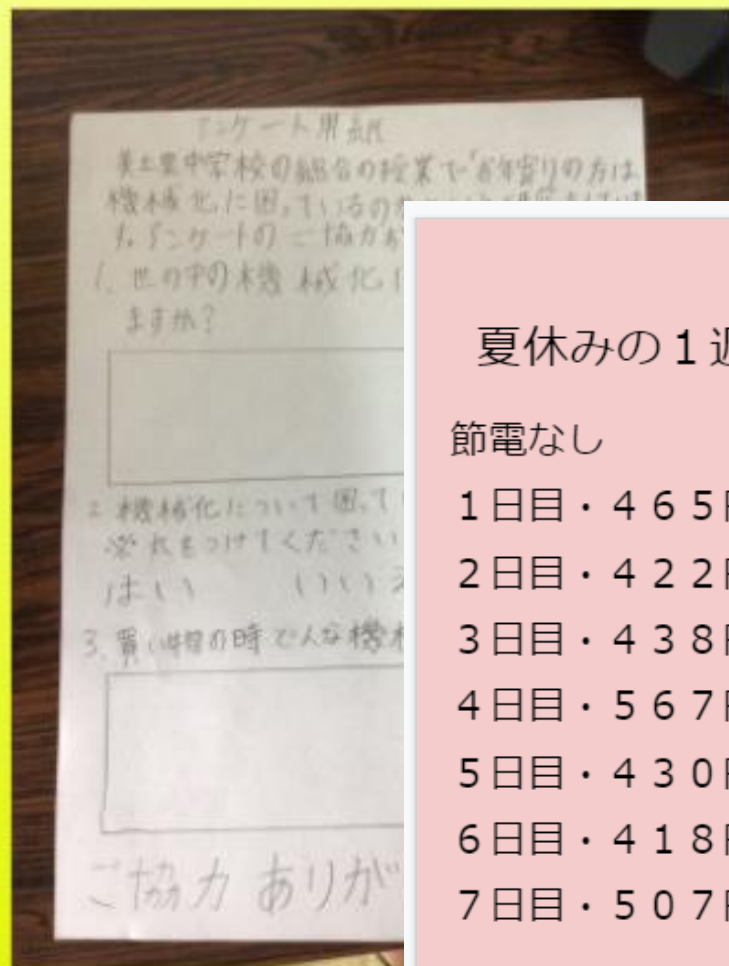
視覚
と
嗅覚

を遮ったよ



「やってみた」は特に主体的！

夏休みの活動内容



夏休みの1週間節電!!

節電なし

- 1日目・465円
- 2日目・422円
- 3日目・438円
- 4日目・567円
- 5日目・430円
- 6日目・418円
- 7日目・507円

節電あり

- 1日目・387円
- 2日目・396円
- 3日目・407円
- 4日目・378円**
- 5日目・339円
- 6日目・382円
- 7日目・403円

「やってみた」は特に主体的！

根拠③

包装袋

1週間 約230g

1週間 約170g



約60gの差

根拠② 実際に検証してみた



英語の単語表を
資料にした！



安芸高田市長がやってきた！



君は市長になりなさい

学習発表会で全員発表（保護者参観）



教室	もみじ学級			理科室			1年生教室			2年生教室			3年生教室		
	テーマ	発表者	問い	テーマ	発表者	問い	テーマ	発表者	問い	テーマ	発表者	問い	テーマ	発表者	問い
10:55 ~ 11:15	心 福	植田 虎安	一番受けるマジックは？	不 思 議	権軒 千鶴	神隠しはあるのだろうか？	食 べ 物	小笠原 敬太	食品ロスをなくすためには？	学 習	増田 望夢	教科を学ぶ意味とは何だろうか？	芸 術	滝江 美柚	魅力的な舞台発表を作るには？
		立川 彩生	どうして単語が覚えられるのか？		小笠原 諒	人間は本当に心が動くのか？		大野 脩心	中学生でも簡単に作れる5つ星料理は何だろうか？		中元 悠斗	記憶力を上げる方法はあるか？		小笠原さくら	絵描き歌は、簡単な絵でも完成しないのか？
		岡崎 結愛	人と話すとき、何に気を付ければ好印象を与えられるか？		平川 梅菜	運を上げる効果的な方法はあるのか？		小丸 晋汰	中学生でも簡単に作れる5つ星料理は何だろうか？		渡利 杏葉	自分にとって効果の良い暗記の仕方は何があるだろうか？		山沖 茉優	人を惹きつける絵とは？
11:20 ~ 11:40	植 物 ・ 動 物	石井 結菜	黄持ちに合わせた花はどうやって選べたらいいだろうか？	ス ポ ー ツ	玉利 碧都	どうしたら回転をつけた球を打てるのだろうか？(野球)	学 習	増田 大和	効果的で誰でもできる理科の勉強方法とは？	食 べ 物	高橋 のぞみ	コンビニスイーツは商業発表でどんな選ばれるか？	ス ポ ー ツ	岡崎 日和	どうすればゴールを正確に蹴ることができるか(サッカー)？
		塩島 亜美	どうすれば野生の鹿が人間に慣れるのか？		中村 晴光	どうしたら初めてバスケットボールをする人もフリースローがはまりやすくなるのか？		岡原 里桜	英語を早く覚えるにはどうしたらいいか？		古田 空	苦手な食べ物に何かをかけたら食べられるようになるのだろうか？		竹邊 秀城	自分の投球コントロールを上げるには？
		松笠 颯平	川の魚を川じゃないところで育てるには？		八重尾 颯	大谷翔平選手がメジャーで活躍できるのはなぜだろうか？		高杉 結良	どうしたら英語をしゃべれるようになるだろうか？		佐々木優大	ラーメンは糖ではなく汁がおいしいのではないのか？(野球)		立川 宏紀	どうしたら守備がうまくなるのだろうか(野球)？
11:45 ~ 12:05	学 習	大野 佑心	どうやったら面白いオンライン授業をつくることができるのか？	S D G s	伊藤 拓哉	どうすれば川遊びを楽しく遊べるだろうか？	ス ポ ー ツ	岩口 流佳	バッターが打てないスゴイ変化球って何？	心 理	立川 綾人	眠気を覚ます効果的な方法とは？	食 べ 物 ・ 娯 楽	戸田 協太	食べ合わせで本当に味は変わるのか？
		佐々木 瑞唯	漢字のテストで満点が取れる漢字の練習方法とは？		六尾 美里	ゴミを減らし海の生物を守れるか？		奥原 来羽	どうやったら思ったところにサーブを手で行くのか？		佐々木将輝	良い夢を見る方法はあるのか？		松笠 太一	視覚と嗅覚を連ると、味覚にどのような変化が起こるのか？
		国広 颯芽華	漢字を早く覚えるにはどうしたらいいか？		岸本 隆希	地球を守るプラスチック以外の素材はないのか？		新宅 凜	晴れ、曇り、雨のときはどれが一番記憶力が良いのか？		玉利 碧都	人はどのような時に恐怖をかんじるのか？		茅野 美桜	表土層の中のみに本を隠してもらうには？
12:10 ~ 12:30	ス ポ ー ツ	チダ エサキ ロハネ アヤネ	どうすれば柔軟性を上げることができるのか？	学 習	垣内 剛和	計算が苦手な人でも楽に計算する方法はないのだろうか？	S D G s	DAGSA MIKE JHOMAR	どうやって世界平和が実現できるのか？	社 会 問 題	水戸 明日花	色覚を高めるにはなぜこんなに感度差が増えたのだろうか？	娯 楽	山崎 苺	中学生が一番得意なみたいに行方プランは何だろうか？
		中迫 颯己	キャッチャーのスローイングがどうしたら早く正確になるか？		DAGSA KRZEL JUICE	どうしたら計画的に家庭学習ができるのか？		川村 琉星	二酸化炭素排出量を減らすには？		諸田 實	日本のワクチン接種率を上げる方法とは？		丸山 大斗	ゲームの面白さは何だろうか？
		渡利 友哉	どうしたら状況判断能力を高めることができるのか？		道学習発表会実行委員会 山岡 愛菜	三日坊主を克服するために一番効果があるのは何か？		平野 優人	地球温暖化を少しでも遅らせるため自分には何ができるだろうか？		近永 愛斗	お年寄りが増えるにつれて、人はなぜ温かい物を楽しむには？		中迫 大輝	人はなぜ温かい物に行くのか？
担当者	中川・(田中)			下岡・(宮尾)			佐伯・(國勝)			川原田			村上・(台木)		

各学年にPBL賞を出しました！



アンケートの結果 (小学校)

【アンケート数値から】

- ・ 9項目中4項目上昇
- ・ 最も上昇した項目
「調べたことを図・グラフ・表などにまとめる」
- 「自分には良いところがある」
- ・ 最も下降した項目
「友達と話し合うなどして自分の考えを深めるとり広げたりしている」

		質問の内容	1回目	2回目	伸び
1	主体的な学び	学習する時に、「もっと考えてみたい」「調べてみたい」「工夫してみたい」などを考えています。	85.2	83.7	-1.5
2	学び合い	授業では、友達と話し合うなどして自分の考えを深めたり広げたりしています。	86.4	82.6	-3.8
3	思考力	授業では、情報を比べたり(比較)、仲間分けをしたり(分類)、関係を見つたり(関係づけ)して、何が分かるのかを考えています。	83.9	86.0	2.1
4	表現力	授業では、調べたことなどを、図、グラフ、表などにまとめています。	79.5	87.2	7.7
5		授業では、自分の考えとその理由を明らかにして、相手に分かりやすく伝えるように発表を工夫しています。	80.7	79.1	-1.6
6	自己肯定感	自分には良いところがあります。	79.5	87.2	7.7
7		友だちの良いところを見つけることができます。	89.8	89.5	-0.3
8		自分の良さは、まわりの人から認められていると思います。	73.6	76.7	3.1

アンケートの結果 (中学校)

【アンケート数値から】

- 14項目中8項目上昇
- 最も上昇した項目
「課題を自ら設定した」
- 最も下降した項目
「他者と協力して探究的な学習に取り組んだ」

	質問項目	事前	事後	伸び
1	探究的な学習のやり方について理解できた。	3.2	3.4	0.2
2	探究的な学習のやり方を他の教科等の学習や生活に役立てている。	2.8	2.9	0.1
3	探究的な学習は自分の今後の学習のために役立つと思う。	3.3	3.4	0.0
4	課題を自ら設定した。	3.1	3.6	0.5
5	いくつかの情報源から情報を収集し、必要に応じて取捨選択したり整理・分類したりした。	3.2	3.3	0.1
6	探究したいことについて比較したり関連付けたりして、理由や根拠を明らかにした。	3.0	3.2	0.2
7	目的に応じて根拠を明確に提示するなど、相手に伝わりやすいよう効果的に表現した。	3.2	3.2	0.0
8	自分の考えを見直したり、他者の考えを受け入れたりした。	3.4	3.6	0.1
9	自己の生き方を考えたり、自分のこととして取り組んだりした。	3.3	3.3	0.0
10	他者と協力して探究的な学習に取り組んだ。	3.4	3.2	-0.2
11	仮説から結論まで筋道を立てて考えた。	3.0	3.1	0.2
12	物事をうのみにせず、目的や根拠を明確にし判断した。	3.1	3.2	0.0
13	情報（収集したものも含む）をもとに、見通しをもって恐れずに探究的な学習を進めた。	3.1	3.3	0.2
14	課題に対して、自分なりの考え（新しい考えなど）をもつことができた。	3.4	3.5	0.0

【生徒の記述から】

自分が決めたテーマだからやりたくないなどあまり思わなかった（1年）

自分の生活につなげて課題を解決することができた（2年）

何をどのようにすればよいかなど探究活動のやり方が分かった（3年）

実施したことが本当に正しいものなのか確認するところから、自分がやったことの何が良くて、何が悪かったのか常に考えることが出来るようになった。（2年）

自分だけでは根拠が弱いので友達や家族に実験してもらったとき結果をまとめるのが大変でした。（3年）

根拠と仮説があっているのか分からなくて難しかった（2年）

小学校 成果と課題

- 今までと同じことをするのではなく，児童の思いや願いから，単元を構成したり，課題を設定したりすることができた。
- 総合的な学習の時間だけでなく，学校教育活動全体で児童の良さに目を向けることで，自己肯定感が伸びた。
- 自分で課題を見つけることは，まだ十分ではない。各学年の今年度の単元構成・課題設定について検証し改善を行う。
- 育成したい資質・能力（目指す姿）を指導者と児童が共有できるようにする。

中学校 成果と課題

- 自分のやりたいことから課題設定したことにより，主体的に探究活動を行った生徒が多かった。
- 自分で悩みながら探究を行ったことにより，探究の方法や批判的思考力，仮説と結論と根拠のつながりについて，意識する生徒が増えた。
- 論理的なつながりが十分ではない。来年は，論理的思考力に特化した学習の時間も設定していきたい。
- 他者と協力しての取組のアンケート数値がマイナスであった。専門家等のつながりをつくり，他者と協力して課題を解決できるようにしていきたい。

今後に向けて

- 今後も児童・生徒の願いや思い，やりたいことから課題を設定し，自分事となる探究活動を進めていく。また，課題設定については，より広い視野で考えていけるようにしていく。
- 「問いをつくって探究する」活動を，小学校の高学年から取り入れ，中学校につなげる。
- 児童・生徒の思いや願いを引き出していくためのコーチングについての研修を行う。