

子ども一人ひとりが**興味のある課題**を見つけ **夢中**になって探究する



未来チャレンジ 探究学習 (PBL)

安芸高田市立美土里中学校区 (美土里小学校・美土里中学校)
【研究主題】
 クリエイティブに思考し、表現する児童生徒の育成
 ~自己の考えを発展させる「学び合い」の授業づくりを通して~

一人一探究

子ども一人一人が、好きなことや興味あることをテーマに、問いを立て、課題を解決し、自分なりの答えを出していく学習を進めています。

コーチング

子ども一人一人に寄り添い、思いや考えを聴き、やりたいことを引き出し、課題解決の道のりを伴走します。

美土里中学校区の発達段階における探究イメージ

小学校1・2年生

豊かな体験からたくさん
の気づきをもつ
★探究の芽を育てる
★気づきの質を高める

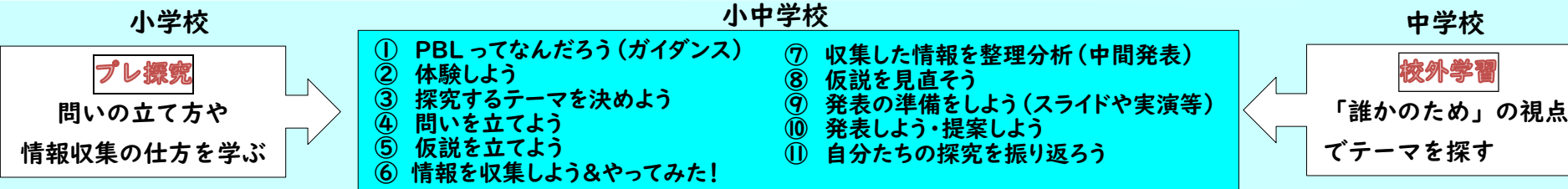
小学校3・4年生

豊かな体験をもとに問い
を立て、収集した情報から
自分なりの答えを出す
★自分の好き・知りたい
★自分のため 誰かのため (小)

小学校5・6年生・中学生

すぐには答えの出ない問いを立て、多
様な方法で情報収集を行い、根拠に基づ
いて自分なりの答えを出す
★自分のため 誰かのため (小)
★誰かのため (中)

一人一探究の基本的な流れ



1年次 どんなPBLにする?

「問いが立てられない!」「何をしたらいいのかわからない!」「調べた後どうするの?」

- 「やってみた!」を推奨
- マッピング
- 上級生から下級生へアドバイス
- 掲示物で見通し

2年次 もっと深めるには?

「インターネットの他に何で調べたらいいの!」「一人ひとりの課題に沿ったコーチングが難しい。」

- 多様な情報収集の方法を提示
- 専門家などの外部連携

3年次 もっともっと深めるには?

「問いが思いつかない。」「この調べ方でいいのかな。」「一人ひとりの課題に沿ったコーチングが難しい。」「探究が深まらない。」

- 「誰かのために」を推奨
- 気づきや問いをもつために豊かな体験学習
- 広い視野をもち、発想を広げる校外学習

「子どもの声を聴き 思いを引き出す」みんなで コーチング

コーチングとは、「子どもの思いや考えを丁寧に聴いて引き出す」ことです。誰でも支援ができるように、子どもたちの活動計画に対する活動状況等を「進捗確認シート」にまとめ、職員で共有できるようにしています。また、子ども同士の「学び合い」を活用し、質問やアドバイスをし合ったりする機会も設けています。質問やアドバイスをされることで、調べた情報や仮説との整合性など、自分の探究を振り返ることにつながっています。

■進捗確認シートで共有

進捗確認シート	5月11日(木)	5月18日(木)	5月25日(木)
1. A	活動内容: 意図アンケート、校外学習まとめ、活動テーマ検討	活動内容: 学年会の職員と相談し、探究のテーマを活動の見直しをもって決定する	活動内容: テーマ設定の理由を前週考えた「問い」に答える形で仮説を設定しよう
2. B	活動内容: テーマ決定: 「好きなものについて」	活動内容: 仮説を守るためには? ~近所の農産物を作る人たちのために~	活動内容: テーマ決定: 視野を広げるには? ~スポーツをしている人たちのために~

なるほど。そう考えたんだね。

【成果 (○) 課題 (●)】
 ○全員が一人一探究を発表することができた。
 ○数例、探究に深まりが見られた。
 ●調べてインターネット記事をまとめて終わり、というものや、解決できないテーマもあった。

みんなと同じテーマの時より、「次はこうしよう」とどんどん課題が出てきて楽しかった。

【成果 (○) 課題 (●)】
 ○客観的な根拠が増えてきた。
 ○解決できる課題が増えてきた。
 ●小学生では、問いがなかなか浮かばないことがあった。
 ●発想が広がらないことがあった。

様々な情報を取り入れて、より明確に分かりやすく伝えていきたい。

調べたりまとめたりすることができるようになってきた。

【成果 (○) 課題 (●)】
 ○主体的に情報を集める姿が多く見られた。
 ○発想や視野が広がり、社会的なテーマが増えた。
 ●振り返りを充実し、スパイラルな探究にすること

【社会のためにつながるテーマ】

- ・日本にきた外国の人が、日本になじむために知っておきたいことは?
- ・最も効果のあるメンタルトレーニングとは?
- ・飢餓をなくすために、フードロス削減することは有効なのだろうか?

どうしてこう考えたの?

中学生からアドバイスをもらったよ。

問いと仮説が繋がっていないから、見直してみたら?

資質・能力ルーブリック

論理的思考力	批判的思考力	楽観的思考力
【小学校低学年】 自分の考えを理由をつけて、順序よく伝えている。	【小学校低学年】 伝え合うために必要な事柄を選んでいる。	【小学校低学年】 興味・関心をもち、挑戦しようとする。
【小学校中学年】 身の回りにある課題に気付き、理由や事例をもとに筋道立てて伝えている。	【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】 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。	【小学校高学年・中学校1年生】 分類したり関係づけたりして伝え合う内容を検討している。	【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】 課題に対して、明確な根拠をもって思考・発言している。	【中学校2・3年生】 集めた情報を適切に取捨選択している。	【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。

子どもたちの振り返り

【小学校】	【中学校】
<p>【論理的思考力】</p> <p>中学生が、テーマと問いと仮説が繋がっていないよと教えてくれたので見直してみたい。</p>	<p>【論理的思考力】</p> <p>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。</p>
<p>【批判的思考力】</p> <p>インターネットで調べたことが、本当にそうなるか、試すのが大事だと思った。</p>	<p>【批判的思考力】</p> <p>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できた。</p>
<p>【楽観的思考力】</p> <p>アンケートや実際に作ってみるなど、いろいろな方法で調べてみた。</p>	<p>【楽観的思考力】</p> <p>失敗した原因やどうしたらいいかを考えることが大事だ。</p>

PBLをうまくやるための中学生からのアドバイス

- 【テーマはどうやって決めたらいいの?】
- ・「誰かのためになる」を大切に。 ・ネットに答えが書いてあることはダメ。
- 【どんな活動をしたらいいの?】
- ・最初の情報収集をしっかりと行う。タブレットを利用する。
 - ・専門家へのインタビューを行う。 ・できるだけ多くの人にアンケートをとる。
 - ・実験（実際にやってみた）を多くやってみる。回数を増やす。
 - ・「スパイラル」な活動にする。
- スパイラルとは ①仮説を立てる ②取材する ③実験する ④実験結果から次の仮説を立てる ⑤取材する ⑥実験するのようになり繰り返し(②~④)ながら考えを進めていくこと
- ・実験したときの失敗から学ぶ。失敗した原因やどうしたらよいかを考える。
 - ・ネットに頼らない ・自分で実際にやってみる。
 - ・夏休みをしっかりと有効に使って、実験をしたり取材をしたりする。
- 【どんな表現方法が効果的なの?】
- ・図や表、グラフをできるだけ多く使う。 ・写真やイラストを多く使う。
 - ・動画を貼る。 ・具体的な数字を示す。 ・キーワードでまとめる。
 - ・インタビューした人やその会社の情報を調べてきちんと書く。

こんなPBLがありました 【小学校】

手荒れが楽になる方法とは?

問いを立てる

冬になると手が荒れて困っていました。どうしたら手荒れが楽になるかなと思い、調べことにしました。

情報収集・整理・分析

調査方法の整理

- ①手荒れが楽になる方法を調べる
- ②必要なものを用意
- ③実際にやってみる
- ④1週間前と1週間後の手の様子を比較



考えをまとめる

【中間発表】子ども同士でアドバイスし合う。

解決策を提案する

【発表会】友達、保護者に提案、発表する。

実験

- 「薬をぬる」「保湿剤をぬる」「手袋をつけて保湿」
- 実験前後の状態を写真で撮る

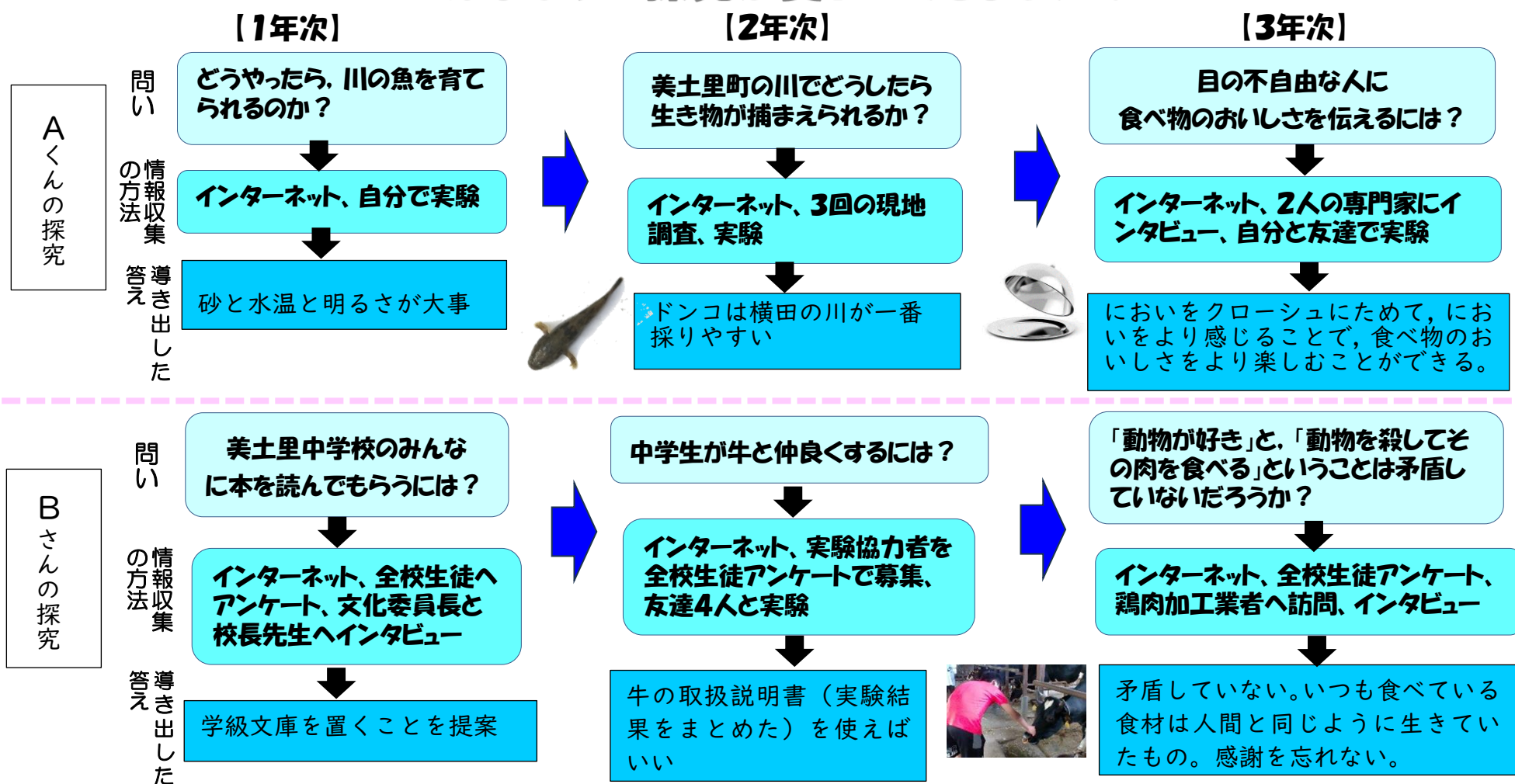
実験結果の整理

- 実験前と実験後の写真を比較

こんな問いが出てきました

- | | |
|---|---|
| <p>【小学校5年生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・静電気が起こらないようにするには? ・究極の卵焼きをつくるには? ・よくはねるスーパーボールを作るには? | <p>【小学校6年生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緑茶を克服する方法とは? ・どうしたら絵が上手になるのか? ・小学生でもできる早くて栄養がある料理とは? |
|---|---|

こんなふうに探究が変わってきました! 【中学校】



- 【中学校1年生・2年生】
- ・どうすれば集中力を上げて、勉強に集中できるようになるのか?
 - ・神楽を広めるためには、どうしたらよいのだろうか。

- 【中学校3年生】
- ・日本全土の中学生の親へ贈る、思春期・反抗期の中学生取扱方法は?
 - ・日本に来た外国人が日本になじむために知っておきたいことは? ~日本を訪れる外国人のために~