

第3分科会 中学校情報活用能力 取組概要

⑦中学校（全校・全教科）

校内掲示用の情報活用能力一覧表を作成し、情報活用能力を組織的に育成する体制を構築。

⑧中学校 1年生（理科）

情報活用能力一覧表を生徒に配付し、理科の「見方・考え方」を深める。

⑨中学校 2年生（総合）

ループブックを共有し、信頼性の高い情報を収集し、印象的なスライドを作成。

⑩中学校 2年生（社会）

Canvaを用いたチラシ作成を通じ、情報の収集・整理分析・まとめる力を育成。

⑪中学校 3年生（総合・国語）

生成AIの回答を公的サイト等と比較検証し、情報の真偽を判断する力を育成。

⑫中学校 3年生（国語）

「故郷」の読解にスプレッドシートを活用し、情報を整理・分析する力を育成。

取組の内容

- 生徒に情報活用能力一覧表を配布し中学生に必要な能力を確認する。
- 授業において理科の見方・考え方を深めるために必要な情報活用能力を育成する。

理科の見方・考え方

ろうの状態が変化したときの質量、体積、密度について考える。

写真を撮り比較する：C1

ろうが状態変化する時の体積、質量の変化

C1 比較する

2つ以上の出所の異なる情報の共通点や相違点について観察を示して説明することができる。

D1 文書作成・レイアウト

中央揃え、石寄せ、タブなどを用いて文書を整頓して作成できる。必要な情報(図表・画像など)を文中に配置できる。

薬品：ろう (パラフィン)、エタノール

器具：ピーカー (100ml)、メスシリンダー、三脚、金網、ガスバーナー、葉さじ

その他：油性ペン、ラップ、輪ゴム、マッチ

固体のろうを溶かす前

固体のろうが溶けた後

固体のろうが固まった後

質量 (39.9 g) 質量 (39.9 g)

結果：ろうが溶けた後の質量と、固まった後の質量はどうなったか。ろうが固まった後の様子はどうだったか。

質量は、3.99からは何も変わらなかった。液体の時は、色が透明になり固まったら白く白く固体になった。

考察 (実験方法と結果をふまえて実験の様子を詳しく書いてみよう。液体のろうと固体のろうでは質量、体積、密度に違いはあるか考えてみよう)

質量：ろうをただ溶かすだけでは、液体のろうと固体の量は質量は変わらない。

体積：溶かす前と溶かした後では体積が変わった。ろうが液体から固体に状態変化する際に、体積が収縮するから。

密度：体積が少し減るので、密度が大きくなるから変わる。液体の時は、透明で固まったら白い固体へと元どりに戻る。

情報活用能力

目的に応じて情報を収集・整理・分析・発信力

計画する

調査方法の理解

中学校

条件を踏まえて課題解決のための手段・方法を並び、そのための手段を決めることが出来る。

条件(時間・活動範囲)を踏まえて、課題解決の目的に応じて調査情報収集の手段や方法を提案することができる。

情報活用能力

情報収集 検索、信頼性の判断

写真・録音・音声などの収集

学校館蔵・情報での情報収集

インターネットでの情報収集

インタビュー

ドコモを見る

アンケート

情報活用能力

情報整理 分類、要約、図解

比較する

整理・変更する

選択する

構成する

情報活用能力

情報発信 文章化、プレゼン、共有

報告する

フィードバックの提供

プレゼンテーション

情報活用能力を伸ばしていこう!

根拠を提示し説明：C1 文章レイアウト：D1

情報活用能力の育成
状態が変化したときの写真を撮り、比較、説明する。
文章をまとめるときのレイアウトを考える。

理科で必要な情報活用能力を育成することで、見方・考え方を深めていく。

取組の成果

- 生徒が中学生に必要な能力を確認できた。
- 理科の見方・考え方を深めるために必要な情報活用能力を育成できた。
- (具体的に) どのような写真を撮れば理科の見方・考え方が深まるか、思考・判断し撮影できた。
- 情報活用能力一覧表の活用方法が具体的に理解できた。

取組の課題

- 教科横断型授業の必要性を感じた。
- 情報活用一覧表を用いて、理科での活用を具体的に説明する必要があると感じた。(取組事例の必要性)

取組の内容・・・社会科地理の授業の中で、調べ学習を通して、情報の収集・整理分析・まとめをする力をつける

調べ学習1回目 「九州地方」

テーマに沿ってネットで調べ、パワーポイントにまとめ、発表課題・・・Wikipediaや、ブログなどから情報を集めたり、そのままの文章をコピー&ペーストしたりする様子が見られた

調べ学習2回目 「近畿地方」

情報の信憑性を考えながら情報を集めパワーポイントにまとめる課題・・・信頼できるサイトかどうかを判断しながら、調べを進めたが、慣れていないこともあり、時間がかかった。パワーポイントにまとめる際のまとめ方に苦戦している様子が見られた。

調べ学習3回目 「中部地方」

統計資料を活用して、北陸、中央高地、東海の特徴を考える課題・・・統計資料から、それぞれの地域の特産品を調べることができたが、地理的特色を考えて、特徴を捉えることが難しかった

調べ学習4回目 「東北地方」

様々な資料から集めた情報を基にCanvaで分かりやすくまとめる

- ・ ネット、教科書、図書室の本、新聞を使用して情報を集める
- ・ 集めた情報を基にして、Canvaでチラシをつくるため、短い文章に要約する必要性を強調してまとめる
- ・ まとめたことを発表し合い、全ての発表で共通している事柄から、地理的特色をとらえる

成果

- ・ 情報の信憑性を確かめる意識付けができた
- ・ 必要な情報を得るため、複数の情報源を利用することができた
- ・ スライドにまとめるのではなく、チラシにしたことで要約する意識をつけることができた

課題

- ・ 複数の情報源を比較して行う情報収集に慣れていないので時間がかかる
- ・ 集めた情報から、必要な情報のみを抜き出して考察し、要約する力が足りていない
- ・ 社会科だけでなく、他の教科でも同じような取り組みで調べ学習を進める必要があると感じた



【総合：伝える相手を意識したスライド作成】

中学3年生において、修学旅行のまとめをグーグルスライドで作成した。内容の差別化を図るため、および情報活用能力（D5：伝える相手を意識し、視認性を工夫したり、アニメーション効果などを取り入れ、印象的なスライドに仕上げるができる）の育成を目的として「後輩に修学旅行のおすすめを伝えよう」という課題を設定した。自分の好きなものをつづるだけでなく、「伝える相手」を後輩に設定することで、アニメーション効果をつけるだけでなく、内容面でも精査し、修学旅行で学んだこと、考えたことをより詳しく表現していた。

【国語科：調べ学習】

和歌の学習において、ひとつの和歌を選んで自分で問いをたててそれを調べ、まとめるという学習をおこなった。情報活用能力（B3：引用するサイトの信頼性を意識したり、他のサイトと比較するなどして、情報の信憑性を判断することができる）の育成を図るため、調べる際の注意点として「検索結果のはじめにあるAIのまとめは採用しないこと。複数のサイトを比較すること。できるだけ、公共団体がつくっているホームページを探すこと。」ということ伝えた。学習後のふりかえりで「調べるときにどんなことを意識したか」を問うと、「ひとつのサイトで見つけたことが、ほかのサイトにも載っているかを確認した。」「AIのまとめを見て終わるのではなく、その情報のもとになっているホームページを確認した。」「〇〇市、〇〇県という名前がついているホームページを確認するようにした。」という意見が見られた。

今後同じような課題をするときには、情報を引用したホームページをすべて記載することを指示して、「情報源を明らかにし、責任をもって他者に提示する」ということを意識させたい。

また、他の生徒の課題を互いに見ることで、自分の感性や理解が他者とどのように異なるか、または似ているかということを考え、国語科としてのものの見方・考え方を深める学習をしたい。

取組の内容

文学的文章「故郷」において、自ら課題設定し、それを解決していく過程、結論を情報化する。
 「故郷」単元目標に準拠しながら**情報の整理・分析**（主にC1～C4）する力を養う。

単元の流れ

- 1時間目 物語初読（単元目標と流れ確認）
- 2時間目 課題設定と計画（単元目標と流れ再度確認）
- 3時間目 班で課題解決に向けて取り組む
- ～5時間目
- 6時間目 「私」とルントウの関係
- 7時間目 「私」の考え（まとめ）

成果

- ・自分の疑問を課題に設定することで解決への意欲は高く保たれていた。
- ・本文を何度も読む必然性が生まれ、6時間目・7時間目の読解がスムーズであった。
- ・スプレッドシートによって設定課題と課題に対する結論を全員が常に確認できる状況→進捗状況の確認、読解の手助けとなった。

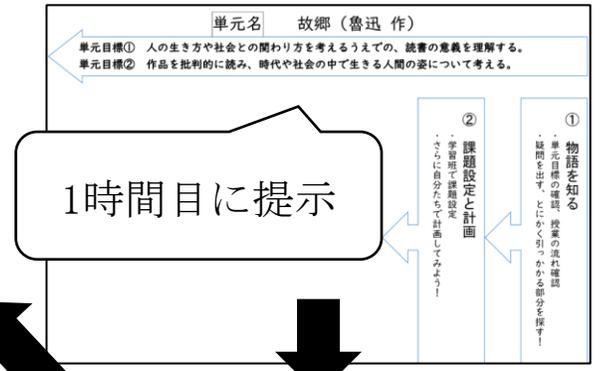
課題

- ・国語科の目標、単元目標から外れた課題が出てきやすい。
- ・準備と評価に負担と労力がかかる。（慣れるまでに時間がかかる）
- ・グループ学習→個別の理解度が測りにくい。（テスト等で確認はできるが…）

10/6	A	ホルンの両親はなぜ登場しなかったのか	105ページ8行目「一緒に住んでいた親戚たちは...」の中にホルンの親もいた。息子を連れて行く余裕がなかったか、親のどちらかがなくなっていて家の中で形見が狭い、子供は祖母と血がつながっているで引き取ってもらった。20年ぶりに帰ってきて、身内がなくなっているという記述がない→ホルンの親が死んでいる可能性は低い。
	B	紺碧の空とは	ルントウと初めてあったときの空の色、希望の景色。117ページ七行目「希望という考えが浮かんだので...その上には紺碧の空には」という記述あり。この景色＝私の希望ではないか。今は、私とルントウが隔離しているような状態。出会ったときは雲一つない純粋な関係を表している。
	C	ヤンおばさんはなにを言いたかった？	豆腐やさんがだめになった→お金がほしい。シュンがお金持ちと伝えたい。読者にシュンがお金持ちと伝えたい。シュンの身分を伝えたい。商売繁盛していた豆腐屋さんでも、厳しい世界になってきたというのを伝えたい。
	D	ヤンおばさんを登場させる必要はあったのか	110ページヤンおばさんの見た目（頬骨、くちびる、おしろい、足）が変わった→私が子供の頃と比べて故郷がすごく変化していることを伝えるため。「なにしろ身分のある御方は...」→中国の...

3時間目～5時間目
 各班の設定課題に対する結論
 （授業終盤に各班全体発表）
 ※6・7時間目は疑問が多かった二つについて全体で考えた。

日付	今日の学習を記録 「何について」「どのように」「自分の気持ち」	質問・疑問	先生からのコメント
9/29		なぜルントウは昔のように主人公と接しなかったのか。首輪は当時の中国では愛されている証拠だったのか。	
10/3	今日はルントウの態度がなぜ変わったのかについて考えた。ルントウのセリフから読み取ったけど他にも見るべきことはあると先生に言われて考えるの難しいなと思った。考えているときにルントウの首輪はやっぱり煩雑であることを表しているんじゃないかと思った。		人物の何に着目するか、というのは非常に大事な見方・考え方です。行動、行動だけでなく態度、様子、見た目からも見えるものがあります。
10/6	今日はヤンおばさんを登場させた意味について考えた。ヤンおばさんはセリフからだけでなく、姿からもわかることがあったから、読み取るときはセリフだけでなくその人物の外見なども気にしようと思った。		首輪に対しての考えも良いと思います。物に対してどのような意味合いがあるのか、そういう考え方も論理的な考え方として素晴らしいです。
10/7	今日は希望をいだいた主人公はその後何が行動したのかについて考えた。今日は物理的のその後の話について考えたから難しかった。班でも意見が分れて、行動したのが行っているのよとわからなかった。でも、行動していないと思った人の理由は希望という考えが浮かぶ前の文章を見ていたから、道の話もあって行動しているんじゃないかと思った。		これは、「私」の人物像に大きく関わるので人物像を捉えることが大事だと思います。希望を...



設定した課題 (3つ)	設定した課題 (3つ)
1 魯迅が物語を「歩く人が〜」で締めくくった理由	1 ルントウの私に対する態度が変わった理由
2 ホルンの両親はなぜ登場しなかったのか	2 ヤンおばさんを登場させる必要はあったのか
3 ヤンおばさんの役割	3 希望をいだいた主人公はその後何が行動したのか
B班【杉本・清水・堀結】 設定した課題 (3つ)	E班【坂本・山崎・岡地】 設定した課題 (3つ)
1 「悲しむべき厚い壁」とは何なのか	1 なぜ急に主人公はお金持ちになったのか
2 紺碧の空とは	2 なぜシュンは引越したのか
3 私が考える希望とはどのようなものか	3 なぜルントウはシュンに会いたがっていたのに実際に会ったら震えるような感じの神ではなく通っていたのか
C班【澤井・松下・梅津】 設定した課題 (3つ)	F班【西・磯部・甲山・浦畑】 設定した課題 (3つ)
1 ホルンの親は？	1 2つの「紺碧の空」の関係性
2 ヤンおばさんはなにを言いたかった？	2 16で今までは黙って見守っていた出来事がなぜ急にうずき上がったのか
3 新しい生活とは？	3 ヤンおばさんは何を言いたかったのか

2時間目
 各班の設定課題と、課題解決に向けての計画

ふりかえり

どのように課題に迫ったのか、解決に向けてどのように考えたのかを入力。