

総合的な学習の時間指導案（略案）

太田市立城西小学校 5年1組

平成15年10月15日（注1）

指導者 岡田 和之

1 題材名 「キーワード検索の達人をめざそう」

2 学習目標

関心・意欲・態度	・キーワードによる検索に興味を持ち、検索ゲームを楽しむことができる。 ・キーワードの設定、選択の方法について、進んで友達と意見を交換しようとする。
思考・判断	・他と意見交換する中で、より適切なキーワードを考えたり、選んだりすることができる。
技能・表現	・キーボードやソフトウェアキーボードを使って、キーワードを入力することができる。
知識理解	・キーワード検索について、効率を考えた手順やルールを正しく理解する。

3 評価基準

項目	A...十分に満足できる	B...概ね満足できる
関心・意欲・態度	・キーワードの設定、選択の方法について、他の意見を踏まえながら自らの意見を述べ、効率よく検索ゲームを進めようとしている。	・キーワードの設定、選択の方法について、進んで意見を述べ、意欲的に検索ゲームを楽しもうとしている。
思考・判断	・カテゴリ分類や仲間分けを意識しながら、検索対象とする情報にマッチするキーワードを考えたり、選んだりすることができる。	・検索対象とする情報との関連を意識しながら、キーワードを考えたり、選んだりすることができる。
技能・表現	・キーボードを使って、キーワードを入力することができる。	・ソフトウェアキーボードを使って、キーワード入力することができる。
知識理解	・複数のキーワードを入力してand検索をするなど、検索の技やコツを進んで用いようとしている。	・単一語検索ができ、「短く切る」「助詞を付けない」などの約束を守って検索しようとしている。

4 指導計画

過程	内容	学習への支援・留意点
事前	使用機器、設備の調整 コンピュータを使った調べ学習に関する事前調査を実施 ・コンピュータの使用状況 ・ローマ字入力などの操作スキル ・検索経験の有無と操作スキル ・コンピュータに関する願い、希望	・キーワード検索シミュレーションを『導入の手引き』に従い、設定する。 ・直前にも動作チェックをする。 ・事前調査をする際は、分からない用語などを具体的に例示する。 ・調査結果に基づき、スキルが不十分な児童には個別指導をする。
第1時	「キーワード検索の使い方を覚えよう」	・キーワードを想起する言語力、キ

第2時 (1時間扱いは 第2時のみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・キーワードや使い方の概要をつかむ。「キーワード検索の達人をめざそう」 ・キーワードの設定、選定 ・学習情報の共有 	ーボードへの文字入力技能、機器操作スキルなどが、十分に身に付いていると判断される場合は、第2時のみを指導することも可能である。
事後	使用機器、設備の回復措置 学習後の調査を実施 検索の活用に関する事後調査を実施 <ul style="list-style-type: none"> ・利用状況と操作スキルの変化 ・キーワード検索の変化 ・情報資産を共有する態度の変化 ・新たな疑問や願い 	<ul style="list-style-type: none"> ・Webサーバソフトが常時起動しないようにすれば、以後はWebサーバを起動させるだけで使用可能である。 ・学習後の調査をもとに、児童の個人課題に応じて、指導助言する。 ・1ヶ月後に、事後調査を実施して取組や改善の様子を総合評価する。

5 本時の学習

(1) 第1時の学習

ア 目標

2～3人組の班で協力し、キーワードの意味をつかんで、全文検索システムを用いた検索の仕方のおおよそを理解する。

イ 準備

- ・児童用コンピュータ（既設台数に応じて班を編制）、サーバ用コンピュータ
- ・児童用ワークシート、ローマ字表及びローマ字プリント（4年時に使用した教材で可）
- ・（必要に応じて用意）液晶プロジェクタ・スクリーン、計時用ストップウォッチ

ウ 展開

過程	学習活動と内容	支援と指導上の留意点	評価の観点
導入 5分	（班別に着席、コンピュータを起動） 1 検索システムの起動方法を知る。 ・インターネット上にある検索エンジンと同じであることを知る。 ・日本語入力をONにして、ローマ字入力ができるかを試す。	・プロジェクタを使って、インターネットエクスプローラの「お気に入り」登録から起動することを説明する。 ・日本語入力がONになり、ローマ字で入力できるかを確認する。	・検索システムの起動の仕方が分かったか。
10分	2 キーワードの意味を知る。 ・『風が吹けば桶屋が儲かる』（注1）の話の聞き、「つながりのある言葉」から、キーワードの意味を話し合う。 ・「キーワード検索」と言った時の意味を話し合う。 関係のある用語、手がかりの言葉	・検索で使用する「キーワード」の意味を捉えられるように、見当違いの答えでも受容し、その中で「鍵」となる言葉を絞り込ませる。 ・探そうとする情報に結びつく言葉なら、「キーワード」と考えてよいことを説明する。	・「キーワード」の意味をつかめたか。
15分	3 林間学校で行った施設の営火場のベンチの数を調べるためのキーワード想起のしかたを練習する。 ・イメージしたことを発表する。 キャンプファイアー、火の神フォークダンスなど ・出された答えに共通していることを考える。	・概念的になり考えあぐねてしまう児童には、実際に体験したことをもとにして、探すように助言する。 ・問題の中にある言葉で、キーワードになりそうな言葉を見つかることが、発見への手がかりであり、速く検索できることを説明する。	・「キーワード」の探し方が分かったか。

	<p>営火場という施設、活動場所</p> <p>4 腕試しの問題を検索する。 林間学校の風呂場の脱衣だなの数を調べる。 ・キーワードをワークシートに書く。 ・検索し、結果や答え、検索に要した時間をワークシートに記入する。</p>	<p>・ローマ字入力ができない児童には、ソフトウェアキーボードの使い方を紹介する。 ・検索できなかった時も、どんな画面が出たかをワークシートに記入させる。(計時は、省略可)</p>	<p>・キーワードをつかんで、腕試しの問題が解けたか。</p>
<p>10分</p>	<p>5 検索できなかったキーワードについてコメントし、入力の仕方をまとめる。 綴り間違いの字、半角での入力等</p>	<p>・検索のポイントをまとめ、ローマ字がよく分からなかったら、学習の復習をして次時に臨むようにローマ字表プリントを配る。</p>	<p>・キーワード検索のおおよそをつかめたか。</p>
<p>終末5分</p>			

(注1) 自然の家での宿泊学習後に実施したが、身近な体験を生かす内容に変更して実施するのがよい。

(注2) 『風が吹けば桶屋が儲かる』は、古典落語。(「風が吹く 埃が舞って眼に入り、眼の不自由な人が増える 眼の不自由な人は、三味線の唄い手となる 三味線がたくさん必要なために、猫の毛皮がたくさん消費 猫の数が減る 鼠が増える 餌が足らなくなり、桶をかじる 桶に穴が空く 皆、桶を買いに行く」という内容の話)

(2) 第2時の学習

ア 目標

2～3人組の班で協力し、全文検索システムを用いて適切なキーワードの設定、選定をしながら、検索数を競うゲームを楽しむことができる。

イ 準備

- ・児童用コンピュータ(既設台数に応じて、班編制を可能)、サーバ用コンピュータ
- ・児童用ワークシート(注3)、ローマ字表及びローマ字プリント(既習の教材で可)
- ・(必要に応じて用意)液晶プロジェクタ・スクリーン、計時用ストップウォッチ

ウ 展開

過程	学習活動と内容	支援と指導上の留意点	評価の観点
<p>導入5分</p>	<p>(班別に着席、コンピュータを起動)</p> <p>1 検索システムを起動し、使い方の復習をする。 ・綴り間違いの字、半角での入力等 ・表示された文字、絵や画像などの情報を手がかりにすること。</p>	<p>・アドレスを示してGoogleなどと同様に他のコンピュータと結んだシステムであることを確認する。 ・知恵を出し合って失敗を乗り越えることを確認する。(必要に応じて液晶プロジェクタを使用)</p>	<p>・キーワード検索のおおよそを理解できているか。</p>
<p>10分</p>	<p>2 目と耳を働かせて、情報をつかむ問題で腕試しをする。 ・4年国語に出てきた「ゆみこ」の家に咲く花の花びらの数を検索するキーワードを考え、ワークシートに記入する。 ・計時しながら全文検索し、結果や答え、検索に要した時間をワークシートに記入する。 ・「検索できたのは、どんな文字を入力した時か」を発表する。</p>	<p>・キーワードをつかむことが、検索の近道であることを押さえ、表示された文字や画像、音声の中に情報がないか、よく目と耳を働かせて調べるように助言する。 ・解答できなかった時の画面もワークシートに記入させ、取組を振り返る際の資料として活用する。 ・検索できなかった班には「検索のしかた」(入力情報が不十分)と</p>	<p>・目と耳を働かせて、情報をつかもうとしているか。 ・検索の可否が、キーワードだけでなく、コンテンツ情報の存否に関</p>

	会社名、作業名など、手がかりの中で一かたまりの名前になる言葉 ・「検索できなかったのは、どんな文字を入力したときか」を発表する。「 の」などの助詞をつけた時 Webページにない言葉	「やり直しのヒント」(応答情報が不十分)を読むように指示する。 ・「検索のしかた」や「やり直しのヒント」画面で、確かめられることを押さえる。 (必要に応じプロジェクタで投影)	わかることが分かったか。
25分	3 クイズゲームで検索の数を競う。ルールを聞く。 ・班で分担、協力しながら行う。 ・検索ごとに開始タイムを記入する。 ・入力したキーワード、得られた答えを必ずワークシートに記入しながら進めることを確かめ合う。 ゲームを開始する。(注4) ・キーワード検索で検索数を競う。 ・役割分担に基づいて取り組む。答え合わせをする。	・問題は、数値で答えるクイズ形式とし、答の載った画像を探し当てて見ないと、解答できないことを押さえる。なお、計時欄は必要に応じて使用してかまわない。 ・例をもとに、開始タイム、キーワードの記述方法、3回までやり直しできることを押さえる。 ・各班の記入の様子を確認する。また進行状況を見て、役割分担を交代していくように助言する。	・ルールに基づいて、ゲームを楽しむことができたか。
終末5分	4 ゲームで良好な成績を収めた班の検索の仕方を聞き、まとめる。 問題文の言葉、短く切る、2つ以上、助詞を入れないこと	・検索のポイントをまとめる。 ・調べ方を教え合うことが、情報活用の基本であることを押さえ、作成した人々の苦労を話し合う。	・適切なキーワード検索の方法に気付いたか。

(注3) ワークシートは、同一の問題が、ほぼ逆に配置された 版と 版の2種類あるので、隣り合う班に交互に配布すると、他の班を気にせずに取り組むことができる。

(注4) 音声の聞こえる設問が最後に配置されているため、ゲームの進行状況を確認できる。

第1時用 ワークシート

キーワード検索の達人をめざそう		5年 組	名前(番) (番)
1 「キーワード」とは、どんな言葉なのか、自分の考えを書いてみよう。			
<input type="text"/>			
2 林間学校でキャンプファイヤーをしたところのベンチの数が分かる写真を探そう。			
[1め] [2め] [3め]			
3 どんな絵や写真が出ましたか。見つからなくても、絵や写真の下に書いてあることばを書いてください。もし、答えが見つかったら、 に数字を書きましょう。やり終えたら、タイムを書き入れてください。			
タイム	[1め]	[2め]	[3め]
:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4 見つかったキーワードに、共通していることは、何だろう。			
<input type="text"/>			
5 [うで試しの問題] 林間学校の風呂場の脱衣だなの数を、キーワード検索で調べよう。答えは に数字で書きましょう。やり終えたら、タイムを書き入れてください。			
タイム	[1め]	[2め]	[3め]
:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6 キーワードを入力する時の約束をまとめてみよう。			
<input type="text"/>			

2 時用 ワークシート 版

キーワード検索の達人をめざそう	5年 組	名前(番) (番)
-----------------	------	---------------

* この時間は、友だちと協力したり分担したりしながら、力を合わせて学習を進めてください。

1 4年生の国語で習った「ゆみこ」の家に咲く花の花びらの数を探すキーワードを考えよう。

[1め]	[2め]	[3め]
--------	--------	--------

2 どんな絵や写真が出ましたか。見つからなくても、絵や写真の下に書いてあることばを書いてください。

タイム	[1め]	[2め]	[3め]
-----	--------	--------	--------

3 発表の中で分かった検索のルールや約束を書いておこう。

4 検索クイズゲームを始めましょう。下の問題に答えて、絵や写真を見つけた数を競います。

* ルール...キーワードを書いてから検索し、答えの数字を記入できたら、タイムを書いてください。3回まで挑戦できます。やり方が分からない時は...TOPをクリックして、**入力のしかたは** ボタンをクリックしてください。うまく検索できない時は...**やり直し検索のヒント**画面を読んで、やり直してみてください。

タイム	問題 (やり終わったら、かならず タイムを書いてください。)	2つ以上のキーワードで検索したときは()で囲んでください。 の中に、見つからないときはx、答えが分かったら数字を書きます。				
		1回め	2回め	3回め		
(例) 1:55	(例) 4年国語に登場したゆみこの家に咲く花の花びらの数は?	ゆみこの家	x	(4年 ゆみこ)	8	答えが出たので、 2回めで終わり
:	6年の臨海学校で食事がカレーの時、コロッケは何個出るか。		□		□	□
:	スバルの車が出来るまでにプレス、塗装など製造工程の数は		□		□	□
:	金山の東山公園にある親水広場の「展望の丘」に立つ人は何人		□		□	□
:	小学生がバレーボールをする時、ネットの高さは何mか。		□		□	□
:	5年算数「円の面積」の説明では、ピザを何個に切っているか。		□		□	□
:	耳の不自由な人に「影」と伝える時、左手の指は何本立てる?		□		□	□
:	5年理科「受粉」で勉強するナスの花の「おしべ」は何本あるか。		□		□	□
:	桐生の「桐が岡遊園地」では、何歳から有料(切符を買う)か。		□		□	□
:	2年国語に出てきたモンゴルの楽器のげん(白い糸)は、何本		□		□	□
:	ピアノで「かえるの合唱」をひく時、「ド」の音は何回押すか。		□		□	□

やり終わったら、好きな言葉を入力して、G-TaK コンテンツの中を探検してみましょう。面白いものが、たくさんあるよ!

5 友だちの話から分かったキーワード検索の技をまとめてみよう。

第2時用 ワークシート 版

キーワード検索の達人をめざそう	5年 組	名前(番) (番)
-----------------	------	---------------

*この時間は、友だちと協力したり分担したりしながら、力を合わせて学習を進めてください。

1 4年生の国語で習った「ゆみこ」の家に咲く花の花びらの数をさがすキーワードを考えよう。

[1め]	[2め]	[3め]
--------	--------	--------

2 どんな絵や写真が出ましたか。見つからなくても、絵や写真の下に書いてあることばを書いてください。

タイム:	[1め]	[2め]	[3め]
------	--------	--------	--------

3 発表の中で分かった検索のルールや約束を書いておこう。

4 検索クイズゲームを始めましょう。下の問題に答えて、絵や写真を見つけた数を競います。
 *ルール...キーワードを書いてから検索し、答えの数字を記入できたら、タイムを書いてください。3回まで挑戦できます。やり方が分からない時は...TOPをクリックして、**入力しかたは** ボタンをクリックしてください。うまく検索できない時は...**やり直し検索のヒント**画面を読んで、やり直してみてください。

タイム	問題 (やり終わったら、かならず タイムを書いてください。)	2つ以上のキーワードで検索したときは()で囲んでください。 の中に、見つからないときはx、答えが分かったら数字を書きます。		
		1回め	2回め	3回め
(例) 1:55	(例) 4年国語に登場したゆみこの家に咲く花の花びらの数は?	ゆみこの家 <input type="checkbox"/>	(4年 ゆみこ) <input type="checkbox"/> 8	答えが出たので、 2回めで終わり <input type="checkbox"/>
:	2年国語に出てきたモンゴルの楽器のげん(白い糸)は、何本	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
:	ピアノで「かえるの合唱」をひく時、「ド」の音は何回押すか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
:	桐生の「桐が園遊園地」では、何歳から有料(切符を買う)か。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
:	5年理科「受粉」で勉強するナスの花の「おしべ」は何本あるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
:	耳の不自由な人に「影」と伝える時、左手の指は何本立てる?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
:	5年算数「円の面積」の説明では、ピザを何個に切っているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
:	小学生がバレーボールをする時、ネットの高さは何mか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
:	金山の東山公園にある親水広場の「展望の丘」に立つ人は何人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
:	6年の臨海学校で食事がカレーの時、コロッケは何個出るか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
:	スバルの車ができてからプレス、塗装など製造工程の数は	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

やり終わったら、好きな言葉を入力して、G-TaK コンテンツの中を探検してみましょう。面白いものが、たくさんあるよ!

5 友だちの話から分かったキーワード検索の技をまとめてみよう。