

- 一 対象 第二学年 二組 三十六名
- 二 日時 平成三十年六月十四日(木曜日) 第二校時
- 三 場所 二年二組 教室
- 四 単元名 教科書 光村図書 説明文 「生物が記録する科学—バイオロギングの可能性—」
- 五 単元について

(一) 教材観

文章の構成や展開の仕方、事実と意見の示し方に注意することで、説明の工夫に気づき、書き手の意図や主張を理解することを目的としている。序論ではペンギンの生態を捉える「バイオロギング」の調査方法で話題提示している。本論では問いと事実とそこからわかる筆者の考察を繰り返すことで説明を行っている。結論では地球や動物に対する見方に注意を促しつつ、バイオロギングの可能性を示している。文章の内容を捉え生徒の考え方を広げるのに適した教材であるといえる。

(二) 生徒観

学年を通して真面目な生徒が多く、昼休みや家庭でも学習をしている生徒も多く見られた。一方で、学習意欲があまり湧いていない生徒もいる。次の範囲が説明文であることを告知すると、苦手意識を示す生徒も一定数いた。また、苦手意識によって学習の習得に差がつくことも考えられる。本単元の学習は、文章の構成の理解を深めるだけでなく、生徒自身の考えをまとめて発言する力を身につけるための授業展開を行う必要があると考えている。

(三) 指導観

本単元では、科学的な内容の文章を読み取るうえで図表やグラフと対応させながら筆者の探究に関心をもたせる。学習指導要領「の読むこと」「イ 文章全体と部分との関係、例示や描写の効果、登場人物の言動の意味などを考え、内容の理解に役立てること。」「ウ 文章の構成や展開、表現の仕方について、根拠を明確にして自分の考えをまとめること。」「の力の習得を目標とし、文章の構成や事実とそれに対する考察の示し方に注目して、説明文の特徴を捉えさせたい。また本文におけるバイオロギングの意義や可能性についての理解を深め、それに対する生徒の考え、意見をもたせたい。

六 単元の目標

- ・ 科学的な見方やバイオロギングに興味をもたせる。(国語への関心・意欲・態度)
- ・ 文章の構成や展開の仕方に注目させ、説明文の特徴を捉えさせる。(読むこと イウ)
- ・ 説明文の内容を理解させ、文章に対する自分の考えや意見をもたせる。(読むこと エ)
- ・ 説明文の中の語句や用語を理解させる。(伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項)

七 単元の評価基準

「バイオロギング」によって判明したペンギンの特性について意欲的に読み取ろうとしている。

国語への 関心・意欲・態度	「バイオロギング」によって判明したペンギンの特性について意欲的に読み取ろうとしている。
------------------	---

八 単元の指導計画

時	学習活動	指導上の留意点	評価の基準
一	<ul style="list-style-type: none"> ・ バイオロギングがどのようなかを推測する。 ・ 全文を通読する。 ・ 文章の構造を捉える。 ・ 形式段落①④を精読する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教室全体に聞こえるように大きな声ではっきりと音読するように指示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 問いに積極的に参加しているか。 ・ 文章の三部構造を理解しているか。 ・ バイオロギングの調査方法とその目的について理解できたか。
二	<ul style="list-style-type: none"> ・ 形式段落⑤⑦を精読する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事実と筆者の考えを区別しながら読み進めることを意識させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 説明文を事実(出来事・調査結果など)と考察(疑問・推測・判断など)に分けて整理して捉えることができるか。
三	<ul style="list-style-type: none"> ・ 形式段落⑧⑩を精読する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本文における調査の数値や、図や写真を対応させながら文章を読み取れるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教科書の数値データや図を参照しながら本文の理解に役立てているか。
四	<ul style="list-style-type: none"> ・ 形式段落⑪⑫を精読する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ エンペラーペンギンとアデリーペンギンの説明の主旨を理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 二種類のペンギンの調査結果と考察をそれぞれ正しく理解できているか。
五	<ul style="list-style-type: none"> ・ 形式段落⑬⑭を精読する。 ・ テーマについて班でディスカッションを行い、意見をまとめて代表者が発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 筆者が主張したいことを理解し、また自分の考えをもち発表させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ バイオロギングの可能性について理解し、自分の意見を述べることができるか。

言語についての 知識・理解・技能	読む能力 (読むイ、ウ、エ)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文章が序論・本論・結論の三部構成で構成されていると踏まえたうえで、事実と筆者の考察とを区分けして読み、理解できる。 ・ バイオロギングの意義や可能性を捉え、それに対する自分の考えをもつ。 ・ 文章の中の語句や用語を理解することができる。

九 本時案 (第五時)

- (一) 本時の目標 (めあて)
- ・ バイオロギングの可能性について自分の考えをもつ。

(二) 本時の展開

時	学習活動	指導上の留意点 (●教師○生徒)	評価基準 (評価の観点)
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前時までの振り返り ・ 本時のめあてを確認し、学習の見通しをもつ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ バイオロギングによる野生のペンギンの調査でわかったことを振り返る。 ・ 本時のめあてを確認させる。 ・ 「バイオロギングの可能性について自分の考えをもつ。」 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前時までの内容を理解する。
(前半15分)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ⑭、⑮をペアで精読する。(p48 3行目～p48 15行目) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ペアで音読させる。 ● 発問一 バイオロギングはどのようなことを可能にしたか。 ○ 生息環境におけるありのままの行動を調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文章を意欲的にすらすら読むことができる。(読む能力)
展開40分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 筆者が言いたいことを探し出し、教科書の一文に線を引く。(二箇所) ・ 筆者が言いたいことを主張の形になるように語尾を考え埋める。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 発問二 記録計の重さは最初約七百グラムであったが、現在は何グラムか。○七十グラム。 ・ 筆者が言いたいことにあたる一文に教科書に線を引かせる。 ・ 筆者が言いたいことを主張の形にさせる。(なつてはいけない)「必要がある」 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文章から筆者の主張を探し出すことができる。(読む能力) ・ 文を主張の形にリライトできる。(書く能力)
(後半25分)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「バイオロギングの可能性について」考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ディスカッションシート配布 ・ テーマは1、4、7班①「バイオロギングのメリットとデメリット」2、5、8班②「バイオロギングにあればいいと思う機能」3、6、9班③「バイオロギングで調べてほしい動物と調査内容」を各班が一分程度で発表する。まずは個人で自分の意見を考えさせる。(シート①) 	

まとめ5分	展開0分
<ul style="list-style-type: none"> ・ 本時の振り返り(シート③を書く。) 	<ul style="list-style-type: none"> ① シートに自分の考えを書く。(個人)(3分) ② 班で意見交流をし、意見をホワイトボードに要点をまとめ前の黒板に貼る。(7分) ③ 発表者がクラスの前でまとめた意見を発表する。他のメンバーは横で発表者を支援する。(聞き手は質問を考える。)(9分)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 本文や他の班に対しての自分の考え・意見を文章にまとめる。(シート③) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 全体の指示後、机間チェンクをしつかり行い、各班の進捗状況を確認しながら適切な支援を行う。 ・ 発表の時間は、傍聴者も、質問を考え積極的に参加させる。(時間があれば質疑応答の時間をとる。) ○ 考えられる生徒の発表内容 ・ メリット：動物の普段見ることができない様子が観察できる。 ・ デメリット：動物を捕まえる際にダメージを与えてしまう可能性がある。 ・ 欲しい機能：動物の住みか分かる。 ・ 動物：ハチ、危険な生き物は巢のありかを探ることが大変なので調べたい。
シート③を記入している。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業を振り返り、考えたこと、これから生かしたいことなどを具体的に記述している。(書く能力) ・ 班活動で積極的に自分の意見を述べている。(話す能力) ・ 班で協力して考えをまとめることができる。 ・ 他の意見を聞いて考えを深めることができる。(聞く能力)

十 板書計画

結論
<p>「自分が見たり、経験できる範囲だけで考えて彼らをわかったつもりになってはいけません。」</p> <p>「動物たちからのデータで、私たちの思考範囲を大きく広げていく必要がある。」</p> <p>テーマ「バイオロギングの研究の可能性について」</p> <p>① 「バイオロギングのメリットとデメリット」</p> <p>② 「バイオロギングにあればいいと思う機能」</p> <p>③ 「バイオロギングで調べてほしい動物と調査内容」</p>

生物を記録する科学 バイオロギングの可能性 年 組 番 班 名前

★デイスカッション★

「バイオロギングの研究の可能性について」各班一分程度で発表

班での役割 (司会

書記

発表者

盛り上げ役

テーマ 1、4、7班 ①「バイオロギングのメリット、デメリット」

2、5、8班 ②「バイオロギングにあればいいと思う機能」

3、6、9班 ③「バイオロギングで調べたい動物と調査内容」

①自分の意見、考え

Blank box for student responses to question 1.

②班でまとめた意見

Blank box for student responses to question 2.

③他の班の発表への意見や、説明文を読んだ感想

Blank box for student responses to question 3.