

1. 学校種・学年・科目名・単元名

中学校・2年・「動物の世界 第3章 動物のなかま」

2. 単元の目標

- ・からだのつくりや子のうまれ方、呼吸のしかた、体温の変化など、分類の観点を考え正しいなかまわけの特徴を見いだす。

3. 「理科ねっとわーく」活用のポイント

【動機付け、観察の代行、教師の説明資料】

「[動物のくらしと体つき～環境とのかかわりから進化まで～](#)」を用いて、普段見ることのできない動物のからだとレントゲン写真の比較から、動物の体にはセキツイをもつものともたないものに分けられることを見いださせる。

<利用コンテンツ名>

「[動物のくらしと体つき～環境とのかかわりから進化まで～](#)」



4. 指導計画(4時間扱い・本時1／4)

- ①動物には背骨があるセキツイ動物と背骨のない無セキツイ動物がいることをコンテンツを使って理解させる。(1時間・本時1／1)
- ②セキツイ動物の5つのなかまとその特徴について説明でき、その特徴を整理して正しいなかま分けができる(1時間)
- ③自然界にはさまざまな動物が生活していることに気づき、動物愛護の観点から動物界を概観しようとしている(1時間)
- ④多くの無セキツイ動物をあげさせ、からだの特徴から分類できることを説明する。(1時間)

5. 本時の目標

動物には背骨があるセキツイ動物と背骨のない無セキツイ動物がいることを、コンテンツを使って理解する。

6. 本時の展開

生徒の思考と活動の流れ	教師の支援・使用コンテンツ
● 自分が知っている動物の名前をワークシート（１）に書き出す。 ・身近な動物以外についても考える。 ● ワークシート（１）に書き出した動物の名前を発表する。 ● 同じ名前の動物があれば赤で○をつけ、なければ赤で追記する。 ・自分が考えていたより多くの動物がいることを確認する。 ● コンテンツ内の１２種類の動物をあげ、ワークシート（２）の骨があると考えられるものに○をつける。 セキツイ動物と無セキツイ動物の違いは何だろうか。 ・１２種類それぞれの動物の体つきに注目し、骨があるようすを考えながらワークシート（２）に記入する。 ● 骨があると考えられる動物について発表する。（２～３名） ● コンテンツをみて、骨の中でも背骨に注目し動物が分けられることを確認する。 動物には背骨があるセキツイ動物と背骨のない無セキツイ動物がいる ● ワークシート（３）授業の感想を記入する。	・ワークシートを配布する。 ・発表した動物を板書する。 このとき、無セキツイ動物、魚類、両生類、は虫類、鳥類、ほ乳類の６種類に分かれるように板書を行い、次時につながるセキツイ動物の分類への足がかりとする。 ・コンテンツを提示する。 「動物のくらしと体つき～環境とのかかわりから進化まで～」 http://www.rikanet.jst.go.jp/contents/cp0090d/start.html ・コンテンツ内の１２種類の動物を生徒が骨があると考えた動物から順次選択し、コンテンツ内のレントゲン写真を利用しながらポイントを押さえて進める。

[illegible]

○	生物名	○	生物名	○	生物名	○	生物名
	フナ		カエル		ミミズ		イヌ
	カナヘビ		イカ		ウズラ		バッタ
	クラゲ		ゾウリムシ		カイメン		ウニ

背骨をもっている動物のことを〔 〕という。
背骨をもっていない動物のことを〔 〕という。

--

A photograph showing several students in a classroom. In the foreground, a male student with glasses is writing on a piece of paper. To his right, another student is using a calculator. In the background, other students are also working at their desks, some with calculators. The desks are dark-colored, and the students are wearing white shirts.

