

中学校3年生 理科

「生物の観察と分類の仕方」

(全6時間)

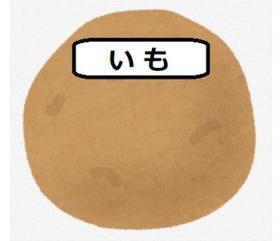
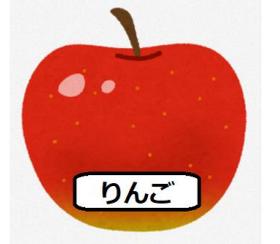
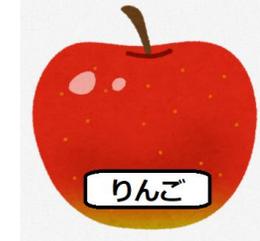
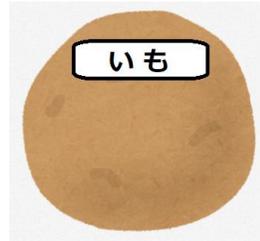
「単元構成の特徴」

- 「理科映像指導事例集」(YouTubeの文部科学省公式チャンネル)の中学校理科の事例Aを参考に作成しました。
- 自分の考えを他者に伝え、自分にとっての分類する意味やよさに気付くことのできるような流れにしました。
- どの生物を題材にするかは、検討してください。

教材と出会う

(1時間目)

私たちは生物をどのようになかま分けしているのだろうか



ほかにも・・・「葉かそうでないか」「種子があるかないか」など
分類の観点は1つではない。

学習課題をつくる

(1時間目)

生物は、何に注目して どのように分類できるのだろうか

評価の規準を知る

〔知識・技能〕 生物の調べ方や観察の仕方を身に付ける。
正しく観察器具を使うことができる。
生物の特徴を言葉や図や表を用いて記録することができる。

〔思考・判断・表現〕 基準を設定し、それに基づいて生物を分類している。
ほかの人に伝えることを意識して表現している。

〔主体的に学習に取り組む態度・感性、思いやりなど〕

身近な生物に進んで関わり、見通しをもって学習に取り組んでいる。
人と考えを出し合い、協力している。

日常生活で感じた疑問を学習に結び付けたり、学習した内容を日常生活に当てはめたりして考えている。
生物を大切にし、むやみに傷つけない。

考えを広げ深める

(2時間目)

身のまわりの生物を自分なりの観点で分類する



クイズ形式にしたり, 2つに分類したり, 3つに分類したりする。

アウト
プット

分類した結果を伝え, 観点が何かを考える

- 人によって, 観点が違うんだ。
- 観点に関わる特徴をよく知る必要があるな。

ロイロノートの
Yチャートなどで
生物を分類する



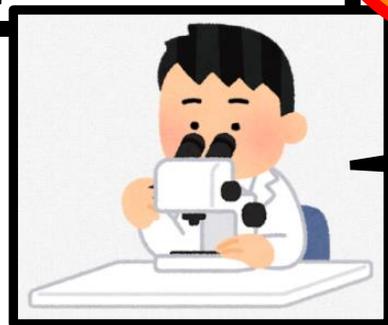
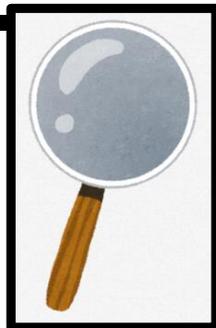
考えを広げ深める

(3, 4時間目)

観点の中から分類するために必要な基準について調べる



ルーペ・双眼実体顕微鏡の
使い方, 観察の仕方
【技能習得】



情報の
収集

Safari(サファリ)で
生物の特徴を調べる



QRコード(使い方の動画)を
活用する

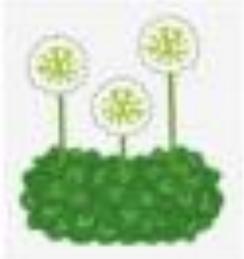


考えを広げ深める

(3, 4時間目)

調べた結果を基に、自分なりの基準で分類する

情報の
精査



ロイロノートの
Yチャート, Xチャート,
Wチャートなどで
生物を分類する

考えを広げ深める

(5時間目)

自分なりの分類を伝え合い、
グループとして、より妥当性のある分類に修正する

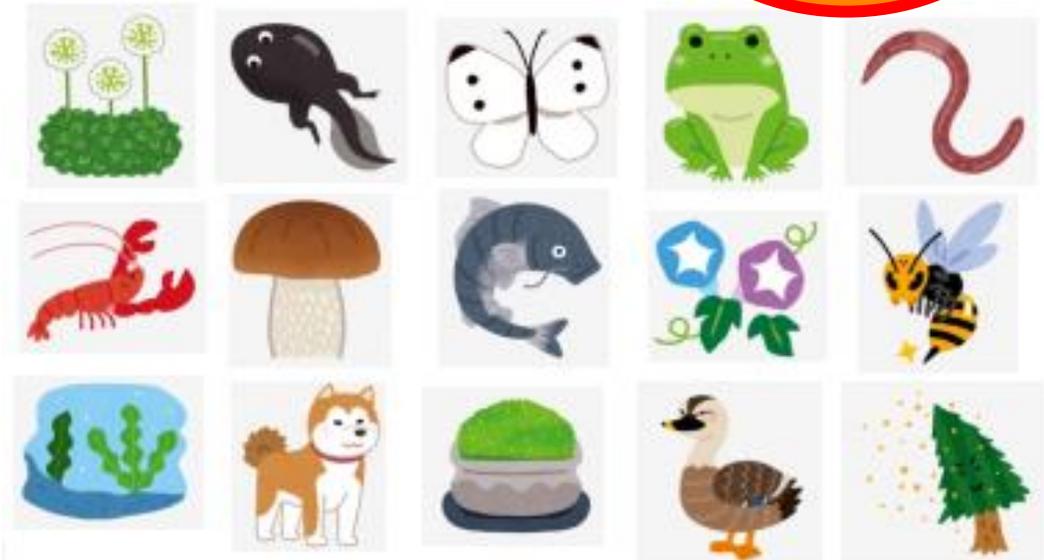
アウト
プット

ロイロノートで分類した結果を
共有する



考えを
形成

「多くの人に分かりやすく、納得してもらえる分類を目指して修正する」ことを目標にする。



まとめる

(6時間目)

日常生活に見られる分類に学習した内容を活用する



スーパーの飲み物売り場は、「味」「容器」「量」「メーカー」などに分類されているな。

- 観点は目的に応じて設定できる
- 同じ観点で分類されたものには共通点がある
- 設定する観点によって分類は違ってくる

振り返る

(6時間目)

- ✓ 学習を振り返って、「自分にとっての分類する意味やよさ」という視点で振り返る
- ✓ 事前に共有した評価の規準を基に、学習の過程を振り返る
 - 最初の自分の考えと解決後の自分の考えを比べて、
 - 試行錯誤した学習の状況
 - 参考になった他者の考えや対話
 - 自己の成長や変容

- 分類していないと不便だ。
- 分類すると、はじめて見るものの特徴がつかみやすくなるな。

ロイロノートで振り返りを共有する

