

児童発表型

始

静止画①②

動画①②③

終

札幌市立美しが丘緑小学校  
千葉拓士

実践テーマ

アリとバッタの写真の比較から追求し、高音質・高画質の映像クリップで実感的に体のつくりの意味を検証する。

授業の進め方、デジタルテレビ等活用の仕方

- 導入：デジタルテレビなど大型ディスプレイで前時に学習したクロオオアリとトノサマバッタの拡大写真の比較を提示し、学習問題を生む。（興味・関心を高め問題を生む）
- 展開：大画面の静止画やワークシートの写真を手がかりに、体のつくりと生活との関係結び付けながら考えを記入させ、交流させる。（追求の財産とする）
- まとめ：トノサマバッタのクリップ映像を動きや音に着目させて視聴させ、自分たちの予想を検証させる。（理解を確かなものにする）

小学校  
理科

本時の展開

主な学習活動		
学習の流れ	主な学習活動	使用する教材 (デジタルコンテンツ等)
導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>クロオオアリの体のつくりを想起。</li> <li>トノサマバッタの拡大写真を提示し（静止画①）、「バッタの体は、アリとどこがちがうのかな？」という問題を生む。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●アリの写真</li> <li>●拡大写真</li> </ul>
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>体のつくりと生活（えさ・すみか）を結び付けて考えさせ、ワークシートに記入させる。</li> <li>デジタルテレビで別アングルの写真を提示し（静止画②）、考える手がかりとする。</li> <li>考えを発表させ、体の各部位に分けて板書し、整理していく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ワークシート</li> </ul>
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>頑丈な口で草を食べる映像（動画①）、太くて長い後ろ足と羽根でジャンプする映像（動画②）を見せる。</li> <li>草をかむ音を聞かせたり、飛ぶ瞬間をスローで見せたりして（動画③）、より実感的に理解を深める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●NHKデジタル教材「トノサマバッタのからだのつくり」「トノサマバッタのジャンプ」</li> </ul>



考えを発表させ、体の部位にかけて板書し、整理していく。



スロー・一時停止・大音量を効果的に使い検証

児童の反応・効果

- 写真をじっくり比較しながら考えることで、体の細かい部分もよく観察し発表した。
- 高音質・高画質の映像で予想を検証していくことで、より実感を伴った理解となった。

活用のポイント

- じっくり細かく観察したことを板書に残し俯瞰できる「静止画のよさ」、草を食べる音や、飛び立つ瞬間をよりリアルに体感できる「動画のよさ」をうまく使い分けことがポイント。
- 児童が考えを発表する活動がメインで、写真や動画は追求や検証を補うものとして使うことがポイント。

岡崎市立羽根小学校  
近藤 浩之

同時進行型



実践テーマ

自作クイズで興味を高め、実物を提示して児童が書き込みながら分かりやすく説明する。

授業の進め方、デジタルテレビ等活用の仕方

- 導入：昆虫の体の一部を拡大した写真を提示し、昆虫の名前を答えさせる「ムシクイズ」を行う。（興味・関心を高め、前時の復習をする）  
 展開：実物の昆虫を、実物投影機を使って電子黒板に提示し、書き込みをしながら昆虫の体のつくりを説明させる。（昆虫の体のつくりの理解を深める）

本時の展開

主な学習活動		
学習の流れ	主な学習活動	使用する教材 (デジタルコンテンツ等)
導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>実物投影機を使って、バッタ、カブトムシ、モンシロチョウの画像を電子黒板に取り組んでおき、マスキング機能を使って少しずつ見せ、昆虫の名前を答えさせる（PC教材）。</li> <li>昆虫の体が、頭、胸、腹の3つの部分からでき、胸から6本あしが出ていることを確認する。</li> </ul>	●自作PC教材「ムシクイズ」
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループごとに、バッタ、クワガタ、カミキリ、アリなどの昆虫を観察し、頭、胸、腹がどの部分かを見つける。</li> <li>モンシロチョウの体のつくりと違うところを見つける。</li> <li>電子黒板に自分の観察している昆虫をうつし（実物）、見つけたことを画面に書き込みながら説明する。</li> </ul>	●実物
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>本時の学習で分かったことを学習カードにまとめる。</li> </ul>	



昆虫の体を拡大して、少しずつ提示し、昆虫の名前を答えさせる。



電子黒板に実物をうつし書き込む

児童の反応・効果

- 昆虫の体を拡大して、少しずつ提示することにより、児童の興味関心が高まるとともに、昆虫の体の細かいつくりに注目することができた。
- 電子黒板に昆虫の体をうつし、画面上で児童に操作させたことにより、集中力が切れることなく追究活動ができ、自分が観察した昆虫と比較しながら、昆虫の特徴をまとめることができた。

活用のポイント

- 生きた昆虫を実物投影機で提示する際に、動き回らないように、MDケース（体が大きい場合はシャーレ）に入れると画面中央にうつすことができる。
- 画面上に、頭、胸、腹の境目、あしがどこについているのかを書き込ませ、昆虫の体のつくりの共通点を確認する。