デジタル教材を活用した理科学習

上柴西小学校　（実践・報告者）　清水知子

1　単元名　　こん虫を調べよう　　第３学年　　（理科）

2　単元の目標

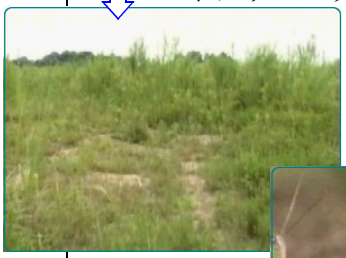
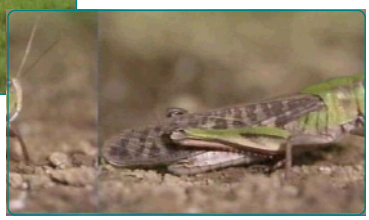
○身近な昆虫を探したり育てたりして、昆虫のすみかやえさと植物を関係づけながら調べ、見いだした問題を興味・関心をもって追究する活動を通して、生物を愛護する態度を育てるとともに、昆虫と直物とのかかわりについての見方や考え方をもつようにする。また、昆虫の体を比較しながら調べ、昆虫の体のつくりの共通点を見いだせるようにする。

3　情報機器活用の意図・情報機器活用の視点

・デジタル教材を活用することにより、児童が興味・関心をもって学習することができる。
・バッタは児童にとって比較的身近な昆虫である。このバッタを拡大映像やスロー映像を活用してより身近なものとして感じ取らるようにする。また、バッタの捕獲や飼育は、すみかと食べ物の関係を利用すれば簡単にできることをこの番組を通してとらえさせたい。

＜ＮＨＫ学校放送番組＞

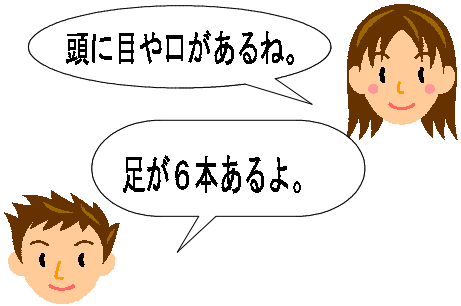
4　実践の概要

次	時	学　習　活　動	学　習　の　支　援
一　昆虫のすみかと食べ物	1	バッタのすみかを調べよう。 ○バッタはどこで見られるか話し合う。 ・野原にすんでいる。 ・草むらにすんでいる。 ○バッタのすみかを調べる。 ○すみかと食べ物には関係があるか話し合う。 ・バッタがいた葉には食べたあとがあった。 ・食べ物があるところにすんでいる。 ○すみかと食べ物の関係をまとめる。 ・バッタは、食べ物があるところをすみかにしている。	第5回「さがせ！野原の虫」を視聴させる 『野原の虫を見てみよう』 ・トノサマバッタの活動の様子とすみかを確かめさせるようにする。   第5回「さがせ！野原の虫」を視聴させる 『バッタの体はどんなふう？』 ・くらしやすい機能をもっていることをとらえさせるようにする。

<table>
<tr><td rowspan="2">二
バッタの育ち方</td><td>1</td><td>バッタはどのように育つのだろう。
○チョウのの育ち方を振り返る。
チョウ→卵→幼虫→さなぎ→成虫
○バッタの育ち方を調べる。
・チョウと同じように皮を脱いで大きくなる。</td><td>第5回「さがせ！野原の虫」を視聴させる
『バッタはどうやって大きくなる？』

・チョウの育ち方と比べて調べるようにする。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>バッタを育てて観察しよう。
○バッタのつかまえ方と育て方を調べる。

○バッタをつかまえて育てる。</td><td>第5回「さがせ！野原の虫」を視聴させる
『バッタのかんさつをしてみよう。』

・捕虫網の使い方と飼育の仕方を確かめる。</td></tr>
<tr><td>三
バッタの体のつくり</td><td>1</td><td>バッタはどのような体のつくりをしているのだろう。
○バッタの体のつくりを調べる。
 
○他の昆虫について話し合う。</td><td>第5回「さがせ！野原の虫」を視聴させる
『バッタとチョウの同じところは？』

・バッタの体のつくりとチョウを比べて調べるようにする。
・頭、胸、腹の３つの部分に分かれていること
胸に足が６本あることを押さえる。</td></tr>
</table>

5　活用したデジタル教材

ＮＨＫデジタル教材
３年　理科　「ふしぎだいすき」

＜ビデオクリップ＞

6　成果と課題

ＮＨＫの学校放送番組は、ＨＰで配信が行われているので、インターネット接続することでいつでも視聴でき、とても便利に活用することができた。また、デジタル教材を活用したことにより、児童が興味・関心をもって楽しく学習することができた。今回使用した教材の他にビデオクリップなどもあるので、今後は、これらをさらに有効に活用し学習に生かしていきたい。