小学校 B・6年
52

『ダンゴムシVSワラジムシ』

～どこが似ていて、どこがちがうか～

菊陽町立武蔵ヶ丘小学校　6年　城　朱音

1、研究の目的　3年生の時の自由研究で土の中にはどんな生き物がいるかを調べた。土の中にはたくさんのダンゴムシがいたが、その中にダンゴムシには似ているけど丸まらないワラジムシがいて、なぜ、似ているのか気になっていた。6年生になって生き物について調べていたときにワラジムシとダンゴムシは等きゅく類の仲間であり進化の過程で自然に適応するために変化してきたと知った。そこで、ダンゴムシとワラジムシの似ているところやちがうところは、どこなのかを知り、進化のちがいを考えていきたいと思い、研究することにした。

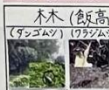
2、研究の方法　次のようなことを中心に調べることにした。(1試合目) どんな場所にいるかを調べる（林・学校・家の庭や畑・公園）(2試合目) 体のつくりのちがいについて調べる。(3試合目) 好きな食べ物について調べる。(4試合目) 好きな色について調べる。(5試合目) 動き方について調べる。(歩く方向・めいろ・速さ・登る・水・天敵が来た時)

3、予想　(1試合目) ダンゴムシは、いろんなところで見かけるのでどこにでもいると思う。ワラジムシは、あまり見かけないので林にいると思う。(2試合目) ダンゴムシは丸まるからやわらかいと思う。ワラジムシは丸まらないからかたいと思う。(3試合目) ダンゴムシは、かれ葉があるところに多いので、かれ葉が好きだと思う。ワラジムシは林にいると思うのでダンゴムシと同じでかれ葉が好きなのだと思う。(4試合目) ダンゴムシもワラジムシも日当たり場所にいるから黒が好きなのではないかと思う。(5試合目) ダンゴムシは丸まるからおそいと思う。ワラジムシは丸まることができないので速いと思う。

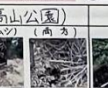
4、研究の結果　(1試合目) 見つけた場所

林（飯高山公園）

（ダンゴムシ）（ワラジムシ）（両方）



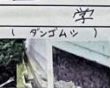
かれ葉のあるところ。ダンゴムシもワラジムシもいた。



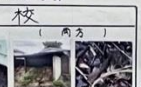
木の下にあるくぼんだ所。たくさんダンゴムシがいた。これはたぶんうらがわくらいの高さのところにダンゴムシがいた。中にはワラジムシもいた。

学校

（ダンゴムシ）（両方）



かれのかれ葉の下や地面はがれたダンゴムシ。ダンゴムシは、ほとんどいなかった。

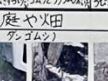


海の岩場。ここは、ほとんどワラジムシがいた。

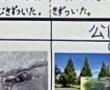
家の庭や畑

（ダンゴムシ）

植木はちかくにあるダンゴムシ。



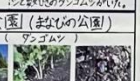
石の周りにあるダンゴムシ。



石の陰の湿気のあるところにダンゴムシがいた。

公園（まなびの公園）

（ダンゴムシ）

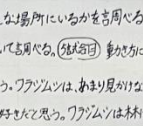


ダンゴムシとワラジムシがいた。

公園の土は固くなかなか見つけることができなかった。少しやわらかい植木の下で1ぴきだけダンゴムシを見つけることができた。

2試合目　体のつくり

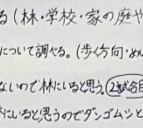
ダンゴムシ（オス）



メスよりも黒っぽい体。ダンゴムシの目はたくさん集まってできている複眼で光にくいんだ。口はギザギザしていてコンクリートをかじれるほどかたい。しりは、主にして「性」がありそこをおおめていることもある。メスよりは2本のはりのようなものがある。

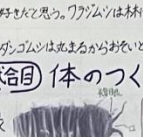
ワラジムシ

ワラジムシは オスメス 見分けずらい。



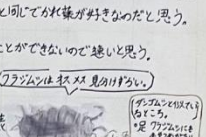
ダンゴムシと似ているところ。
・足 ワラジムシにはたくさんの足がついている。
・しり角 2本ある。
・目 複眼で光にくいんだ。
ちがうところ
・口 ふつうくち
・しり角 ない
・体 たい

（メス）



メスよりも丸い感じのあるダンゴムシのしり角は、2本あり、上に少しやの様な物がついていることができる。色がうすく、周りの様子をかのぞく。眼鏡は、形がうすく、ちょっとだけ、体が、ちょっと、ぼやけている。メスは、メスの体の中に、卵をもっていて、メスの「おなかにある卵」を守るために、ずっとそばにいる。

卵、発見！



メスのダンゴムシ。メスの目、メスのダンゴムシ。ほぼいのうしの卵。

ここには、何もなかった。容器の中には、メスのダンゴムシと白い、ダンゴムシの赤ちゃんが生まれていた。赤ちゃんは、ダンゴムシの形をしていて、2本ともかなりうすい。白いなにかいっぱいな黒い点があった。

3試合目　好きな食べ物

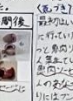
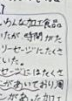
	準備	10分後	30分後	1時間後	4時間後
ダンゴムシ					
	ダンゴムシ20ぴきとワラジムシ20ぴきを容器の上に入れた。	大きなものにはすぐにひきよせられた。	ちっかいものもひきよせられた。	ちっかいものもひきよせられた。	ちっかいものもひきよせられた。
ワラジムシ					
	ダンゴムシと同じように、ワラジムシ20ぴきを容器に入れて観察した。	ちっかいものにはひきよせられていた。	ちっかいものにはひきよせられていた。	ちっかいものにはひきよせられていた。	ちっかいものにはひきよせられていた。ちっかいものにはながめていた。

〈気づき〉
・食べた後の（ダンゴムシのフン）

・ダンゴムシ
・ワラジムシ

・ダンゴムシ
・ワラジムシ

追究実験（加工食品）　※ちくわをダンゴムシもワラジムシも好きだったので加工食品で実験してみた。

	準備	10分後	30分後	1時間後	3時間後
ダンゴムシ					
	ダンゴムシ20ぴきと、4種類の工夫した食品（魚肉ソーセージ、カニかまぼこ、ちくわ）を容器に入れた。	1人目 ちくわとはしをすぐ食べた。魚肉ソーセージにはなかなかこなかった。	2人目 ちくわとはしをすぐ食べた。魚肉ソーセージにはなかなかこなかった。	3人目 ちくわとはしをすぐ食べた。魚肉ソーセージにはなかなかこなかった。	4人目 ちくわとはしをすぐ食べた。魚肉ソーセージにはなかなかこなかった。
ワラジムシ					
	ダンゴムシと同じように、ワラジムシ20ぴきを容器に入れて観察した。	1人目 ちくわとはしをすぐ食べた。魚肉ソーセージにはなかなかこなかった。	2人目 ちくわとはしをすぐ食べた。魚肉ソーセージにはなかなかこなかった。	3人目 ちくわとはしをすぐ食べた。魚肉ソーセージにはなかなかこなかった。	4人目 ちくわとはしをすぐ食べた。魚肉ソーセージにはなかなかこなかった。

〈気づき〉
最初出した加工食品に近いほうが、時間がかかったり魚肉ソーセージにたくさん集まっていた。
魚肉ソーセージにはなくさんの食べ方があっていて周りにはフンがあった。加工食品の中でやっぱりかまぼこがいちばんおいしかった。
ダンゴムシ
・ちくわ
・はし
・魚肉ソーセージ
・カニかまぼこ
ワラジムシ
・ちくわ
・はし
・魚肉ソーセージ
・カニかまぼこ
〈気づき〉
・ダンゴムシ
・