小学校
1～3年
5

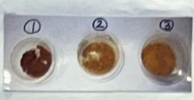
熊日ジュニア科学賞

ダンゴムシは本当にニオイがわかるか？

きくよう町立きくよう中ぶ小学校　2年　杉山こずえ

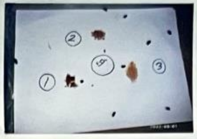
しらべたわけ
1/23『てつわんダッシュ』というテレビで、ダンゴムシがカレーこにあつまっているのを見た。ニオイがわかると言っていたけれど、本当かなと思った。もしニオイがわかるなら、わさびとかにもあつまるかな、きらいなニオイはあるのかな、と思ったから、じっけんすることにした。

じっけん A



方ほう (1)小むぎことかたくりこに、ちゃ色の絵のぐと水をまぜて一日おいてから、つぶしてカレーこみたいなこなを作った。(2)はこの中に①カレーこ ②カレーこ風小むぎこ ③カレーこ風かたくりこをおいて、まん中にダンゴムシ20ぴきをおいた。

よそう ②と③は、ニオイがしないから、20ぴきぜんぶ①のカレーこに行くと思う。



けっか ①に行ったのもいたけれど、ほとんどのダンゴムシが、①も②も③も気にしないで、はこのかべや角に行ってしまった。ニオイがわかっているかわからなかった。
①に行ったダンゴムシは、上をむいてせなかをこなにつけてすりすりしていたから気になった。

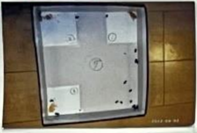
→ はこの角に①②③をおいてみよう！！

じっけん B

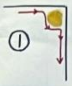
方ほう はこの角に①、②、③をおいて、ダンゴムシ20ぴきをかんさつした。
(1つの角には、何もおかなかった)

よそう こんどは、①にダンゴムシがあつまると思う。

けっか



- はこのかべがわをグルグルまわって行ったりきたりしていた。①も②も③もたまに、立ちどまるのがいたけれど、ほとんどが、ただ上をとおるだけだった。
- さいごは、何もおいてない角にあつまった。
  → ニオイよりも、角がすきなのかなと思った。
- Bでも、①にせなかをすりすりするダンゴムシがいた。



①の角で、カレーこをよけてあるくダンゴムシが2ひきいたから、カレーこのニオイがきらいかもしれない。

→ 角のないようきでじっけんしよう！！

じっけん C

方ほう 下のしゃしんのように、角のないべん当ばこにダンゴムシを入れたら、とまらずにあるきまわっていたから、右のしゃしんのように、まがっている4かしょにニオイのするいろいろなものをおいた。
(ちょうみりょう10しゅるい、小さくちぎったにわのはっぱ5しゅるい)
20ぴきは多かったから、10ぴきにして10分かんさつした。

よそう ちょうみりょう…いりこがすきだから⑨がすきだと思う。
はっぱ…にわのバジルとシソのまわりに、ダンゴムシが多くいるから、①と③はすきだと思う。

けっか

	しらべたもの	よそう	上にのった数	気がついたこと
ちょうみりょう	① からし	○	一	何びきもあとずさりした。よけてとおっていた。 小さいダンゴムシはとっしんしていた。
	② おろししょうが	○	下	よけるのはいなかった。 小さいダンゴムシもすきそうだった。
	③ おろしわさび	×	正	小さいダンゴムシは、よけていた。 →人間とにて子どもはにがてなのかもと思った。
	④ おろしにんにく	○	下	しょっかくがよくうごいていた。 小さいダンゴムシはよけていて大きいのもたまによけていた。
	⑤ カレーこ	△	正 一	小さいダンゴムシものっていた。じっけんA、Bとちがってカレーこがすきなダンゴムシが多いと思った。せ中すりすりしていた。
	⑥ ガラムマサラ(からいカレーこ)	×	正 T	よけるのはいなくて小さいダンゴムシものっていた。 ⑤よりニオイがつよいからか⑤よりすきそうだった。
	⑦ ナツメグ	○	正 下	小さいダンゴムシもすぐのった。 ニオイがすきなのか、みんなすぐのった。
	⑧ しおこしょう	×	正 F	いっぱいのったけれどにおいがつよくないから、のるまで時間がかかった。
	⑨ かつおぶしのこな	○	正 正	あるくスピードがはやかった。 大人気だった。
	⑩ ココアパウダー	○	正 F	1ぴきはきらいなのか、よけた。 あまいニオイもすきそうだった。

	しらべたもの		よそう	上にのったりもぐったりした数	気がついたこと
はっぱ	①	バジル	○	正 下	小さいダンゴムシは、いかなかった。 よけるのはいなかった。一回いったらうごかない。すきそう。
	②	ゴーヤ	×	正 下	小さいダンゴムシは、いかなかった。 1ぴきは、よけてとおっていった。
	③	シソ	○	正	小さいダンゴムシもいった。 よけるのはいなかった。よそうよりいかなかった。
	④	ミニトマト	×	T	よけるのはいなかった。 いきそうでいかないのがいっぱいいた。
	⑤	アサガオ	×	正 一	ニオイがあまりしないから、いかないと思った。でもちぎったらトマトみたいなニオイがするからもぐるのが多かった。

ニオイがつよいじゅん ↓

(ちょうみりょう)
- 一ばんすきそうなのは⑨。よそうどおりだった。
- 一ばんきらいそうなのは①。あとずさりしたり、よけたりした。
- ③、④は小さいダンゴムシはいやがっているように見えた。
- ⑤や⑩はすきそうだったけれどきらいなダンゴムシもいると思った。

(はっぱ)
- はっぱは、すききらいがわかりにくかったけれど、①はすきそうで④は、あまりすきそうではない気がした。

じっけんABCのまとめ
- AとBでは、カレーこがすきかわからなかったけれど、Cでは、すきそうだった。人間と同じで、同じニオイでもすききらいが、あると思うから、AとBのダンゴムシは、カレーこがきらいだったのかなと思った。
- Cのじっけんで、ニオイは、ぜったいにわかっていると思った。

→ いっせいにじっけんしよう！！

じっけん D

方ほう じっけんCの①～⑩は、テープですき間をふさいだギョーザのようき、①～⑤は、かれはも入れて、なべのふたでじっけんした。いっせいに、まん中にダンゴムシ50ぴきをおいて10分間かんさつした。大きいダンゴムシと小さいダンゴムシでべっべつにじっけんした。

よそう ちょうみりょう①～⑩では、大きいのは、⑨と⑥と③が人気で小さいのは、①③④は行かないと思う。
はっぱ①～⑤では大きいのは、①に行ってうごかないと思う。小さいのは、①②はニオイがつよくて行かないと思う。

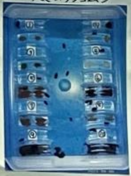
けっか ちょうみりょう①～⑩何びき入ったか（何回も入ったのもいる）

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
大きいダンゴムシ	5	9	3	4	6	9	5	3	44	25
小さいダンゴムシ	2	8	4	0	2	3	3	6	30	12

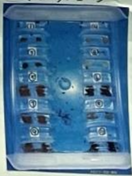
かつおぶしのこなが大すき

10分後のようす

大きいダンゴムシ



小さいダンゴムシ

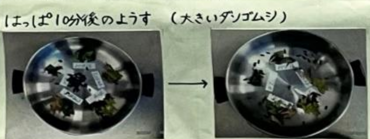


〈かんさつして気がついたこと〉

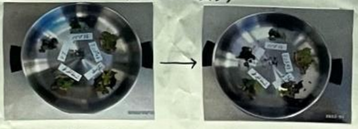
大
- ⑨、⑩にすぐ行った。⑨と⑩を行ったり、きたりしているのが多かった。
- ⑤、⑥、⑩は、せなかすりすりしているのがいた。
- ⑤は、さいしょよけているのが多かったけれど5分後にどんどん入っていった。
- 何にも入っていないところもたくさん入っていた。
- ③は、ニオイをかいでから、よけているのが多かった。

小
- ①、④、⑤は、あとずさりしているのがいた。
- 大きいのにくらべてウロウロしなかった。
- ⑩は、せなかをすりすりするのがいた。
- 大きいのと同じで何もないところにたくさんあつまっていた。

はっぱ10分後のようす　（大きいダンゴムシ）



（小さいダンゴムシ）



（かんさつして気がついたこと）
- シソとアサガオにすぐ行った。→それからバジルとゴーヤに行った。
- ミニトマトにはあまり行かなかった。
- よそうとちがってバジルは人気がなかった気がした。
- はっぱの下にもぐったら、あんまり出てこなくて、グルグルしなかった。

- ゴーヤとアサガオにすぐ行った。→それからバジルに行った。
- ミニトマトとシソは、あまり行かなかった。
- よそうとちがって、ゴーヤが人気だった。
- 大きいのと同じで、はっぱにもぐったら、出てこなかった。

じっけんDのまとめ
- 1こずつじっけんしたCとちがってちょうみりょうでは、いっせいにじっけんするとどれがすきでどれがきらいかわかりやすかった。上のひょうで、大きいダンゴムシも小さいダンゴムシも⑨→⑩→②のじゅんばんで人気だった。
- はっぱのじっけんは、かれはも入れたからCとちがうけっかになった。かれはがすきなのか、はっぱのニオイがすきなのかよくわからなかった。

ダンゴムシは、本当にニオイがわかるか？ → わかる
すきなニオイにすぐ行ったり、きらいなニオイのものは、よけたり、あとずさりしたりした。
うごきをかんさつしたら、ニオイはぜったいにわかっていると思った。
どんなニオイがすき？きらい？
かつおぶしやココアのやさしいニオイがすき ⟷ はなにツーンとくるニオイはきらい。(とくに小さいダンゴムシ)
人間といっしょで、すききらいがあると思った。

かんそう
- テレビでカレーこにあつまるのを見ていたから、ダンゴムシは、カレーこがすきだと思っていたけれど、じっけんAとBは、思ったとおりにいかなくて、こまった。どんなようきがいいか考えて、じっけんがせいこうした時は、うれしかった。
- ダンゴムシをよくかんさつしたら、はやくあるいたり、あとずさりしたり、ひっくりかえったりしていておもしろかった。
- はっぱは、シソとバジルのはっぱが足りなくて、ちゃんとしらべられなかったから、つぎはくわしくしらべたいと思う。