

かにはの はさみ ～はさみ？ はさむ？～

呉市立呉中央小学校 1年 かねざわ そうじろう

1 けんきゅうしようとおもったわけ

テレビで かにを おいしそうに たべている ばんぐみが ありました。かには、 たべている ひとのかおより おおきく、 はさみも おおきくて、 ぼくは びっくりしました。おんどでも かにを みかけて、「はさみは、かっこいいな。」と おもいました。「あの はさみに はさまれたら、ぜったいに いたいよな。」と おもうようになりまして。そして「かにはの はさみで、かみが きれるかな。」「きれるか ためしてみたいな。」とおもい、かにはの はさみについて、くわしく しらべて みることに しました。

2 けんきゅうの けいかく

- ・かにはの はさみの かたちについて よそう
- ・かにはの はさみは はさみの ように きれるか じっけん① (1・2)
- ・かにはの はさみは はさみの ように きれるか じっけん② (3)
- ・かにはの はさみは はさむ？じっけん (4)
- ・トングや はしの つかいやすさを じっけん (5)

3 かにはの はさみの かたちについて よそう

【よそう】

はさみは はさまれたら いたそうなので、さきが とんがっていると おもいます。

【かんさつ】

よく みてみると、かにはの はさみは、ぎざぎざが あって、ながかったです。おもっていたよりも もっと いたそうでした。

4 かにはの はさみは はさみの ように きれるか じっけん①

【じっけん1の ほうほう】

かにはに かみを ちかづけて、はさみで かみを きるか しらべました。

○ かんがえたこと

3びきとも、はさみで かみを きれませんでした。中の かにはが かみを はさんだり、おしたりして、かみが じゃまだったような かんじでした。かみが おおきいからかなとおもいました。

【じっけん2の ほうほう】

じっけん1より ちいさな かみを じゅんじゅんしました。

○ かんがえたこと

かみを ちいさくしても きれませんでした。かにはの はさみは ぼくたちの つかっている はさみのように きることは できそうにないなとおもいました。



じっけん①のけっか

| かいめ | たい | ちゅう | しゅう |
|-----|----|-----|-----|
| 1 | X | X | X |
| 2 | X | X | X |
| 3 | X | X | X |
| 4 | X | X | X |
| 5 | X | X | X |
| 6 | X | △ | X |
| 7 | X | X | X |
| 8 | X | X | X |
| 9 | X | X | X |
| 10 | X | △ | X |

じっけん②のけっか

| かいめ | たい | ちゅう | しゅう |
|-----|----|-----|-----|
| 1 | X | X | X |
| 2 | X | X | X |
| 3 | X | X | X |
| 4 | X | X | △ |
| 5 | X | X | △ |
| 6 | X | △ | X |
| 7 | X | X | X |
| 8 | X | △ | △ |
| 9 | X | △ | △ |
| 10 | X | △ | △ |

5 かにはの はさみは はさみの ように きれるか じっけん②

【じっけん3の ほうほう】

かみでは ないもので、もういちど たしかめます。やわらかい ティッシュで しらべます。

○ かんがえたこと

ティッシュも 3びきとも はさみで きれませんでした。しょうの かにはは よく つかんで いました。かみを きる やくめではなく つかんだり、はさんだりする やくめがあるのかなとおもいました。

じっけん③のけっか

| かいめ | たい | ちゅう | しゅう |
|-----|----|-----|-----|
| 1 | X | X | △ |
| 2 | X | △ | △ |
| 3 | X | △ | △ |
| 4 | X | X | △ |
| 5 | X | △ | △ |
| 6 | X | △ | △ |
| 7 | X | X | △ |
| 8 | X | △ | △ |
| 9 | X | △ | △ |
| 10 | X | △ | △ |

6 かにはの はさみは はさむ？じっけん

【じっけん4の ほうほう】

かにはに、いろいろな ものを ちかづけて、かにはが はさみで はさむか じっけんしました。

○ かんがえたこと

かにはは、だいこうぶつなものを よく はさむことが わかりました。

はさみは、トングの ようにはさんだり、はしの ようにつまんだり する やくめがあることが わかりました。

じっけん④のけっか

| かいめ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 5 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 6 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 7 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 8 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 9 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 10 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

7 トングや はしの つかいやすさを じっけん

【じっけん5の ほうほう】

トングや はしを つかって いろいろな ものを はさんで つかいやすさを じっけんしました。

○ かんがえたこと

おおきい トングが つかいやすかったです。ちいさいものを はさむのは、ちいさいトングが つかいやすかったです。おおきいトングが いちばん つかいやすかったから、おおきい はさみをもった かにはは はさむ パワーがあるなとおもいました。

じっけん⑤のけっか

| かいめ | トング | トング | はし | はし |
|--------|-----|-----|----|----|
| チョコレート | X | ○ | X | X |
| パン | ○ | ○ | ○ | ○ |
| リモコン | ○ | ○ | X | X |
| ペットボトル | ○ | ○ | X | X |
| タオル | ○ | ○ | ○ | ○ |
| パスタ | ○ | ○ | X | X |
| ハンカチ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ビニール | ○ | ○ | ○ | ○ |

8 わかったこと (まとめ)

ぼくの よそうとは ちがって、かにはの はさみの やくめは、きる やくめではなく、ちがう やくめが ありそうだと はっけんしました。さらに じっけんして、わかったことが ありました。それは、かにはの はさみは はさんだり、つまんだりする やくめがあること。おおきい かにはほど おおきいものを かんたんに はさむことができること。ちいさい ものを はさむのは、ちいさい かにはほど とくいかもしれないこと。かにはは、だいこうぶつなものを よく はさむことです。

9 はんせいと かんそう (ふりかえり)

かみは きれなかったけど、さきいかの ときは、すぐに はさみで はさんでいました。そのあと、すぐに さきいかを たべて おもしろかったです。じっけんして、かにはが はさみで、はさまずに おしている ときが ありました。なんでだろうと ふしぎに おもいました。あたらしい ひみつも しらべてみたく なりました。はさみの じっけんを たくさんして、たくさんの ことが わかって たのしかったです。2ねんせいになっても、かにはの ひみつを しらべて、けんきゅうを したいです。

「はさみにはさまれたらいたそう」「はさみで紙が切れないかな」という疑問を出発点として、かにはの はさみの 役割について調べています。さらに、自分の 研究を検証するために実験・観察を行い、自主的で継続的な研究となっています。かにはの動きをよく観察して、切る役目ではなく、はさむ役目があると気づき、どのようなものを はさむだろうかと様々な物を使い、楽しく研究を進めていることに感心しました。また、新たな疑問をもち、これからも研究を続けていこうという気持ちが高まっていました。