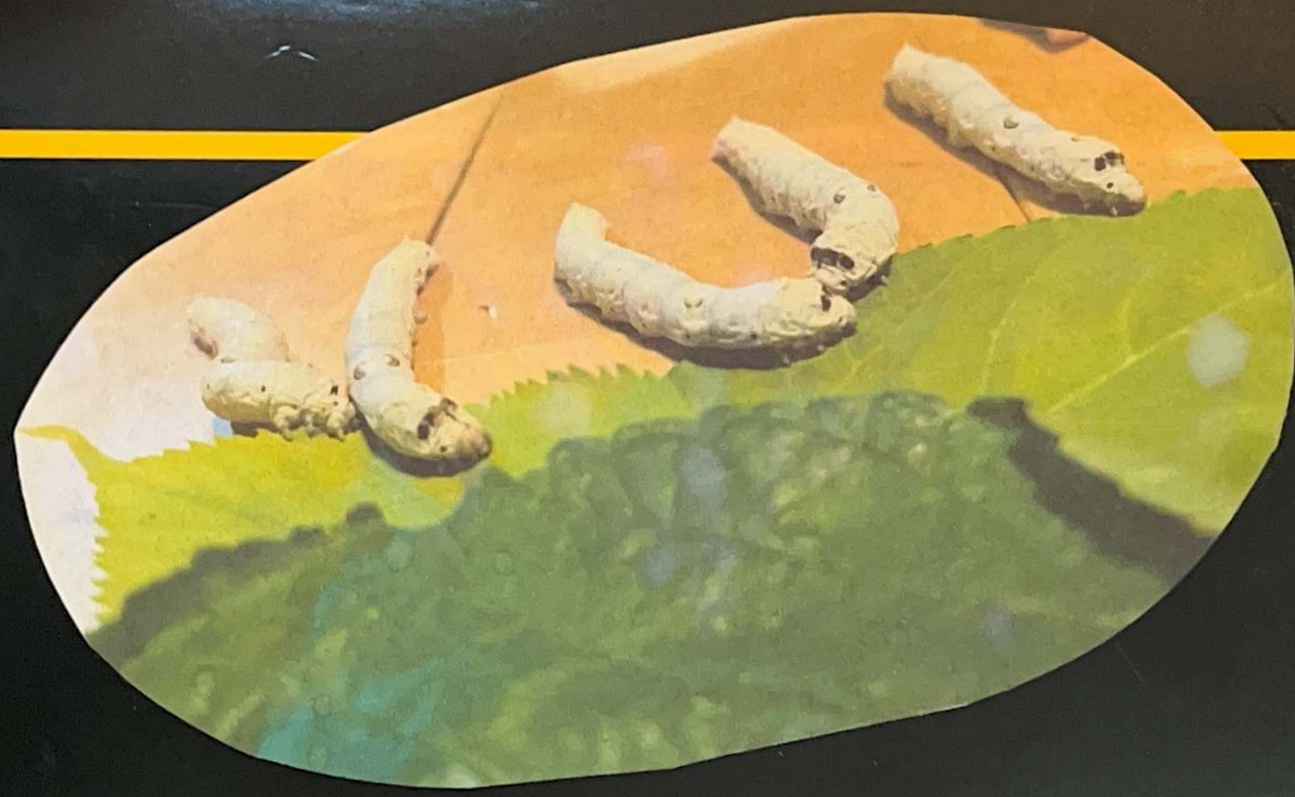
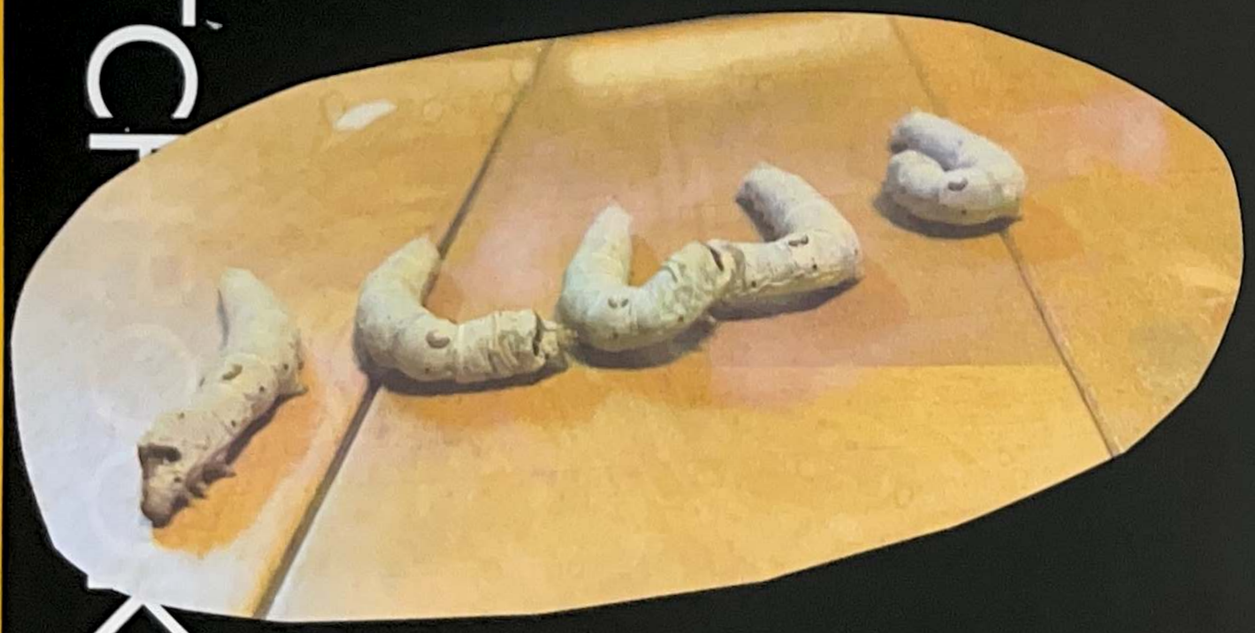
カイコの研究





3年松組

渡邉風

1、研究のきっかけ

「葉っぱの色によってカイコの成長がかわるのか」



理由

より大きく育てるためには

葉っぱの色が関係しているのかどうか

調べたいと思ったから

3. 道具

・カイコ

・くわの葉

・スケッチブック

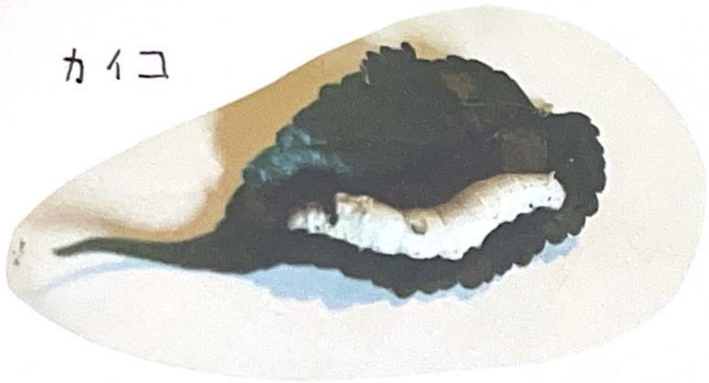
・電子スケール

・えんぴつ

・けしごむ

・じょうぎ

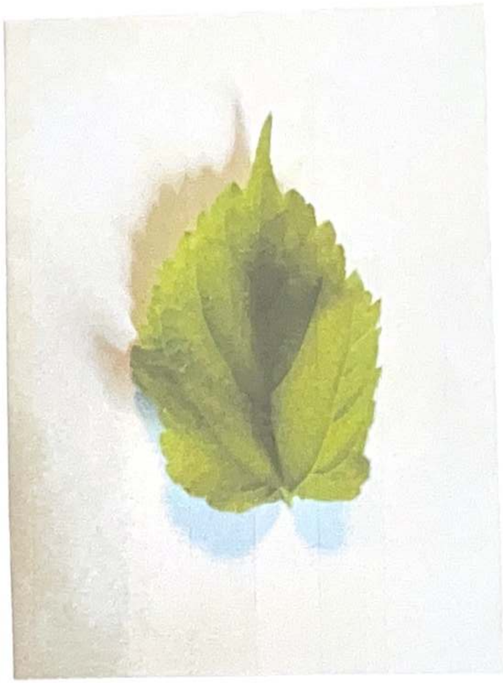
カイコ



電子スケール



くわの葉（黄緑）



くわの葉（こい緑）



4、方法

① 17匹のカイコを4つの部屋に分ける。

（F1緑、F1黄緑、F2緑、F2黄緑）

※F1種とF2種という品種をゆずってもらったため

F1黄緑



F1緑

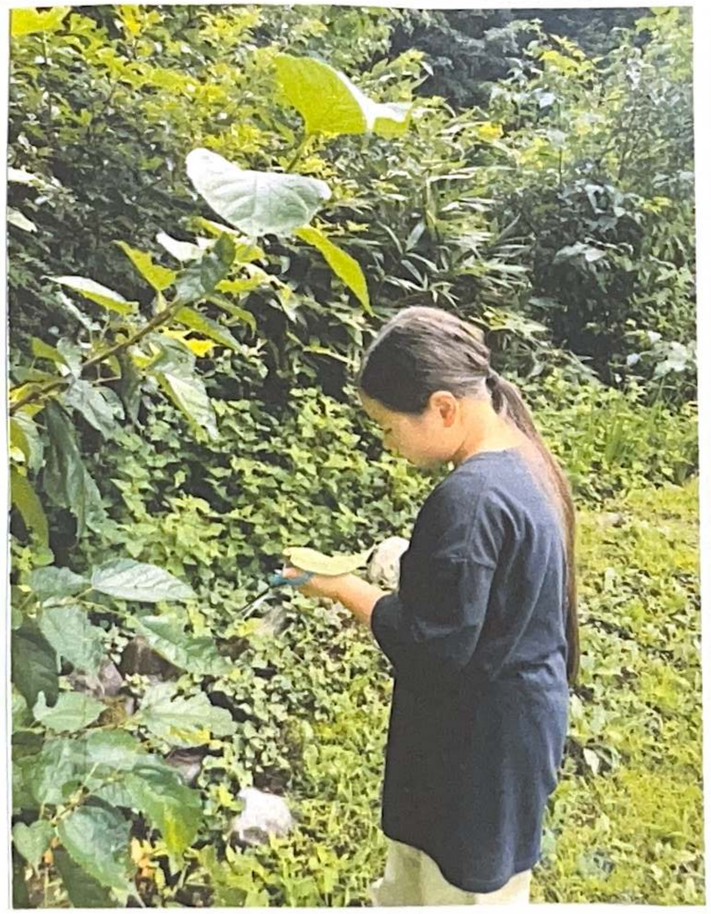


F2緑　　F2黄緑

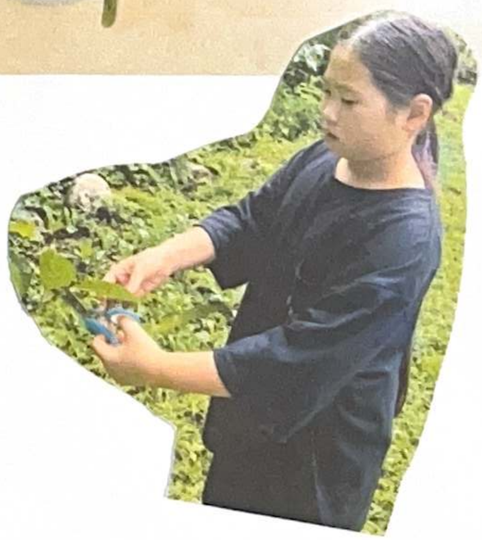


② 毎朝こい緑の葉っぱと黄緑の葉っぱをとってくる







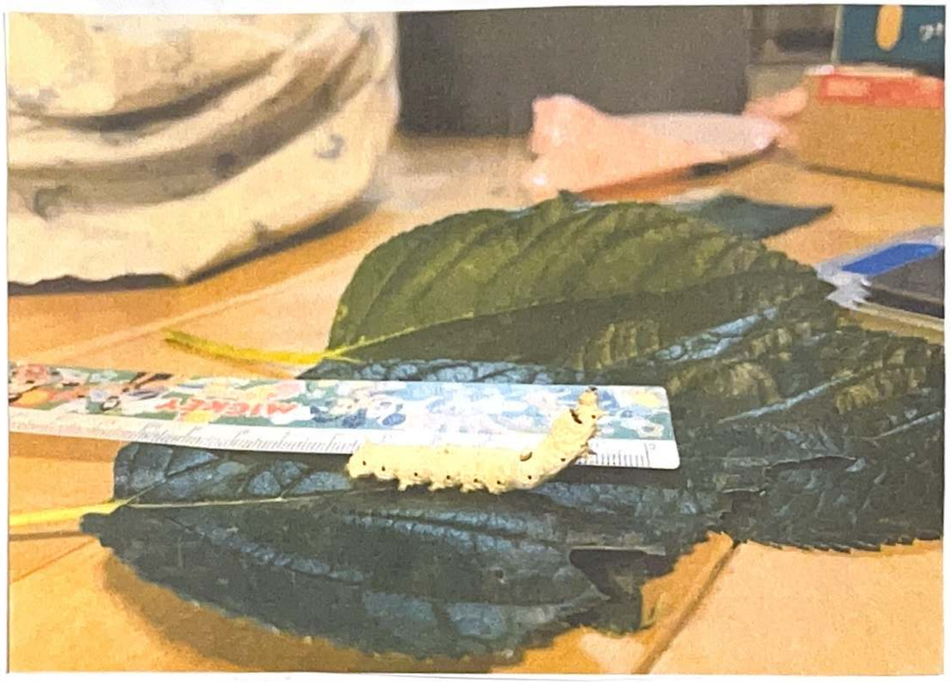


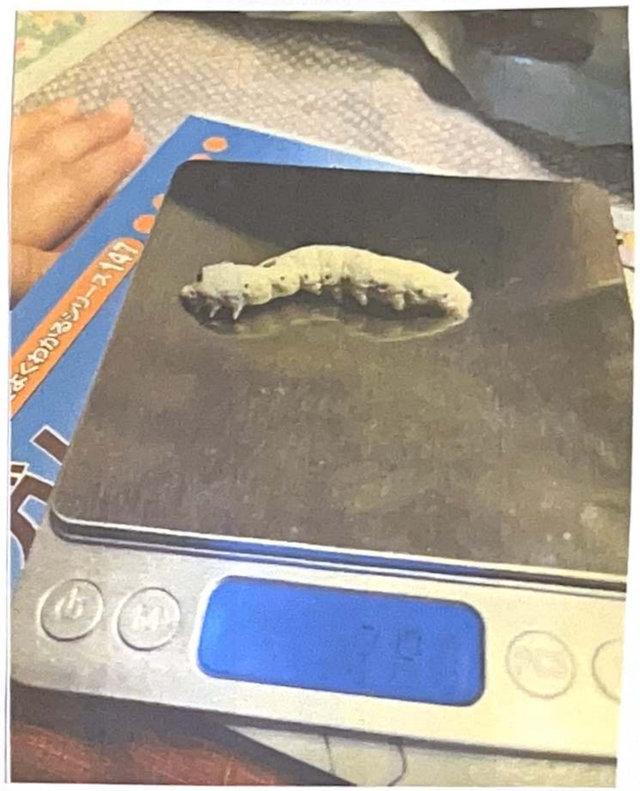
③ 朝と夜にそれぞれの色のくもの葉をあげて、そうじをする。



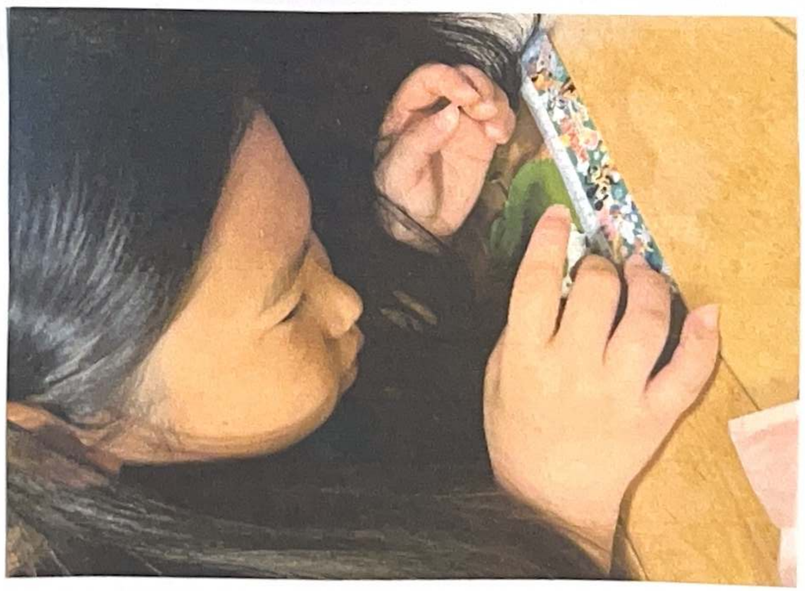
④ 毎日、夜の 8:30 に 1とうずつ 身長、体重をはかって記ろく

する。









5、結果

毎日計そくした身長と体重を表にまとめました。

グループごとの平均を出しました。

8/10	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	0.33g	3.4cm	0.20g	2.4cm	0.12g	2.1cm	0.00g	1.1cm
②	0.34g	2.7cm	0.22g	2.2cm	0.13g	1.9cm	0.04g	1.2cm
③	0.08g	2.0cm	0.21g	2.1cm	0.14g	2.1cm	0.07g	1.2cm
④			0.25g	2.6cm	0.11g	2.1cm	0.10g	1.2cm
⑤					0.15g	2.4cm	0.11g	1.4cm

〈平均〉

・F1黄緑
0.25g、2.7cm

・F1緑
0.22g、2.3cm

・F2黄緑
0.13g、2.1cm

・F2緑
0.06g、1.2cm

8/11	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	0.41g	3.1cm	0.35g	3.4 cm	0.11g	1.6cm	0.04g	1.8 cm
②	0.40g	3.6cm	0.33g	3.3 cm	0.17g	1.8 cm	0.04g	1.4cm
③	0.12g	2.2cm	0.31g	3.1 cm	0.16g	1.9cm	0.10g	1.6 cm
④			0.33g	3.2cm	0.14g	1.8cm	0.11g	2.2 cm
⑤					0.31g	2.7cm	0.20g	2.3 cm

〈平均〉

・F1黄緑
0.33g、3.0cm
・F1緑
0.33g 3.3cm
・F2黄緑
0.18g、2.0cm
・F2緑
0.11g、1.9cm

9/12	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	0.42g	3.2cm	0.41g	3.3cm	0.17g	2.2cm	0.33g	3.1cm
②	0.45g	3.1cm	0.41g	3.2cm	0.24g	2.4cm	0.31g	3.2cm
③	0.16g	2.3cm	0.49g	3.6cm	0.24g	2.3cm	0.07g	1.6cm
④			0.43g	3.1cm	0.14g	2.6cm	0.09g	1.4cm
⑤					0.44g	3.1cm	0.09g	1.5cm

〈平均〉

・F1黄緑
0.34g、2.9cm
・F1緑
0.44g、3.3cm
・F2黄緑
0.26g、2.5cm
・F2緑
0.18g、2.2cm

8/13	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	0.45g	3.3cm	0.40g	3.2cm	0.34g	2.9cm	0.41g	3.8cm
②	0.50g	3.7cm	0.50g	3.4cm	0.41g	3.2cm	0.40g	3.6cm
③	0.15g	2.1cm	0.59g	3.3cm	0.39g	3.1cm	0.04g	1.2cm
④			0.51g	3.1cm	0.30g	2.8cm	0.11g	2.4cm
⑤					0.64g	3.7cm	0.11g	2.3cm

〈平均〉
- F1黄緑
0.37g、3.0cm
- F1緑
0.50g、3.3cm
- F2黄緑
0.42g、3.1cm
- F2緑
0.21g、2.6cm

8/14	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	0.86g	4.3cm	0.57g	3.7cm	0.45g	3.2cm	0.61g	3.1cm
②	0.86g	4.2cm	0.40g	2.9cm	0.55g	3.1cm	0.58g	2.9cm
③	0.20g	2.6cm	0.64g	3.4cm	0.73g	3.6cm	0.13g	1.4cm
④			0.68g	3.7cm	0.65g	3.4cm	0.23g	2.4cm
⑤					0.81g	3.7cm	0.16g	2.3cm

〈平均〉
- F1黄緑
0.64g、3.7cm
- F1緑
0.57g、3.4cm
- F2黄緑
0.64g、3.4cm
- F2緑
0.34g、2.4cm

9/15	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	1.25g	4.9cm	0.62g	4.1cm	0.58g	3.6cm	0.62g	3.6cm
②	1.19g	5.0cm	0.58g	3.4cm	0.64g	3.7cm	0.55g	3.4cm
③	0.37g	3.2cm	0.62g	3.6cm	0.77g	3.6cm	0.31g	2.6cm
④			0.64g	3.2cm	0.69g	3.6cm	0.20g	2.3cm
⑤					1.02g	4.1cm	0.10g	1.4cm

〈平均〉
・F1黄緑
0.93g、4.4cm
・F1緑
0.62g、3.6cm
・F2黄緑
0.74g、3.7cm
・F2緑
0.36g、2.7cm

8/16	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	1.83g	5.3cm	1.00g	4.9cm	0.54g	3.3cm	0.56g	3.6cm
②	1.77g	5.4cm	0.65g	4.1cm	0.68g	3.8cm	0.48g	3.1cm
③	0.63g	3.6cm	0.75g	3.6cm	1.00g	4.1cm	0.47g	3.3cm
④			0.62g	3.6cm	0.13g	3.6cm	0.19g	2.4cm
⑤					1.10g	4.1cm	0.13g	2.1cm

〈平均〉
・F1黄緑
1.41g、4.8cm
・F1緑
0.76g、4.1cm
・F2黄緑
0.79g、3.8cm
・F2緑
0.37g、2.9cm

8/17	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	2.16g	6.2 cm	0.86g	4.3 cm	0.58g	3.7 cm	0.66g	3.7 cm
②	2.20g	6.4 cm	1.20g	5.1 cm	0.85g	4.2 cm	0.55g	3.4 cm
③	0.76	3.1 cm	0.99g	4.6 cm	0.88g	4.3 cm	0.55g	3.3 cm
④			0.65g	3.6 cm	0.76g	4.1 cm	0.21g	2.3 cm
⑤					1.49g	5.1 cm	0.17g	2.1 cm

〈平均〉

- F1黄緑
1.71g、5.2cm
- F1緑
0.93g、4.4cm
- F2黄緑
0.91g 4.3cm
- F2緑
0.43g、3.0cm

8/18	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	2.27g	5.8cm	1.20 g	5.1cm	0.77g	4.3cm	0.86g	5.2 cm
②	2.28g	6.0cm	1.58g	4.8cm	1.11g	4.7 cm	0.67g	4.2cm
③	0.69g	3.6cm	1.34g	4.7cm	1.15g	4.8 cm	0.57g	3.8 cm
④			0.99g	4.6 cm	1.00g	4.3cm	0.29g	2.4cm
⑤					1.82g	6.2cm	0.18g	1.9cm

〈平均〉

- F1黄緑
1.75g、5.1cm
- F1緑
1.28g、4.8cm
- F2黄緑
1.17g 4.9cm
- F2緑
0.15g、3.5cm

8/19	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	2.18g	6.1cm	1.42g	5.2cm	1.02g	4.7cm	1.01g	4.6cm
②	2.30g	6.3cm	1.85g	5.3cm	1.42g	4.6cm	0.99g	4.2cm
③	0.63g	3.8cm	1.73g	5.3cm	1.29g	5.9cm	0.57g	3.2cm
④			1.30g	5.2cm	1.36g	5.2cm	0.36g	2.4
⑤					2.10g	6.4cm	行方	不明

〈平均〉

・F1黄緑
1.70g、5.4cm

・F1緑
1.58g、5.3cm

・F2黄緑
1.44g、5.4cm

・F2緑
0.73g、3.6cm

8/20	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	2.10g	5.4cm	2.19g	6.1cm	1.46g	4.4cm	1.29g	5.1cm
②	2.50g	6.7cm	1.80g	5.7cm	2.00g	5.6cm	1.13g	4.6cm
③	0.85g	4.3cm	2.18g	6.0cm	1.61g	5.2cm	0.71g	4.6cm
④			1.95g	5.9cm	1.87g	5.3cm	0.42g	3.8cm
⑤					2.43g	6.4cm	行方	不明

〈平均〉

・F1黄緑
1.82g、5.5cm

・F1緑
1.85g、5.9cm

・F2黄緑
1.87g、5.4cm

・F2緑
0.89g、4.5cm

8/21	F1 黄緑		F1 緑		F2 黄緑		F2 緑	
①	ま	ゆ	2.37g	6.2 cm	1.90g	5.2cm	1.51g	4.9 cm
②	2.45g	6.2 cm	2.01g	6.0 cm	2.54.g	5.9 cm	1.22g	4.7 cm
③	1.32g	4.7cm	2.53g	5.9 cm	1.90g	5.4 cm	0.82g	4.3 cm
④			1.99g	5.6 cm	2.16g	5.6 cm	0.49g	3.2 cm
⑤					2.81g	6.1 cm	行方	不明

〈平均〉
- F1黄緑
1.89g. 5.5 cm
- F1緑
2.23g、5.9 cm
- F2黄緑
2.26g、5.6cm
- F2緑
1.01g、4.3 cm

8/22	F1 黄緑		F1 緑		F2 黄緑		F2 緑	
①	ま	ゆ	2.59g	6.6 cm	2.35g	5.8 cm	1.78g	5.2 cm
②	まゆ	作り中	2.57g	6.3 cm	3.15g	6.7cm	1.54g	4.9 cm
③	1.90g	6.4 cm	3.13g	6.9 cm	2.54g	6.2cm	1.20g	4.7 cm
④			2.33g	5.8 cm	2.66g	6.6cm	0.64g	3.2 cm
⑤					3.24g	7.0cm	行方	不明

〈平均〉
- F1黄緑
1.90g、6.4 cm
- F1緑
2.66g、6.4cm
- F2黄緑
2.79g、6.5 cm
- F2緑
1.29g、4.5cm

8/23	F1 黄緑		F1 緑		F2 黄緑		F2 緑	
①	ま	ま	2.25g	5.2 cm	2.80g	6.6 cm	1.98g	5.6 cm
②	ま	ま	2.87g	6.4 cm	3.52g	6.2 cm	1.64g	5.1 cm
③	2.01g	5.9 cm	3.43g	6.8 cm	2.68g	6.1 cm	1.79g	5.1 cm
④			2.49g	6.4 cm	3.15g	7.1 cm	0.61g	3.1 cm
⑤					3.53g	7.1 cm	行方	不明

〈平均〉

・F1黄緑
2.01g、5.9cm
・F1緑
2.76g、6.2cm
・F2黄緑
3.14g、6.6cm
・F2緑
1.50g、4.7cm

8/24	F1 黄緑		F1 緑		F2 黄緑		F2 緑	
①	ま	ま	ま	ま	2.63g	6.4 cm	1.86g	5.2 cm
②	ま	ま	2.98g	6.4 cm	3.40g	7.1 cm	1.85g	5.1 cm
③	2.17g	5.8 cm	3.51g	6.7 cm	2.62g	6.6 cm	1.79g	4.7 cm
④			2.65g	6.3 cm	3.00g	7.1 cm	0.57g	3.8 cm
⑤					3.38g	7.2cm	行方	不明

〈平均〉

・F1黄緑
2.17g、5.8 cm
・F1緑
3.05g、6.5 cm
・F2黄緑
3.00g、6.9cm
・F2緑
1.52g、4.7cm

8/25	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	ま	ゎ	ま	ゎ	2.80g	6.2cm	1.82g	5.1cm
②	ま	ゎ	3.01g	6.7cm	3.18g	6.6cm	1.80g	5.8cm
③	2.57	6.8cm	3.56g	7.1cm	2.86g	6.4cm	1.63g	5.6cm
④			2.59g	6.6cm	3.00g	6.7cm	0.64g	3.2cm
⑤					3.45g	7.2cm	行方	不明

〈平均〉

・F1黄緑
2.57g、6.8cm

・F1緑
3.05g、6.8cm

・F2黄緑
3.06g、6.6cm

・F2緑
1.47g、4.9cm

8/26	F1黄緑		F1緑		F2黄緑		F2緑	
①	ま	ゎ	ま	ゎ	3.1g	6.2cm	1.99g	4.6cm
②	ま	ゎ	ま	ゎ	ま	ゎ	1.77g	4.2cm
③	2.78g	6.1cm	ま	ゎ	ま	ゎ	1.70g	4.2cm
④			ま	ゎ	ま	ゎ	0.87g	3.8cm
⑤					ま	ゎ	行方	不明

〈平均〉

・F1黄緑
2.78g、6.1cm

・F1緑

・F2黄緑
3.1g、6.2cm

・F2緑
1.58g、4.2cm

6、まとめ

8/21にF1黄緑が2とうまりになってしまって平均を出すことができなくなったので8/10から8/21までの記ろくでくらべました。

くしゅるい	8/21の重さ − 8/10の重さ = ふえた重さ	8/21の長さ − 8/10の長さ = ふえた長さ
F1黄緑	1.89 − 0.25 = 1.64	5.5 − 2.7 = 2.8
F1緑	2.23 − 0.22 = 2.01	5.9 − 2.3 = 3.6
F2黄緑	2.26 − 0.13 = 2.13	5.6 − 2.1 = 3.5
F2緑	1.01 − 0.06 = 0.95	4.3 − 1.2 = 3.1

・わたしは、こい緑の葉っぱの方が大きくなると予想したけど、けっかはバラバラでした。体重は、F2の黄緑が一番大きくなりました。長さは、F1の緑が一番大きくなりました。

・F1の黄緑が、一番早くまりになったので、成長が一番早かったのは、F1の黄緑です。

・F1黄緑が体重や身長が一番大きくなったわけではないのに、成長スピードが一番早かったので、おかしいと思いました。なので、来年は、成長スピードについて、もっとくわしく調べたいと思いました。

7 考さつ

今回は、もともとのカイコの大きさや種類がちがい、たので正しくくらべることができませんでした。次は、大きさや種類を合わせて正しく研究しようと思いました。

8、感想

始めての科学研究だったから、むずかしかったけど楽しかったです。
カイコがだんだん大きくなっていくのがうれしかったし楽しかったです。
体重計ていの時に、電子スケールにのせるとうまく立てなくてもぞもぞするのがおもしろくてかわいかったです。
来年もカイコの研究をしたいので、その時はもっとがんばりたいです。