

Challenge

小5年 理科

チャレンジ問題 12 (月 日)

名前

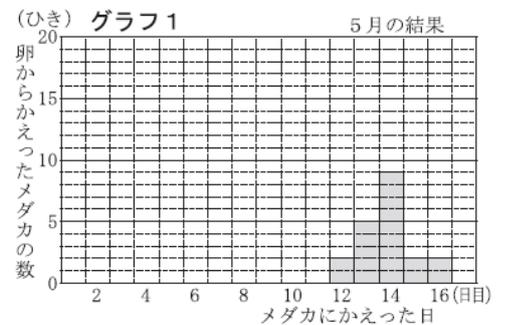
1 りかさんは、5月になると飼育しているメダカが卵を産んだので、その日のうちに20個の卵を別の容器に移して観察することにしました。この容器の中を毎日観察し、「容器の中のメダカの数」と容器の中の「水の温度」を記録しました。

6月と7月にも同じように調べ、卵を容器に移した日からメダカにかえった日までの日数を「メダカにかえった日」として表し、表にまとめました。5月、6月、7月とも、卵を容器に移した日から16日目までに、すべての卵がメダカにかえりました。

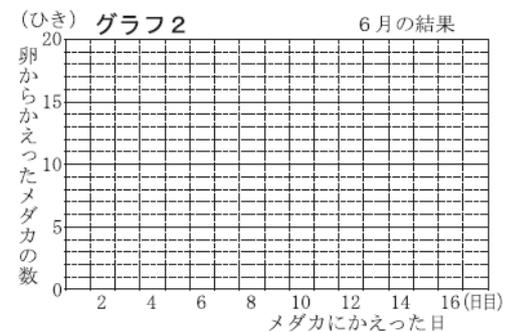
表

メダカにかえった日(日目)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5月	容器の中のメダカの数(ひき)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	16	18	20
	水の温度(℃)	18	18	18	18	19	18	18	19	18	19	19	19	18	19	19	19
6月	容器の中のメダカの数(ひき)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	13	18	20	20	20
	水の温度(℃)	20	20	21	20	20	20	21	21	20	21	21	21	22	22	21	22
7月	容器の中のメダカの数(ひき)	0	0	0	0	0	0	0	1	2	10	17	20	20	20	20	20
	水の温度(℃)	23	24	24	24	25	24	24	25	25	25	25	26	25	25	25	25

りかさんは、5月の「メダカにかえった日」と1日ごとの「卵からかえったメダカの数」の関係を、グラフ1に表わしました。(1)～(3)の各問いに答えなさい。

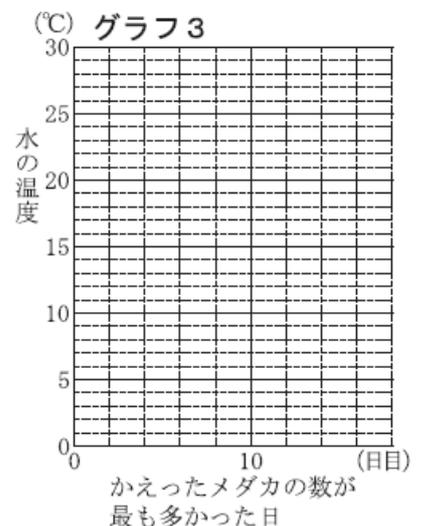


- グラフ1を参考にして、6月の結果をグラフ2に書きなさい。
- グラフ1とグラフ2を比べて、「メダカにかえった日」のちがいについてわかることを書きなさい。
- 5月の「かえったメダカの数」が最も多かった日は14日目です。りかさんは「かえったメダカの数」が最も多かった日は「水の温度」と関係があるのか考えました。



- 5月と6月について、すべての卵がメダカにかえった日までの「水の温度」の平均を小数第一位を四捨五入して整数で表すと、5月は19℃、6月は21℃でした。7月の「水の温度」の平均は何度になりますか。小数第一位を四捨五入して、整数で答えなさい。

- 5月から7月までの「かえったメダカの数」が最も多かった日と「水の温度」の関係を表す折れ線グラフを、グラフ3に書きなさい。ただし、「水の温度」には、①の「水の温度」の平均を使います。



解答らん

(1)	グラフ2へ書きなさい。		
(2)			
(3)	①	℃	② グラフ3へ書きなさい

Challenge

小5年 理科

チャレンジ問題 12 (月 日)

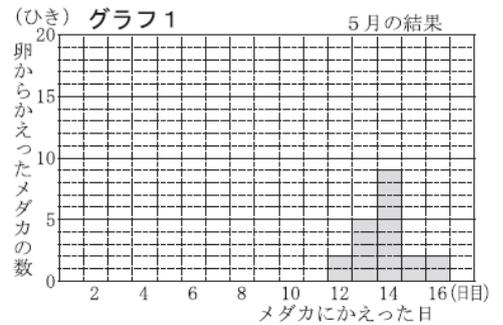
名 前	かい答
-----	-----

1 りかさんは、5月になると飼育しているメダカが卵を産んだので、その日のうちに20個の卵を別の容器に移して観察することにしました。この容器の中を毎日観察し、「容器の中のメダカの数」と容器の中の「水の温度」を記録しました。

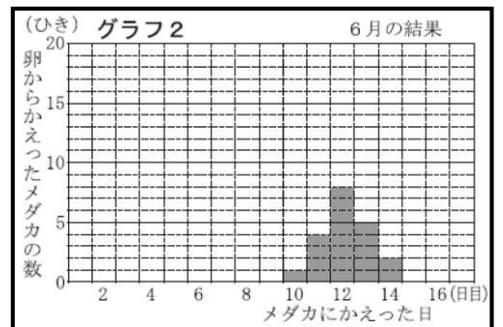
6月と7月にも同じように調べ、卵を容器に移した日からメダカにかえった日までの日数を「メダカにかえった日」として表し、表にまとめました。5月、6月、7月とも、卵を容器に移した日から16日目までに、すべての卵がメダカにかえりました。

メダカにかえった日(日目)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5月	容器の中のメダカの数(ひき)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	16	18	20
	水の温度(℃)	18	18	18	18	19	18	18	19	18	19	19	19	18	19	19	19
6月	容器の中のメダカの数(ひき)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	13	18	20	20	20
	水の温度(℃)	20	20	21	20	20	20	21	21	20	21	21	21	22	22	21	22
7月	容器の中のメダカの数(ひき)	0	0	0	0	0	0	0	1	2	10	17	20	20	20	20	20
	水の温度(℃)	23	24	24	24	25	24	24	25	25	25	25	26	25	25	25	25

りかさんは、5月の「メダカにかえった日」と1日ごとの「卵からかえったメダカの数」の関係を、グラフ1に表わしました。(1)～(3)の各問いに答えなさい。

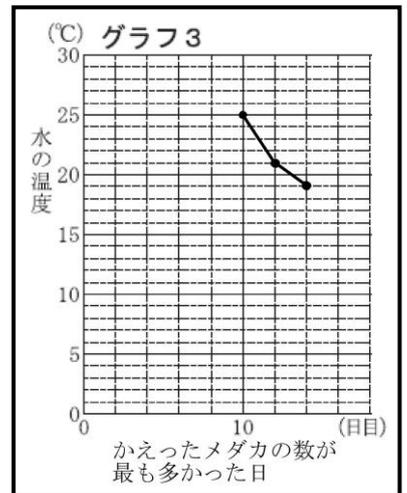


- (1) グラフ1を参考にして、6月の結果をグラフ2に書きなさい。
- (2) グラフ1とグラフ2を比べて、「メダカにかえった日」のちがいについてわかることを書きなさい。



- (3) 5月の「かえったメダカの数」が最も多かった日は14日目です。りかさんは「かえったメダカの数」が最も多かった日は「水の温度」と関係があるのか考えました。

- ① 5月と6月について、すべての卵がメダカにかえった日までの「水の温度」の平均を小数第一位を四捨五入して整数で表すと、5月は19℃、6月は21℃でした。7月の「水の温度」の平均は何度になりますか。小数第一位を四捨五入して、整数で答えなさい。
- ② 5月から7月までの「かえったメダカの数」が最も多かった日と「水の温度」の関係を表す折れ線グラフを、グラフ3に書きなさい。ただし、「水の温度」には、①の「水の温度」の平均を使います。



解答らん

(1)	グラフ2へ書きなさい。			
(2)	例) 5月より6月の方が、早くからメダカにかえっている			
(3)	①	25℃	②	グラフ3へ書きなさい

(参考) 過去の調査における正答率

問題番号	学年	正答(例)	調査の名称 (実施学年)	正答率 (%)
1	小5	<p>(ひき) グラフ2 6月の結果</p>	長野県中高一貫校適性検査 (試行版) (小6)	—
		例) 5月より6月の方が、早くからメダカにかえている		—
		① 25		—
		<p>(3) ②</p>		—

(参考) 解答類型及び過去の調査における反応率

◎ … 解答として求める条件をすべて満たしている正答
○ … 準正答

問題番号	解答類型	反応率	自校の 反応率	正答	
1	(1)	数値を正しくとり、棒グラフで書く。			◎
		数値を正しくとり、折れ線グラフで書く。			○
		上記以外 無解答			×
	(2)	正答例と同等の内容が書かれている。			◎
		上記以外 無解答			×
		無解答			
1	①	25 (あるいは25℃)			◎
		25度			×
		25.1℃ (度)			×
		上記以外 無解答			×
	②	数値を正しくとり、折れ線グラフで書く。			◎
		数値を正しくとり、棒グラフで書く。			○
		上記以外 無解答			×
		無解答			×

