

## 演習問題集理科・5年下

### 第4回のくわしい解説

※ 今回は応用問題の□1のみ解説します。

#### 応用問題

□1 問1 メダカがたまごを産むためには、

- ・日照時間が13時間以上である
- ・1日の最低水温が15℃以上の日が続く

この2つ条件の両方を満たす必要があります。

テキストの（グラフ1）を見ると、日照時間が13時間以上になっているのは、4月・5月・6月・7月・8月・9月です。

また、テキストの（グラフ2）を見ると、最低水温が15℃以上になっているのは、5月・6月・7月・8月・9月・10月です。

よって、2つの条件の両方を満たしている月は、5月・6月・7月・8月・9月になるので、答えは5月から9月までになります。

問2(1) 右の表は、テキストの（グラフ3）を表にしたものです。

ところで、「積算温度」というのは、ふ化するまでの水温をすべてたしていったものです。

たとえば1日から3日までの水温をたすと、 $25.0 + 25.0 + 25.5 = 75.5$ （℃）になります。

日	水温(℃)
1	25.0
2	25.0
3	25.5
4	25.0
5	24.5
6	25.0
7	25.0
8	24.5
9	25.0
10	25.5
11	25.0
12	25.0
13	24.5

(次のページへ)

同じようにして、1日からの水温の合計を求めたのが、右の表です。

日	水温(℃)	合計
1	25.0	25.0
2	25.0	50.0
3	25.5	75.5
4	25.0	100.5
5	24.5	125.0
6	25.0	150.0
7	25.0	175.0
8	24.5	199.5
9	25.0	224.5
10	25.5	250.0
11	25.0	275.0
12	25.0	300.0
13	24.5	324.5

表を見ると、1日から10日までの合計が、ちょうど250℃になっているので、積算温度になりました。

よって、ふ化するまでの日数は、10日であることがわかりました。

- (2) (1)で、ふ化するまでの日数は10日であることがわかり、その10日間の水温の合計は、積算温度である250℃です。

よって、1日あたりの平均水温は、 $250 \div 10 = 25$  (℃) になります。

- (3) (2)で、1日あたりの平均水温を求めるときに、積算温度をふ化日数で割りましたね。

積算温度  $\div$  ふ化日数 = 平均水温 という式です。

たとえば、 $12 \div 3 = 4$  だったら、 $12 = 4 \times 3$  ですから、

積算温度 = 平均水温  $\times$  ふ化日数 となるので、答えは (ウ) になります。

- (4) (3)で求めた、積算温度 = 平均水温  $\times$  ふ化日数 という式において、

積算温度を480、水温を8℃にして、平均水温を  にすると、

$480 = \text{} \times 8$  となります。

よって、 =  $480 \div 8 = 60$  になりますから、サケは60日でふ化することがわかりました。