

生物初心者のための例題

ゾウリムシの大きさはどれか。次の①～⑥のうちから最も適したものを選べ。ただし①～⑥の単位は「 μm 」である。

- ① 0.01 ② 0.1 ③ 1 ④ 10 ⑤ 100 ⑥ 1000

さて、答えられたでしょうか？ ⑤だってすぐわかれば、それに越したことはありません。でも、できなかった場合、つまり、自分で問題集を使って勉強していたとき、どうするか、ということです。問題を解く。わからない。そこで、解答を見ると「⑤」となっていた。すると、「そうか、ゾウリムシの大きさは $100\mu\text{m}$ なのかあ～」と暗記しようとしませんか？ でも、よく考えてみてください。ゾウリムシって、本当に $100\mu\text{m}$ なんですか？ ゾウリムシって何種類かいて、それぞれ大きさが違うんですよ。加えて、分裂したばかりのものは小さいし、成長しきったものは $250\mu\text{m}$ くらいになりますよ。つまり、この「 $100\mu\text{m}$ 」を暗記しても仕方ないのです。使えない知識なのです。そういう勉強をはじめてしまうと、泥沼にはまります。努力の割に成績が上がらないわけです。

では、この場合、何を暗記すればいいのでしょうか。どんな知識を使って解けばいいのでしょうか。それは次の2点です。

「 $1000\mu\text{m} = 1\text{mm}$ 」・「ゾウリムシはかろうじて肉眼で見える」

もうわかりましたね。つまり、この問題は、選択肢①～⑥の中から「かろうじて見えるもの」を選べばいいのです。「⑥は 1mm だから、肉眼で見える。④は 0.01mm だから、肉眼では見えないな。じゃ、その中間の⑤だな」と解くのです。「成績を伸ばす」には、これら2つを暗記するのです。

すると、「そんなの自分でできません」「どこに書いてあるんですか？」「どこで習ったらいいいんですか？」という声が聞こえてきます。

ご心配なく。この参考書にそういうの、全部書きました。全部です。「何を覚えるのか」だけでなく、「どう覚えたらいいのか？」もふんだんに書いてあります。この参考書を使っても生物の成績が上がらなかったら、生物とは縁がなかった・・・のかもしれないですね。