

チャレンジ！入試問題

問題 次の文章を読んで、あとの(1)～(7)の問いに答えなさい。

生きものが大好きなたかし君は、小さな頃ころから家でイヌとネコを飼っています。生きものの世話をするうちに、たかし君は生きものを育てることが、ますます楽しくなってきました。たかし君にとって、近所の公園や近くの野山まで生きものを探しに行くことは、今では夏休みや冬休みの習慣になっています。捕つかまえた生きものは、できる限り自分の家で飼うようにしています。

今年は、お母さんをお願いをして、ペットショップでインコを買ってもらいました。インコを加えると、たかし君は現在、次の(ア)～(シ)の12種類の生きものを育てています。

- | | | | |
|--------|----------|---------|-----------|
| (ア) イヌ | (イ) インコ | (ウ) カエル | (エ) カブトムシ |
| (オ) クモ | (カ) ザリガニ | (キ) チョウ | (ク) ネコ |
| (ケ) ハエ | (コ) バッタ | (サ) ヘビ | (シ) ミミズ |

(ア)～(シ)の生きものは、ほ乳類や節足動物などになかま分けされていますが、たかし君は自分なりの生きものの分け方を考えることにしました。

まず、たかし君は見た目の違ちがいで(ア)～(シ)の生きものを、「あしのある生きもの」と「①あしのない生きもの」に分けました。そして、「あしのある生きもの」を、あしの本数で分けたところ、「あしの本数が6本以下の生きもの」が8種類で「②あしの本数が7本以上の生きもの」が2種類でした。

次に、たかし君は、はねに着目することにしました。すると、「あしの本数が6本以下の生きもの」のうち、「はねのある生きもの」が5種類で、「③はねのない生きもの」が3種類でした。

そして、生きものを触さわってみたところ、「あしのない生きもの」は「④背骨がある生きもの」と「⑤背骨がない生きもの」に分けることができました。5種類の「はねのある生きもの」も同じように触ってみたところ、「⑥背骨がある生きもの」が1種類で「背骨がない生きもの」が4種類でした。

さらに、「はねのある生きもの」のうち「背骨がない生きもの」は、「さなぎの時期がある生きもの」が3種類で、「⑦さなぎの時期がない生きもの」が1種類であることを、たかし君は飼っているあいだに観察することができました。

(1) 下線部①にあてはまる生きものを, (ア) ~ (シ) の中から2つ選び, 記号で答えなさい。

(2) 下線部②にあてはまる生きものについて, 次の (a)・(b) の問いに答えなさい。

(a) それらの生きものを, (ア) ~ (シ) の中から2つ選び, 記号で答えなさい。

(b) それらの生きものは, 生活する環境^{かんきょう}が違います。その違いを簡単に説明しなさい。

(3) ふ化したときや産まれたときには, あしのない生きものが, 下線部①にあてはまる生きもの
のほかに2種類います。次の (a)・(b) の問いに答えなさい。

(a) それらの生きものを, (ア) ~ (シ) の中から2つ選び, 記号で答えなさい。

(b) それらの生きものは, 成長したときのあしの本数が違います。それぞれのあしの本数を答
えなさい。

(4) 下線部③にあてはまる生きものを, (ア) ~ (シ) の中から3つ選び, 記号で答えなさい。

(5) 下線部④, ⑤, ⑥にあてはまる生きものを, (ア) ~ (シ) の中からそれぞれ1つずつ選び,
記号で答えなさい。

(6) 下線部⑦にあてはまる生きものについて、次の(a)・(b)の問いに答えなさい。

(a) その生きものを、(ア)～(シ)の中から1つ選び、記号で答えなさい。

(b) 幼虫から成虫になるまでの間に、さなぎの時期がない成長のしかたを何と呼びますか。その名前を答えなさい。

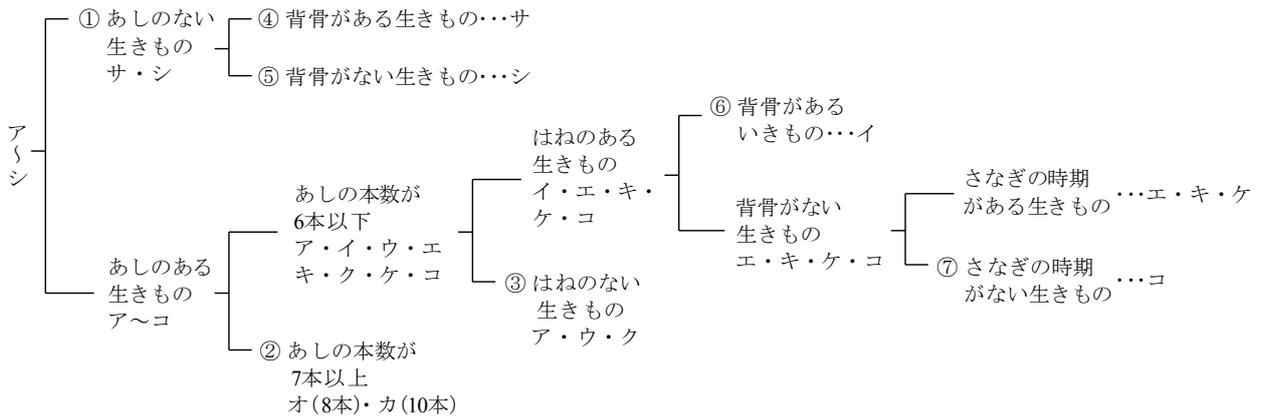
(7) 次の図は、たかし君がハエをスケッチしたものです。この図には、あしとはねが描かれていません。解答用紙の図に、数とはえている場所がわかるように、あしとはねを描き入れなさい。

(聖光学院中)



解答 - チャレンジ! 入試問題 -

解答・解説



(1) 答 → サ・シ

(2) (a) 答 → オ・カ

(b) 答 → クモは陸上で生活し、ザリガニはおもに水中で生活する。

(3) (a) (ウ) のカエルの幼生であるオタマジャクシと、(ケ) のハエの幼虫であるウジにはあしがない。

答 → ウ・ケ

(b) カエルの親はあしが4本、こん虫であるハエのあしは6本である。

答 → カエル：4本、ハエ：6本

(4) 答 → ア・ウ・ク

(5) (サ) のへビはセキツイ動物のハチュウ類で背骨がある。一方、(シ) のミミズは無セキツイ動物の環形動物で、背骨がない。また、(イ) のインコはセキツイ動物の鳥類で背骨がある。

答 → ④：サ、⑤：シ、⑥：イ

(6) (a) 答 → コ

(b) 答 → 不完全変態

(7) あしとはねは胸部きょうぶについている。ふつう、こん虫のはねの枚数は4枚であるが、ハエ・カ・アブのはねの枚数は2枚である。

答 →

