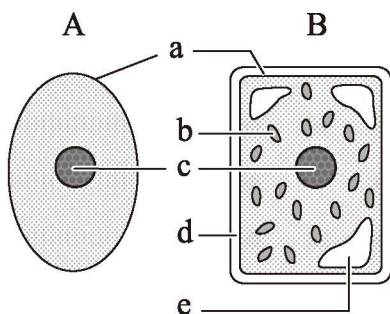


## 問題【理科】

今回は生物の「細胞」がテーマ。次の①～③に答えましょう。

- ① Aは動物、植物、どちらの細胞ですか？
- ② AとBに共通してみられるa、cはそれぞれ何という名前ですか？
- ③ 植物のからだを支えている、植物細胞にしか見られないdは何という名前ですか？



## 豆知識 雑学コラム

### 植物、立っていられる理由は？

皆さん、春が過ぎ、夏を迎えようとしています。今年はなかなか外に出歩けないかもしれませんが、ふと外を見るといろんな場所に花が咲いているのを目にすることも多いと思います。その時、疑問に思いませんか？「なぜ花って、茎があんなに細いのにしっかり立っていることができるのか？」

その答えは中2で生物の学習をすると判明します！動物や植物のからだは「細胞」というものからできています。ちなみに人の細胞の数は60兆個といわれています(とんでもない数…)。英語でいうと「cell(セル)」。小さな部屋という意味です。上の図が一つの細胞をあらわしているのですが、確かに部屋っぽい感じがしますね。表計算のソフトのマス目なども同じ由来でセルと呼ばれています。

上の図の丸っぽいAが動物の細胞、四角い感じのBが植物の細胞になります。どちらにも共通するのがcの「核」と呼ばれる丸い部分と、aの「細胞膜」とよばれる外側の薄い膜です。この核の中には、遺伝に関係することや、よくニュースなどで耳にするDNAなど私たちが想像もできない、ものすごく重要なデータがつまっています。

それに対して、植物細胞にだけ見られるものがあり、中学生が覚えるべきものは三つ！光合成の場、bの「葉緑体」。活動によってできた物質や水分をたくわえるeの「液胞」。そして細胞膜の外側にある丈夫なしきりdの「細胞壁」。

さて、勘の鋭い方は気づいたでしょう！この植物細胞にしかない「細胞壁」の存在。これこそが植物が細いのにしっかりと立っていられる原因なのです！植物のからだの一つ一つの細胞が、簡単に壊れない壁で覆われています。さらに細胞壁内にある水分による水圧の働きも加わり、その細胞壁の集まりである植物は、骨がなくても立っていられるのです。

生物のからだを作っている細胞たち。このすべてが呼吸をされていて、私たちが生きていくエネルギーを作っているのです。細胞君、いつもありがとう。これからもよろしく！

## 【解答】

- ① 動物の細胞      ② a 細胞膜      c 核      ③ 細胞壁