

さまざまな細胞

「生物基礎」担当 Osami Nabeta

01細胞・代謝とエネルギー①

http://blog.goo.ne.jp/bio_ascidian

授業の目的 次のことがわかる。

- (1) 細胞には、真核細胞と原核細胞の2タイプがある。
- (2) 真核細胞は長さ10～100 μm 、原核細胞は長さ1～10 μm である。
- (3) 真核細胞は細胞内の膜構造が発達しているが、原核細胞は細胞内の膜構造が未発達である。
- (4) どちらにも共通しているのは、次の5点である。
 - ①脂質でできた細胞膜に包まれている。
 - ②細胞内や細胞表面でタンパク質がはたらく一生命活動の主役はタンパク質である。
 - ③細胞は、外からエネルギーを得て活動する。細胞内はATPでエネルギーを供給する。
 - ④細胞内には、タンパク質を合成するために必要な分子（DNAやRNA）がある。
 - ⑤細胞は、分裂によって増える。

授業の目標 次の課題（1）～（4）について、時間内にクラス全員が解決できるようにする。

課題 （1）真核細胞と原核細胞の大きさの違いを図で示しなさい。

（2）真核細胞と原核細胞の、細胞内の膜構造の違いを説明しなさい。

（3）真核細胞と原核細胞に共通する点①～④について、（1）の図中に描きなさい。

（4）原核細胞でできた生物を原核生物というが、原核生物は、私たちの身近にもたくさんいる。図説などを用いて、私たちの身近にいる原核生物の具体的な名前を調べ、記しなさい。

振り返り この授業で生じた疑問や謎について、書き留めておきましょう。