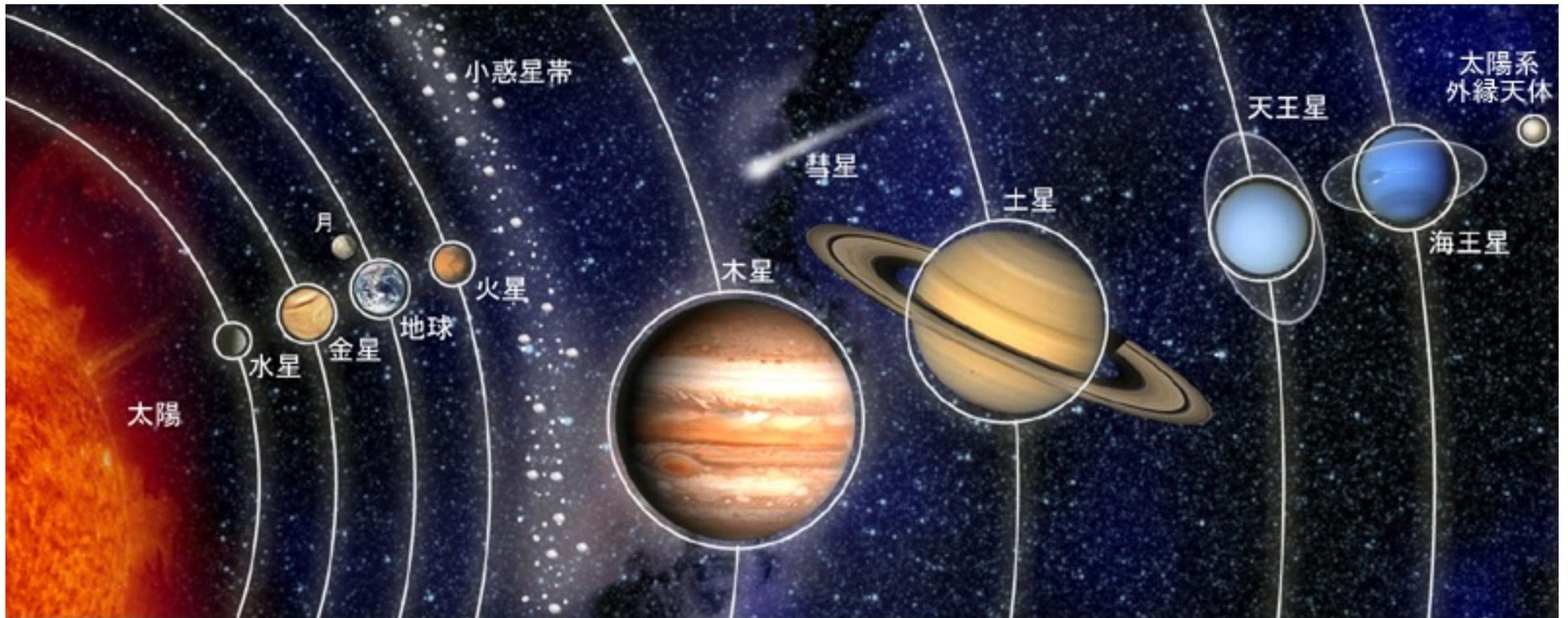
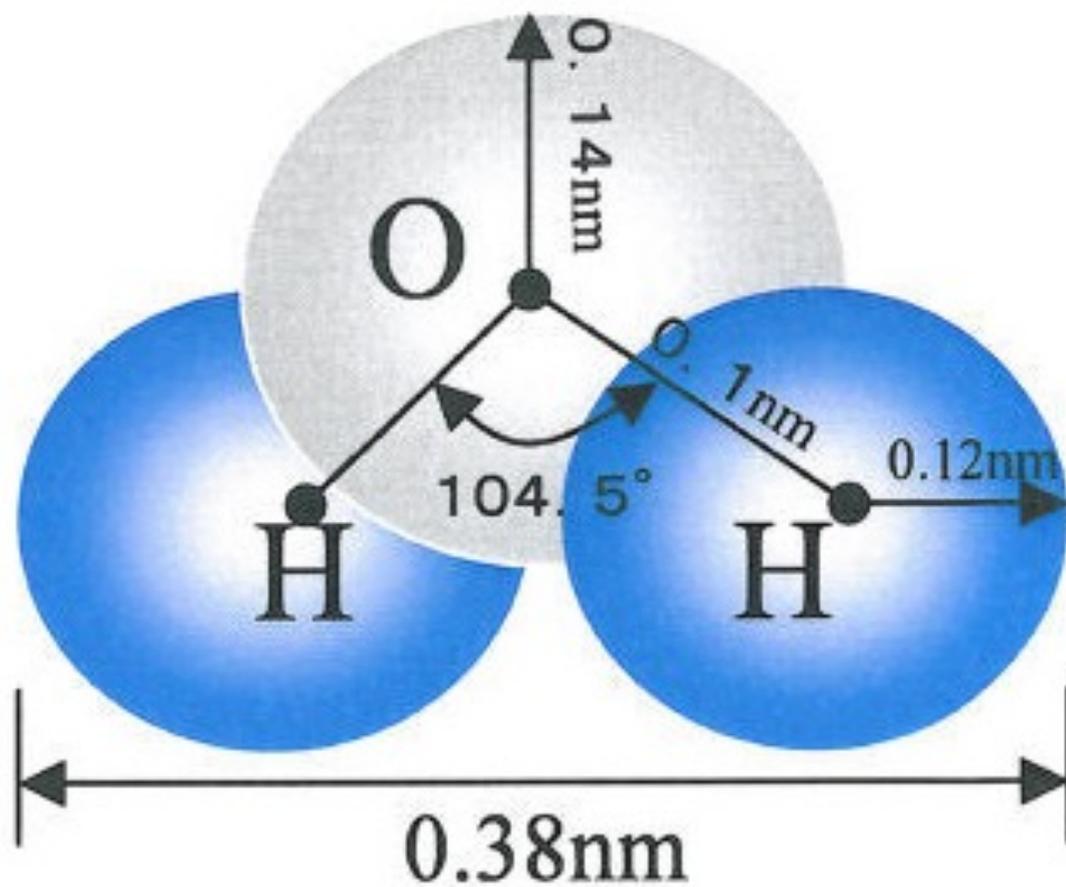


# 太陽系

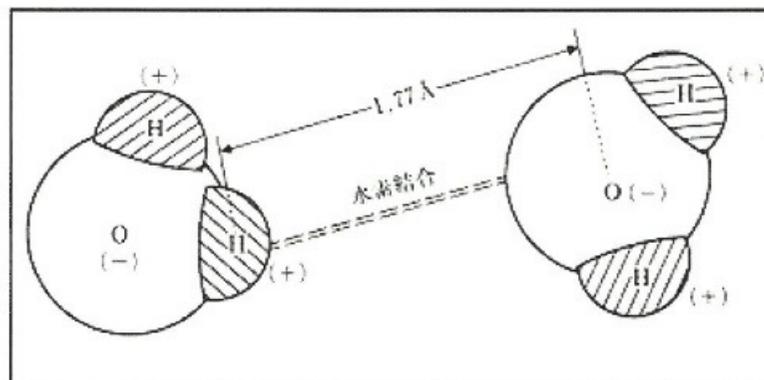




水の分子構造モデル

## 「クラスター現象」

下の図をご覧ください。



## 「水分子の大きさ比較の一例」

下の図をご覧ください。







# 細胞の歴史

～細胞は生物のからだの基本～

46億年前

地球誕生  
有機物合成

太陽の引力による隕石の集合引き寄せ  
生物の材料が無

太陽・カミナリ  
生物の材料が積もり溜まってきた



38億年前

生命の誕生

単細胞生物

30億年前

光合成を行う細菌が生まれる

酸素の出現

$H_2O$  (水を使って光合成【シアノバクテリア】)

20億年前

酸素を利用する生物が出現

10億年前

多細胞生物の出現

細胞が酸素を使えるとエネルギーが多く作れるようになる。



細胞が細胞より多くエネルギーを作る結果、多くの機能を持つ様になる。

# 生物の特徴

条件を満たしている条件

- 1, 細胞
- 2, 代謝 = 細胞の中で化学変化・光合成
- 3, 恒常性 = 状態を一定に保つ(代謝を円滑に行う為)
- 4, 変化への受容を反応
- 5, 生殖
- 6, 進化

## 細胞のこと

1

**EV水**  
Bun Bun 210

細胞の85%は水分です。

2

人の細胞の  
ファーストサイクルは  
28日間です。

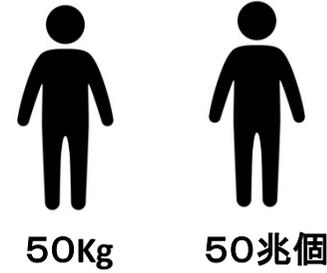
3

Bun Bun 210は  
細胞の水分質を  
改善します。

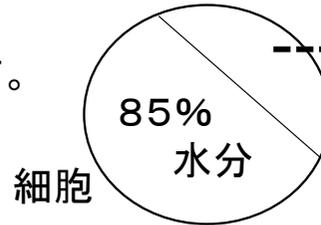
では、どのような行程で水分が  
きれいになっていくのでしょうか。

あなたの体重が50kgだとすると、  
細胞の数は50兆個です。

細胞は1Kg=1兆個です。



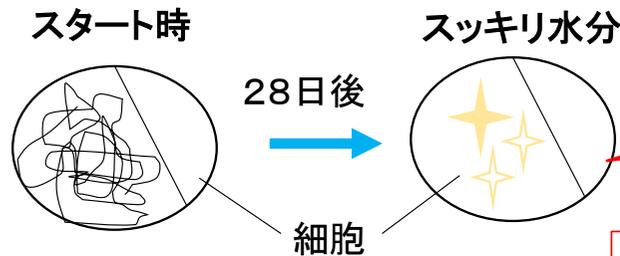
細胞は球体です。



10%	たんぱく質
2%	脂肪
1.5%	炭素
0.4%	炭水化物
0.4%	核酸(DNAとRNA)

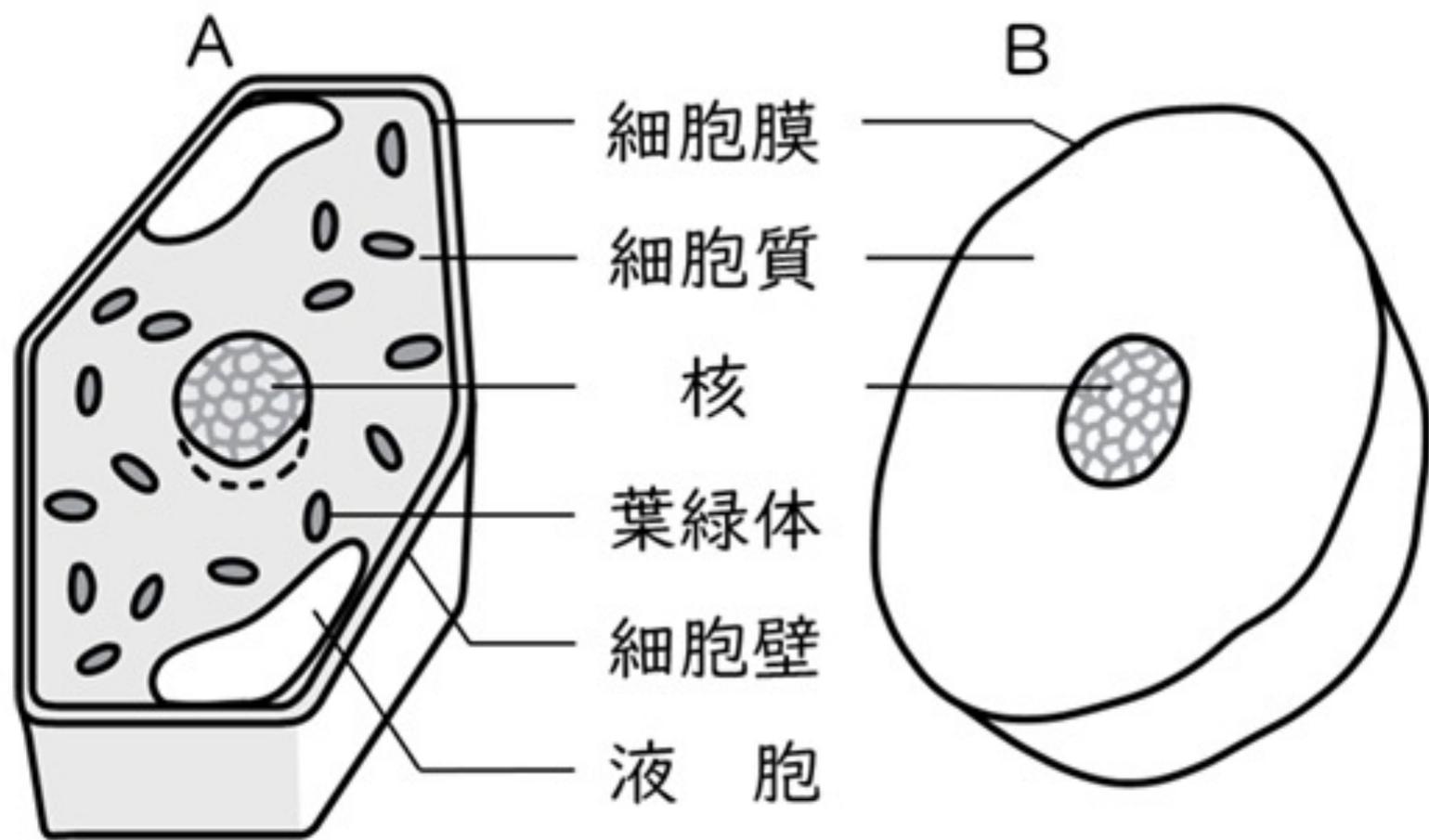
細胞の水分は28日間で入れ替ります。

月の満ち欠けも28日間／生理も28日周期

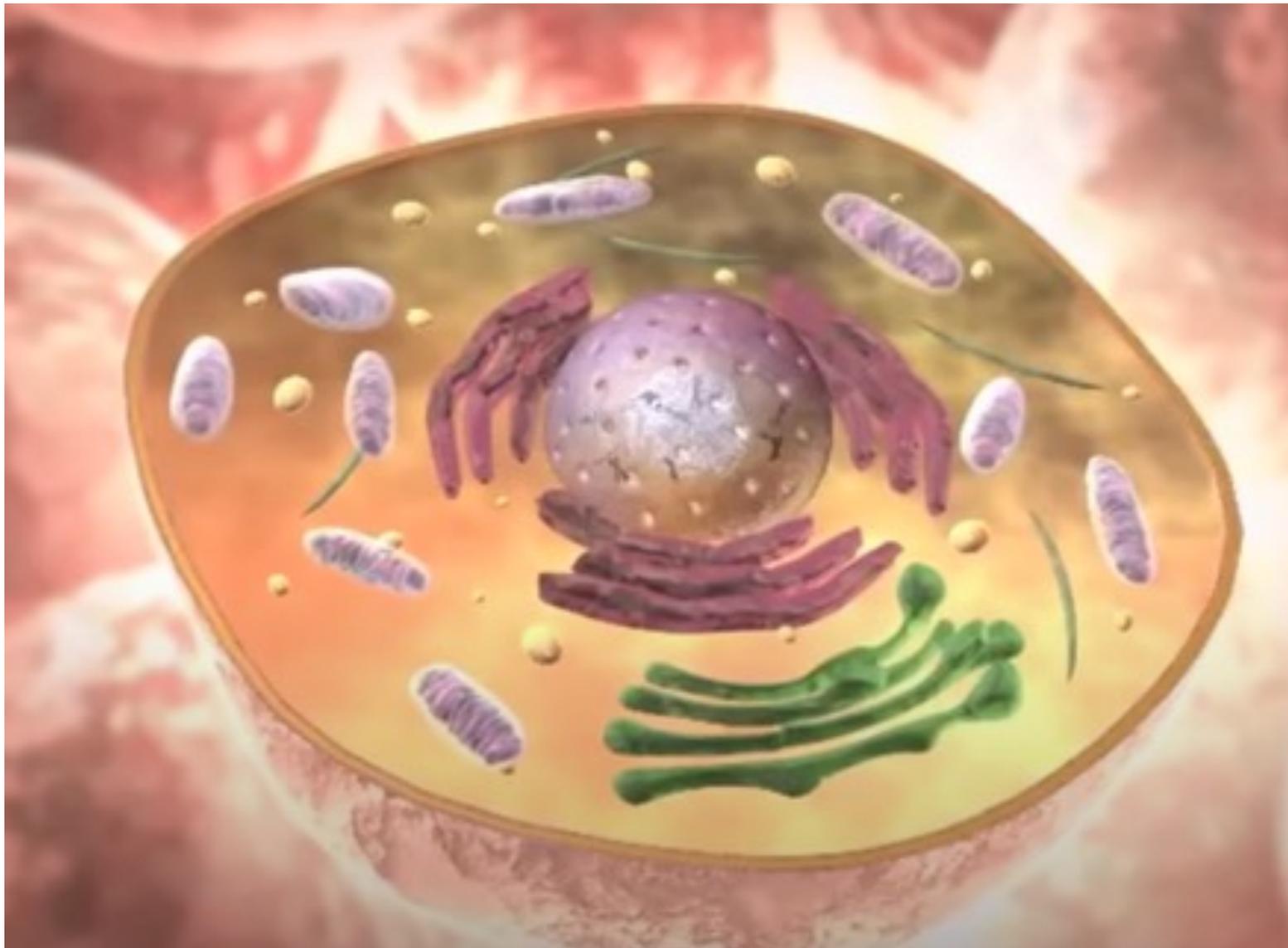


美しい肌の細胞の水分は  
きれいなのです。

外からの埃、ストレス、防腐剤など  
身体に良くない成分が入った化粧品  
を使い続けることによって  
細胞の水分は汚れています。

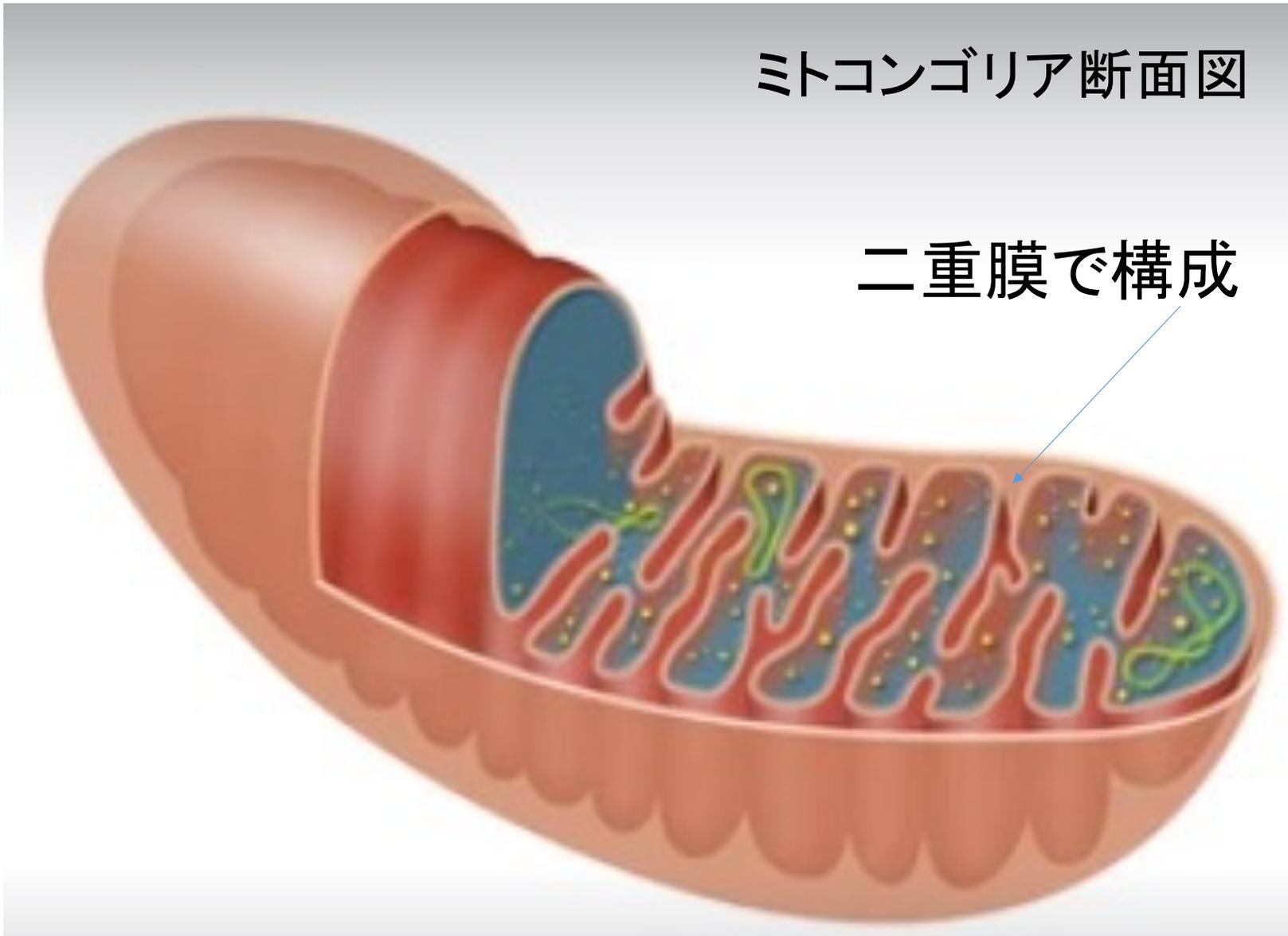


細胞図



# ミトコンゴリア断面図

二重膜で構成



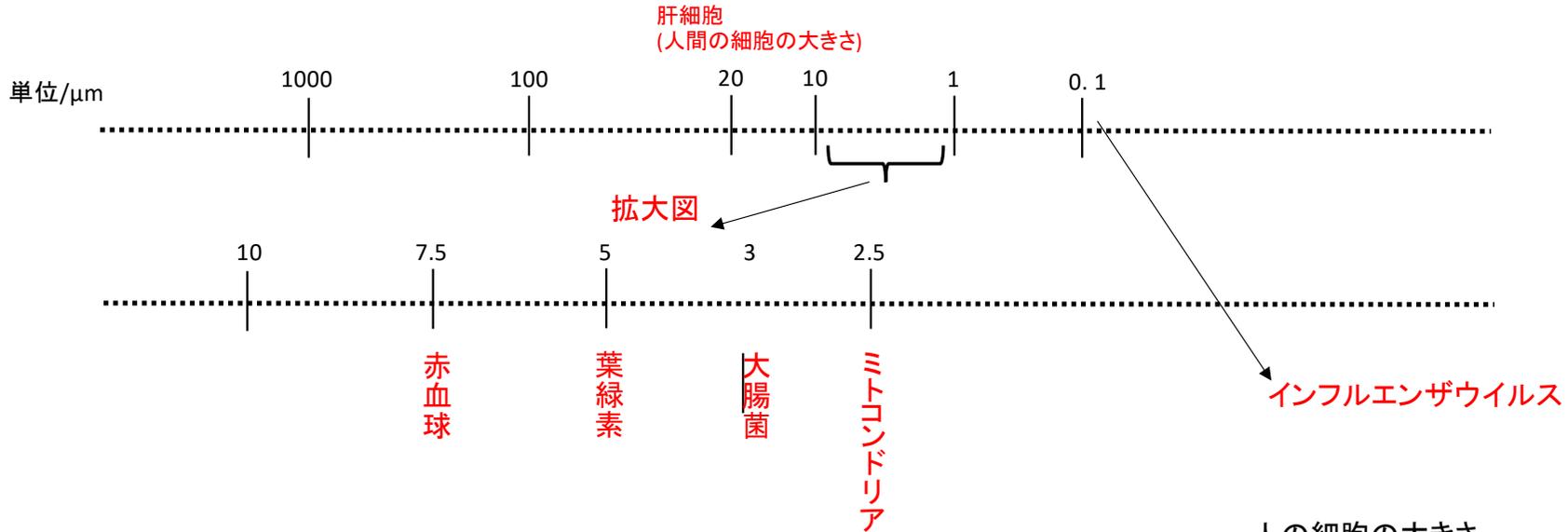


細胞が効率良く栄養を吸収するには  
細胞膜が健康でなければならない

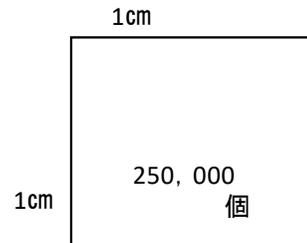
**栄養吸収**のための栄養素

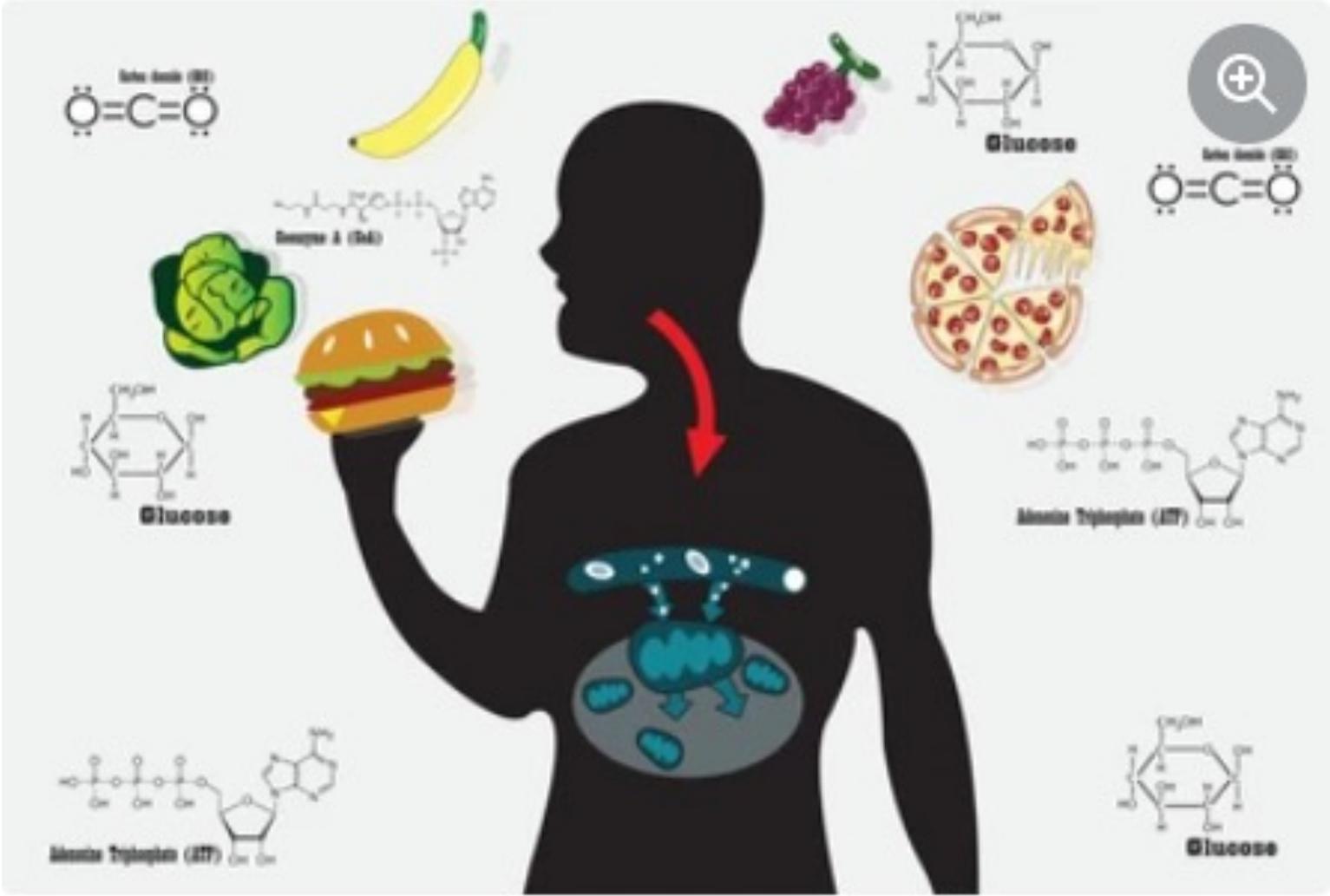
# 肉眼、顕微鏡でみえる限界

肉眼	0.1-0.2mm (ゾウリムシ)	髪の毛の太さ平均0.08mm
光学顕微鏡	0.2 $\mu$ m	1mmの1000分の1
電子顕微鏡	0.2nm	10億分の1m=100万分の1mm



人の細胞の大きさ  
平均 20 $\mu$ m=0.02mm





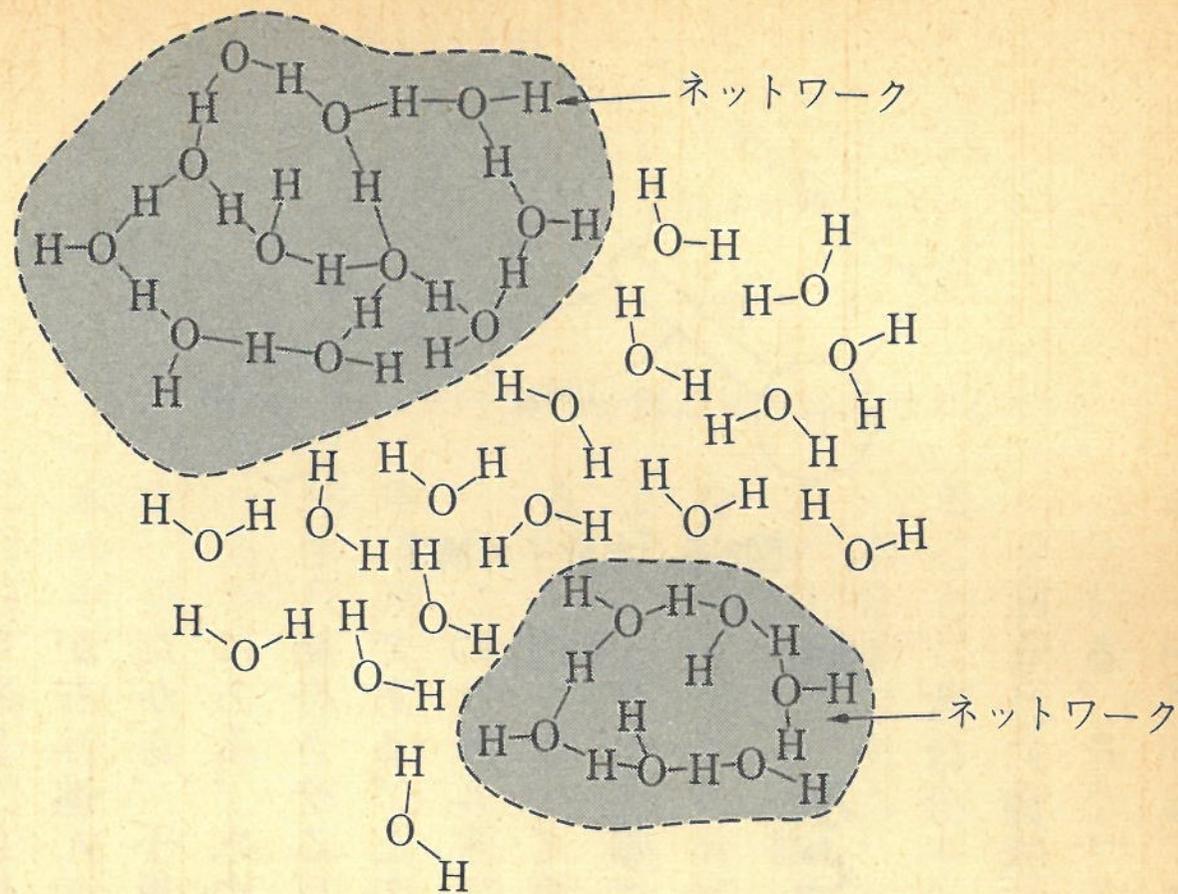


図2-6 水分子がつくるネットワーク