

▼細胞の形と大きさ・単位

単位	mmで表す	μmで表す	nmで表す	10 <sup>n</sup> で表す
メートル [1m]	1000mm			10 <sup>0</sup> m
ミリメートル [1mm]	1mm	1000μm		10 <sup>-3</sup> m
マイクロメートル [1μm]	0.001mm	1μm	1000nm	10 <sup>-6</sup> m
ナノメートル [1nm]		0.001μm	1nm	10 <sup>-9</sup> m

$\frac{1}{1000}$

$\frac{1}{1000}$

$\frac{1}{1000}$

▼覚えよう！（単位換算して空欄を埋めてみよう）

	ミリメートル (mm)	マイクロメートル (μm)	ナノメートル (nm)
バクテリオファージ (ウイルス)			300 nm
大腸菌 (原核生物)		3 μm	
ヒトの赤血球		7.5 μm	
ヒトの卵	0.14 mm		
ゾウリムシ	0.25 mm		
ニワトリの卵	25 mm		
ヒトの座骨神経	1m以上		

◎ \_\_\_\_\_...接近した2点を「2点」として見分けることができる限界の間隔  
 [ 肉眼... \_\_\_\_\_ 光学顕微鏡... \_\_\_\_\_ 電子顕微鏡... \_\_\_\_\_ ]

- ◎ 10~100 μmは真核細胞の一般的な大きさ
- ・赤血球は真核細胞の中では小さい。
  - ・原核生物である大腸菌は3 μmなので光学顕微鏡で観察できる。

▼細胞の形と大きさ・単位

単位	mmで表す	μmで表す	nmで表す	10 <sup>n</sup> で表す
メートル [1m]	1000mm			10 <sup>0</sup> m
ミリメートル [1mm]	1mm	1000μm		10 <sup>-3</sup> m
マイクロメートル [1μm]	0.001mm	1μm	1000nm	10 <sup>-6</sup> m
ナノメートル [1nm]		0.001μm	1nm	10 <sup>-9</sup> m

$\frac{1}{1000}$

$\frac{1}{1000}$

$\frac{1}{1000}$

▼覚えよう！（単位換算して空欄を埋めてみよう）

	ミリメートル (mm)	マイクロメートル (μm)	ナノメートル (nm)
バクテリオファージ (ウイルス)		<b>0.3 μm</b>	300 nm
大腸菌 (原核生物)		3 μm	<b>3000 nm</b>
ヒトの赤血球		7.5 μm	<b>7500 nm</b>
ヒトの卵	0.14 mm	<b>140 μm</b>	
ゾウリムシ	0.25 mm	<b>250 μm</b>	
ニワトリの卵	25 mm		
ヒトの座骨神経	1m以上		

◎ **分解能** ...接近した2点を「2点」として見分けることができる限界の間隔

[ 肉眼... 0.2~0.1 mm 光学顕微鏡... 0.2 μm 電子顕微鏡... 0.1~0.2 nm ]

◎ 10~100 μmは真核細胞の一般的な大きさ

- ・赤血球は真核細胞の中では小さい。
- ・原核生物である大腸菌は3 μmなので光学顕微鏡で観察できる。