

細胞知識補足

細胞の種類

	原核細胞		真核細胞	
	光合成なし	光合成あり	動物	植物
例	大腸菌,乳酸菌	藍藻類 ユレモ,ネンジュモ	ゾウリムシ,アメーバ、酵母菌	ケイ藻類(藻類) ミドリムシ
DNA	○		○	○
核酸	×		○	○
細胞膜	○		○	○
細胞壁	○		×	○
ミトコンドリア	×		○	○
葉緑体	×		×	○
液胞	×		×	○

様々な大きさ（分解能は、2点を2点として分離できる距離）

細胞名	種類	大きさ	コメント
ゾウリムシ	真核生物	0.2mm(200μm)	肉眼で見える
ヒトの卵子	真核細胞	0.15mm(150μm)	ヒトの目の分解能は0.1mm
ヒトの精子	真核細胞	0.06mm(60μm)	肉眼では見えない
ヒトの肝細胞	真核細胞	20μm～30μm	
ヒトの白血球	真核細胞(有核)	10μm～20μm	
ヒトの赤血球	真核細胞(無核)	8μm	
酵母菌	真核細胞	7μm	
葉緑体	細胞小器官	5μm	
ミトコンドリア	細胞小器官	2μm	
ブドウ球菌	原核生物	1μm	細胞小器官より小さい
T2 ファージ	ウイルス	0.2μm(200nm)	光学顕微鏡の分解能0.2μm
インフルエンザウイルス	ウイルス	80nm	光学顕微鏡では見えない。
細胞膜の厚さ	微細構造	10nm	電子顕微鏡の分解能0.2nm

マーグリスの5界説

生物界	特徴
原核生物界(モネラ界)	原核生物
原生生物界	真核生物かつ(単細胞生物または単純な構造の多細胞生物)
植物界	陸上植物、独立栄養かつ発達した組織
菌界	従属栄養、体外消化
動物界	従属栄養、体内消化

Copyright (C) 2020 Yuuichi Takaku All Rights Reserved.