

## 1. Che cosa s'intende per "biodiversità"? Quale caratteristica comune presentano tutti i viventi?

Sulla terra esiste una grande varietà di specie viventi: è la **biodiversità**.

La cellula è l'unità fondamentale degli esseri viventi. Si definisce **vivente** un organismo che è formato da una o più cellule (**unicellulare/pluricellulare**) e nasce, cresce, si riproduce, interagisce con l'ambiente e muore (**ciclo vitale**). Tutto ciò che non possiede queste caratteristiche, ad esempio una montagna, è detto **non vivente**.

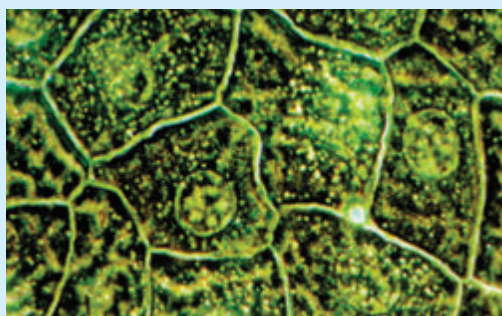
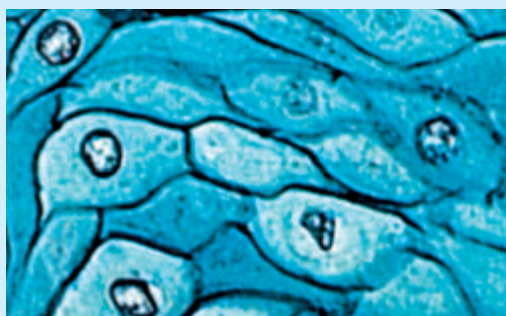
## 2. Quali sono le dimensioni delle cellule?

Le cellule non sono visibili a occhio nudo, ma possono essere osservate al microscopio. Le loro dimensioni si misurano in millesimi di millimetro (**micrometro** =  $\mu\text{m}$ ).

## 3. Da quali parti sono costituite le cellule?

Tutte le cellule sono formate da una **membrana cellulare** che delimita la cellula e permette gli scambi con l'ambiente esterno, dal **citoplasma**, che è composto da acqua, sali minerali e sostanze organiche, e dal **nucleo** che contiene la cromatina, formata dal **DNA** (acido desossiribonucleico), dove sono "scritte", con linguaggio chimico, le caratteristiche della cellula.

All'interno della cellula sono inoltre presenti degli organuli che hanno diverse funzioni: i **mitocondri** producono energia, l'**apparato di Golgi** raccoglie e trasporta le sostanze da eliminare, il **reticolo endoplasmatico**, insieme ai **ribosomi**, forma le proteine.



italiano	rumeno
inglese	albanese
francese	arabo
spagnolo	cinese

unicellulare
unicellular
unicellulaire
unicelular
unicelular
njëqelizor
أحادي الخلية
单细胞

pluricellulare
multicellular
multicellulaire
pluricelular
pluricelular
shumëqelizor
متعدد الخلايا
多細胞

citoplasma
cytoplasm
cytoplasme
citoplasma
citoplasmă
citoplazma
شوة
細胞質

procarioti
prokaryotes
prokaryotes
procariontes
procariote
prokariot
بكتيريا
原核生物

Sono invece presenti solo nelle cellule vegetali la **parete cellulare**, rivestimento esterno alla membrana che protegge e sostiene la cellula, e i **cloroplasti**, dove avviene la fotosintesi clorofilliana.

#### ► 4. Che cosa s'intende per "procarioti" ed "eucarioti"?

Gli organismi più semplici sono formati da una sola cellula (unicellulari), quelli più complessi da più cellule (pluricellulari).

Gli organismi possono essere **procarioti**, unicellulari che non hanno un nucleo ben definito, o **eucarioti**, unicellulari o pluricellulari che hanno il nucleo delimitato da una membrana.

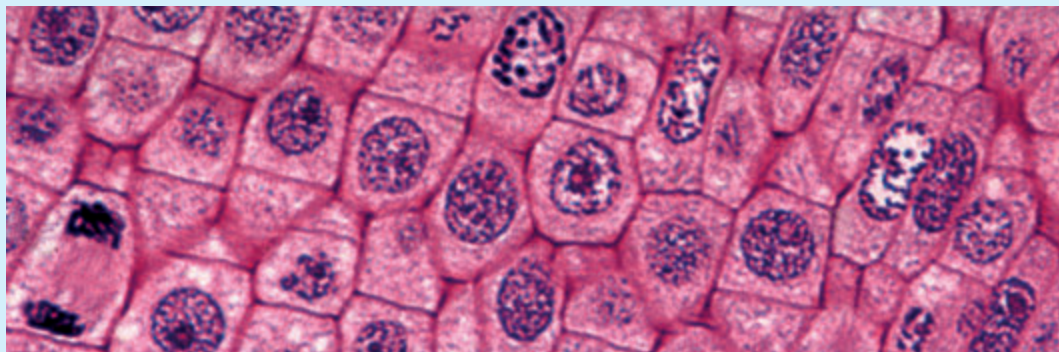
#### ► 5. Come si riproducono le cellule?

La riproduzione delle cellule eucariote avviene per **mitosi**, un processo che assicura che le informazioni contenute nel nucleo della cellula madre vadano a finire in modo preciso in ognuna delle cellule figlie.

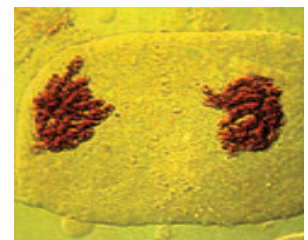
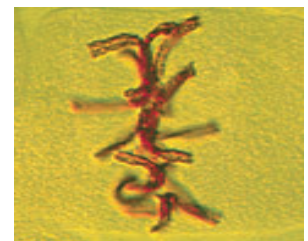
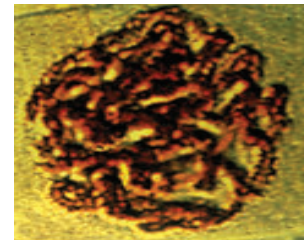
La riproduzione nei procarioti è più semplice: la cellula madre raddoppia il materiale genetico e poi si "strozza" in due metà uguali che saranno le cellule figlie.

#### ► 6. Come si specializzano le cellule dei pluricellulari?

Nei **pluricellulari** le cellule si specializzano per compiere funzioni diverse: cellule della stessa forma e funzione si riuniscono a formare **tessuti**; più tessuti formano un organo e più organi fatti di tessuti diversi costituiscono un **apparato**.



- eucarioti
- eukaryotes
- eukaryotes
- eucariontes
- eucariote
- eukarioti
- حقيقيات النوى
- 真核生物



# Riorganizza le tue conoscenze

Completa la mappa inserendo al posto giusto i termini sotto elencati:

UNICELLULARI • MITOSI • NUCLEO • MUORE • VEGETALE

