

Via 5c

Via Mazzini
1971
Febbraio

UNA CIPOLLA È UGUALE AD UN ELEFANTE

Anche se l'affermazione può sembrarvi strana, anche se in questo momento pensate che chi vi sta parlando sia impazzito, dire che una cipolla è uguale ad un elefante è, per lo scienziato, una profonda verità. Sì, signori: una cipolla è uguale ad un elefante, come un filo d'erba è uguale ad un uomo e un pesceccane ad un pino.

Intendiamoci subito: se noi il pesceccane, il pino, il filo d'erba, la cipolla, l'elefante, l'uomo li guardiamo con gli occhi, di cui siamo forniti, non noteremo queste uguaglianze; ma se osserviamo tutti questi esseri con un microscopio, allora scopriremo che l'elefante, il pesceccane, l'uomo, la cipolla, l'erba, tutti gli esseri viventi, insomma, sono costruiti in modo analogo. Infatti ogni essere vivente è formato da cellule.

chi ha scoperto le cellule?

Robert Hooke, esaminando con una lente di ingrandimento una sottilissima fettina di sughero, scoprì una serie di cellette, di caselline strette una accanto all'altra. Le chiamò "cellule". Questa scoperta avveniva nel 1665. In questo stesso periodo di tempo, uno scienziato italiano, Malpighi, osservando al microscopio sottili fettine di vari organi appartenenti a vari animali, scoprì che vi erano sempre queste caselline: le cellule. Questa è la cosa comune a tutti gli esseri viventi, siano essi animali o piante, siano grandi o piccoli: tutti sono formati di cellule. Le scoperte di Hooke e di Malpighi furono dimenticate fino verso il 1820; durante questo periodo l'uomo cominciò ad usare con maggior perfezione il microscopio, furono ideate nuove tecniche e gli scienziati tornarono a scoprire che in ogni corpo vivente, animale o vegetale, si trovano delle

particelle microscopiche che sono i costituenti principali dei tessuti: le cellule.

Queste cellule possono essere moltissime, ed ecco un essere grande; possono essere poche, ed ecco un piccolo essere vivente; può anche essere una sola, ed ecco uno di quegli organismi piccolissimi che vivono, senza che nemmeno ce ne accorgiamo, attorno a noi.

schema di composizione tipo
d'una cellula

Ogni cellula è formata dal citoplasma, una sostanza vischiosa di materiale vivente dove è immerso un corpicciolo rotondo, detto nucleo.

Questo materiale vivente è contenuto da una membrana sottilissima o anche più spessa. Per avere un'idea di come può tenersi unito un corpo che non ha una vera e propria...guscio, fate cadere una goccia d'olio in un bicchiere pieno d'acqua. La goccia rimane unita; non c'è una vera e propria membrana, ma una sottile pellicola che mantiene unita la goccia d'olio; Così è per la cellula.

Ogni cellula è una individualità vivente: mangia, reagisce agli stimoli esterni, si riproduce e, dopo una vita più o meno lunga, muore.

Il nucleo è la parte dove ha sede la "direzione" della cellula, il "cervello". Una cellula senza il nucleo non può vivere, non può riprodursi; infatti è dal nucleo che le cellule riproducono esatte copie di se stesse. Per questo motivo le cellule del polmone danno origine soltanto a cellule polmonari; le cellule ossee danno origine soltanto a cellule ossee.

Diversi tipi di cellule.

Le cellule hanno forme differenti e grandezze differenti.

Ci sono cellule che hanno perfette forme geometriche

altre hanno forme appiattite

altre sono grandi (come l'uovo di gallina che è UNA SOLA GIGANTESCA
CELLULA)

altre sono simili a lunghe strisce fusiformi, come nel tessuto
muscolare

altre, come la cellula nervosa, hanno il grosso corpo cellulare
dal quale si allungano numerosi rami sottilissimi.

Le uniche cellule che non si riproducono sono le cellule nervose:
alla nascita ce ne viene data la quantità che dovrà bastarci
per tutta la vita, e una volta che una cellula è distrutta
è per sempre.

Le altre cellule si riproducono per lo più per scissione: si
restringono al centro, il nucleo si divide in due parti e infine
la cellula si divide in due copie esatte della cellula originaria

L'uomo sta riuscendo a conoscere sempre più e meglio le cellule.
Forse tra non molto riuscirà a modificarle. E se non sarà
preparato a vivere usando con estrema onestà le sue scoperte
scientifiche, potrà uccidere se stesso.

Chi attacca la cellula? Come si ammala? È questo l'uomo sta
cercando di scoprire in questi tempi.

scoperte che negli ultimi anni sono state fatte

Le scoperte più importanti sono state fatte negli ultimi anni

come segue

La prima è la scoperta che le cellule si riproducono per scissione

La seconda è la scoperta che le cellule si riproducono per scissione

La terza è la scoperta che le cellule si riproducono per scissione

La quarta è la scoperta che le cellule si riproducono per scissione

La quinta è la scoperta che le cellule si riproducono per scissione

La sesta è la scoperta che le cellule si riproducono per scissione

Le scoperte più importanti sono state fatte negli ultimi anni