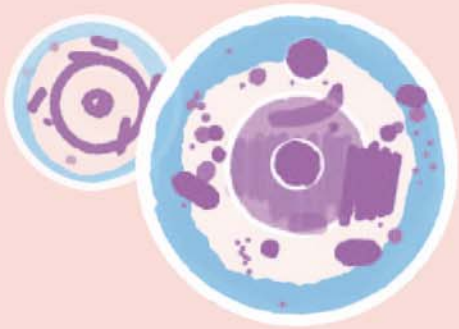


Conceptos para facilitar el trabajo en el aula



Células: unidad básica de la vida. Todo cuerpo vivo está hecho de un amasijo de billones de células. Según la complejidad de la organización celular, el ser vivo será capaz de unas u otras funciones.

Genes: unidades básicas de la información genética que hemos recibido de nuestros progenitores. Contienen la información

necesaria para sintetizar proteínas que son responsables de la forma y funcionamiento de nuestro cuerpo. El ADN (formado por los genes de cada individuo) se encuentra enrollado en forma de doble hélice en las células de los seres vivos, aunque existen algunas excepciones (por ejemplo, los glóbulos rojos de los mamíferos han perdido su núcleo y su ADN). Se trata de una definición muy simplificada, pero suficiente para cumplir los objetivos de la actividad y de acuerdo con la edad del alumnado.

Ancestría común: El primer ser vivo del planeta fue una bacteria que debió surgir hace aproximadamente unos 4.000 millones de años. Desde entonces, los seres vivos han ido evolucionando (cambiando) a lo largo del

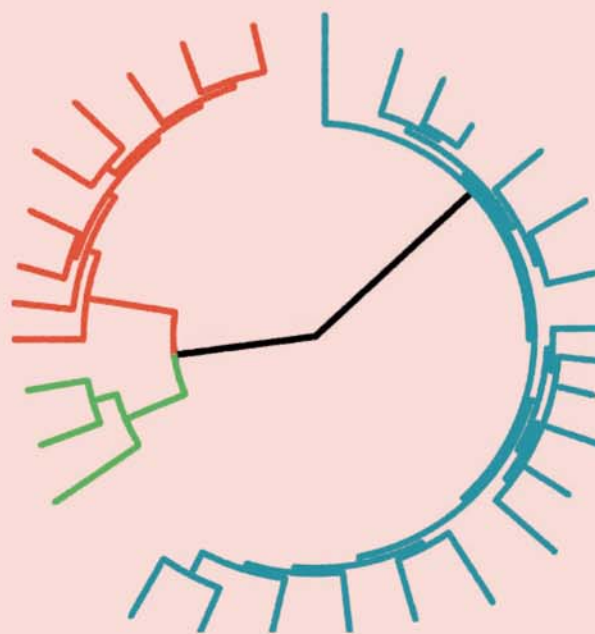
tiempo, y en el momento actual quienes habitamos el planeta somos parientes más o menos lejanos de esos primeros seres vivos. El grado de parentesco queda reflejado en el parecido genético entre taxones (es decir, cualquiera de los grupos en los que se dividen los organismos para clasificarse: género, especie, familia, etc.).

Genética molecular: el desarrollo actual de técnicas de genética molecular (extracción, tinción, amplificación de genes...) ha abierto la posibilidad de investigar cuestiones que de otra forma sería imposible dilucidar. Entre estas se encuentran, por ejemplo, poder determinar el grado de parentesco o de diferenciación genética entre especies, conocer procesos poblacionales (migración, colonización, cuellos de botella, extinción), determinar la paternidad o la maternidad con exactitud, etc.



Dendropoma: género de moluscos gasterópodos de pequeño tamaño y espiral irregular que son sésiles y gregarios. En asociación con algas dan lugar a bioconstrucciones o pequeños arrecifes de gran importancia ecológica porque albergan biodiversidad o

protegen la costa del oleaje, entre otras razones. Dentro de este género se encuentra un grupo de especies que habita el Mediterráneo que a priori parece la pertenecer a la misma especie, pero que diversos estudios genéticos han demostrado que se trata de un complejo de diferentes especies.



Árbol de la vida: Representación gráfica de las relaciones de parentesco que se dan entre las especies de seres vivos. Aquellas que comparten más genes están más cercanas en el árbol de la vida.