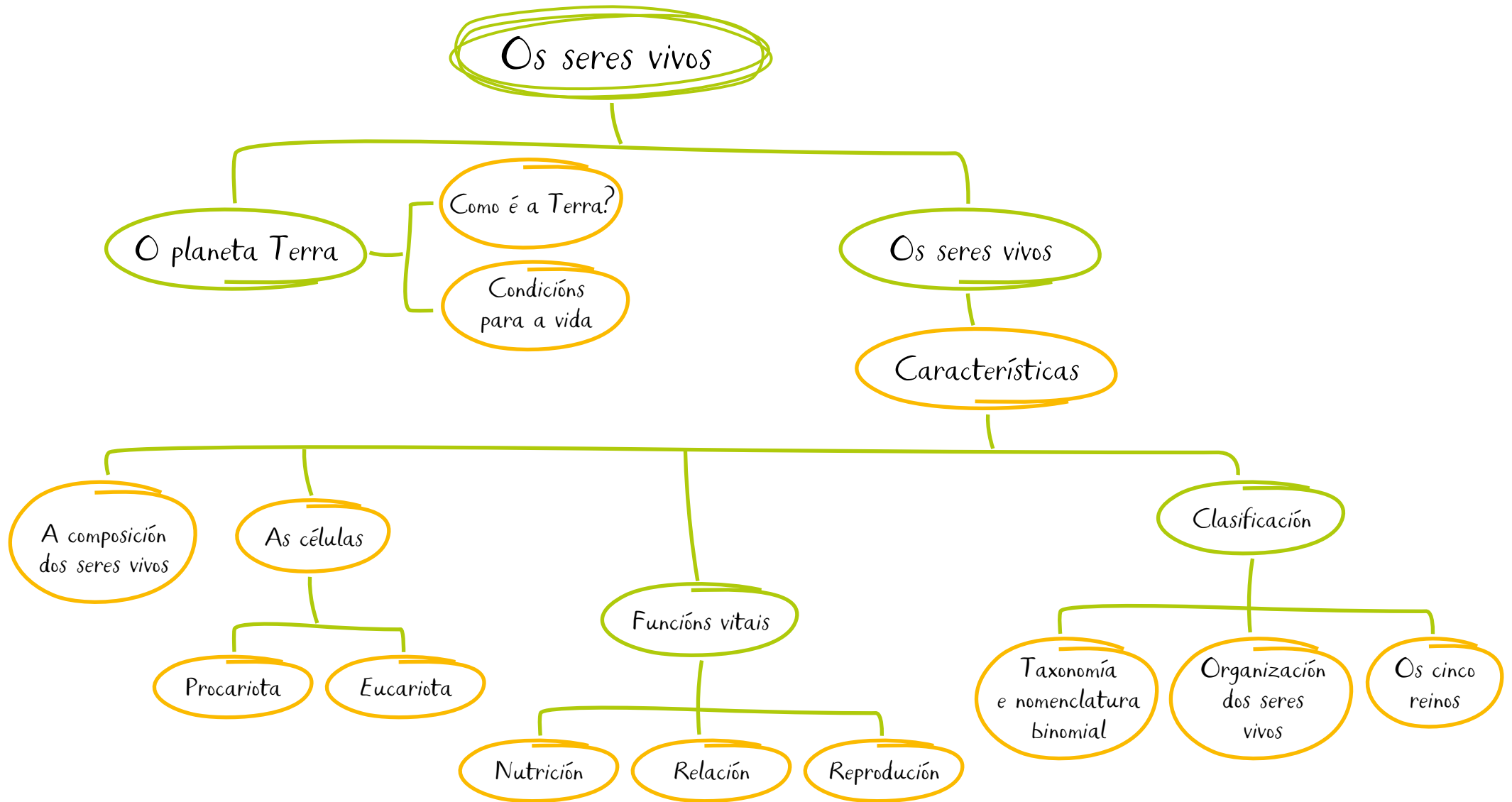


Conceptos fichados

Biología e Xeoloxía



🕒 Fai clic nos círculos laranxas para ir á ficha

Como é a Terra?

O planeta divide-se em quatro capas:

- Biosfera: é unha capa formada polos seres vivos.
- Atmosfera: é unha capa formada por gases que envolve a Terra.
- Hidrosfera: é toda a auga do planeta.
- Xeosfera: é a parte sólida, formada por rochas e minerais.



Condicións necesarias para a vida

Características especiais que permiten a vida na Terra:

- A distancia da Terra e o Sol. Luz e temperatura adecuadas.
- A atmosfera. Gases imprescindibles e protección contra o Sol.
- Presenza de auga en estado líquido.
- As estacións e a sucesión de día e noite. Suavizan o clima terrestre.



Características dos seres vivos

- Todos están compostos por átomos que se unen formando diferentes tipos de substancias.
- Todos os seres vivos están formados por unha ou máis células.
- Todos os seres vivos realizan as tres funcións vitais:
 - Nutrición.
 - Relación.
 - Reprodución.



A composición dos seres vivos

- Substancias inorgánicas: son substancias que tamén están na materia non viva.
 - A auga: o 70 % da materia viva é auga.
 - Os sales minerais: regulan procesos vitais e teñen papel estrutural.
- Substancias orgánicas:
 - Os glúcidos: proporcionan enerxía e forman estruturas.
 - Os lípidos: son un almacén enerxético, forman estruturas e proporcionan illamento térmico.
 - As proteínas: moi abundantes e con diversas funcións.
 - Os ácidos nucleicos: o ADN contén información para o funcionamento do organismo.



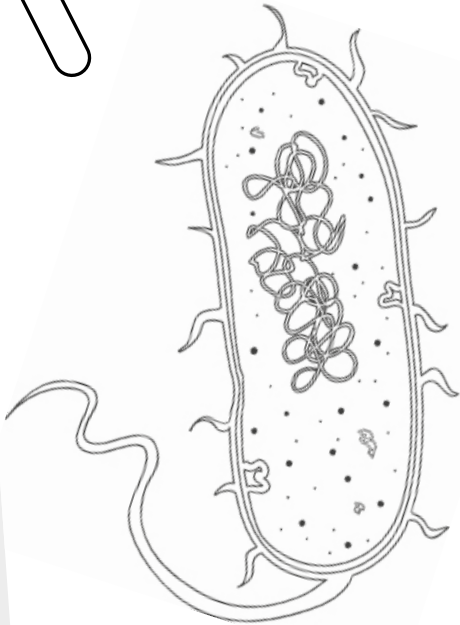
As células

- Son agrupacións de biomoléculas que forman estruturas complexas.
- Son microscópicas.
- Están compostas por:
 - A membrana plasmática: capa protectora e reguladora.
 - O citoplasma: medio acuoso do interior celular.
 - O material xenético: conxunto de fibras de ADN coa información de funcionamento da célula.
 - Os orgánulos celulares: son estruturas especializadas. Varían segundo a célula.
- As células poden ser:
 - Procariotas
 - Eucariotas



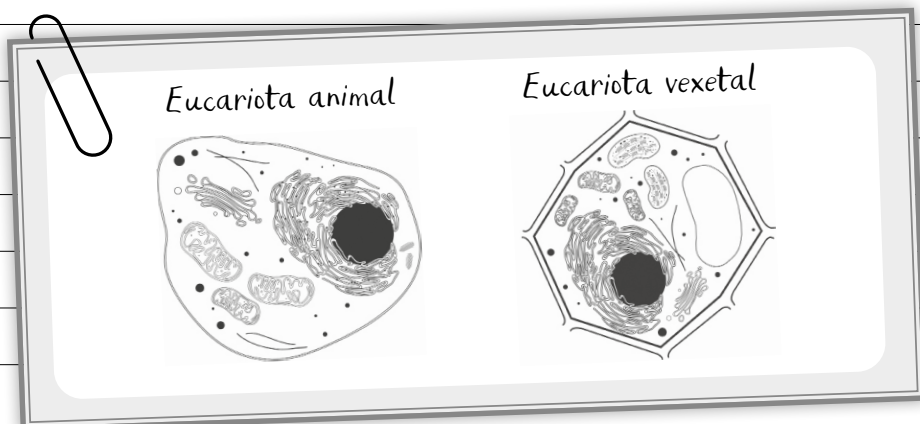
As células procariotas

- Non teñen núcleo: o ADN está disperso no citoplasma.
- Teñen parede celular.
- O único orgánulo son os ribosomas que fabrican proteínas.
- Poden ter flaxelos para desprazarse.



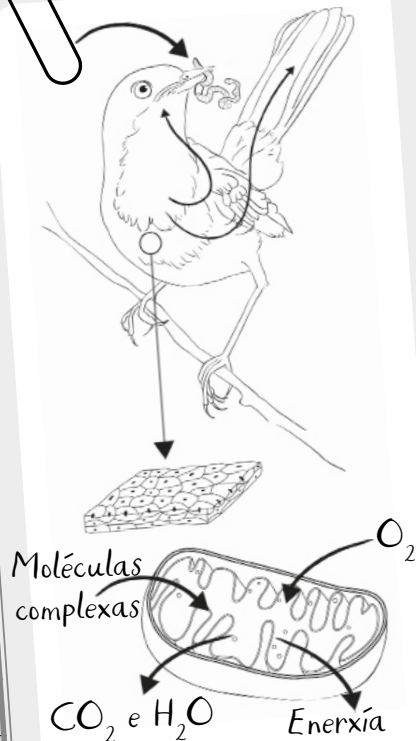
As células eucariotas

- ADN encerrado nun núcleo.
- Teñen gran variedade de orgánulos.
- Hai dous tipos:
 - A célula eucariota animal.
 - A célula eucariota vexetal; ten orgánulos únicos como cloroplastos e vacúolos.



A función de nutrición

- Permite obter a materia e enerxía necesaria para sobrevivir.
- Hai varios procesos implicados:
 - Obtención de nutrientes: os organismos poden ser autótrofos ou heterótrofos.
 - Respiración: acontece nas mitocondrias. Consómese O_2 e desprende CO_2 para producir enerxía.
 - Distribución de substancias para que cheguen a todas as células.
 - Excreción: é a eliminación das substancias de refugallo.



A función de relación

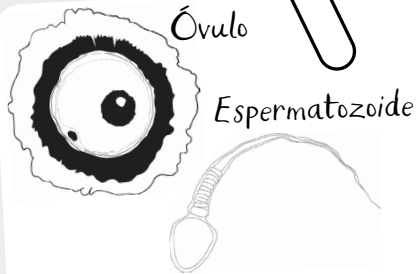
- Permite aos seres vivos percibir e responder aos cambios que se producen no seu interior ou arredor.
- Hai varios procesos:
 - Percepción dos estímulos: faise a través de receptores, normalmente especializados.
 - Elaboración da resposta: supón o procesado e envío da resposta.
 - Execución da resposta: lévana a cabo os efectores.



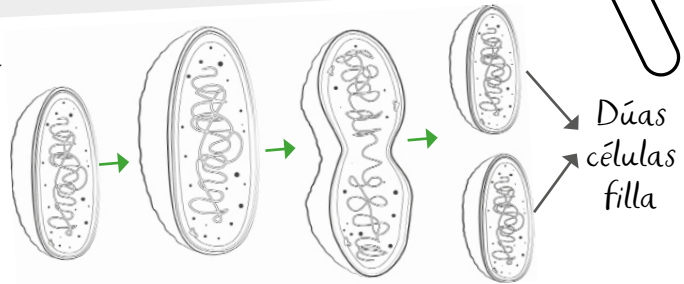
A función de reproducción

Permite xerar novos organismos semellantes aos proxenitores. Pode ser:

- **Asexual:** prodúcense individuos a partir dun só proxenitor.
- **Sexual:** prodúcense individuos a partir de dous proxenitores de distinto sexo.



Célula
nai



Taxonomía e nomenclatura binomial

- A taxonomía é a ciencia que clasifica os seres vivos.
- Os grupos denomínanse taxóns.
- Os máis usados son: o reino, o fío, a clase, a orde, a familia, o xénero e a especie.
- A especie agrupa individuos moi semellantes que poden reproducirse dando descendencia fértil.
- A nomenclatura binomial creada por Linneo.
- A primeira palabra indica o xénero e escríbese en maiúscula, a segunda indica a especie e escríbese en minúscula.

Organización dos seres vivos

Os seres vivos poden ser:

- **Unicelulares:** unha soa célula realiza todas as funcións vitais. Son procariotas ou eucariotas.
- **Pluricelulares:** sempre eucariotas. As súas células poden organizarse en tecidos, órganos e aparatos ou sistemas.



Os cinco reinos

Os seres vivos clasifícanse usando como criterios:

- O tipo de célula.
- O número de células.
- A presenza ou non de tecidos.
- O tipo de nutrición.

Os grupos nos que os clasificamos son:

- Moneras
- Protistas
- Fungos
- Plantas
- Animais

