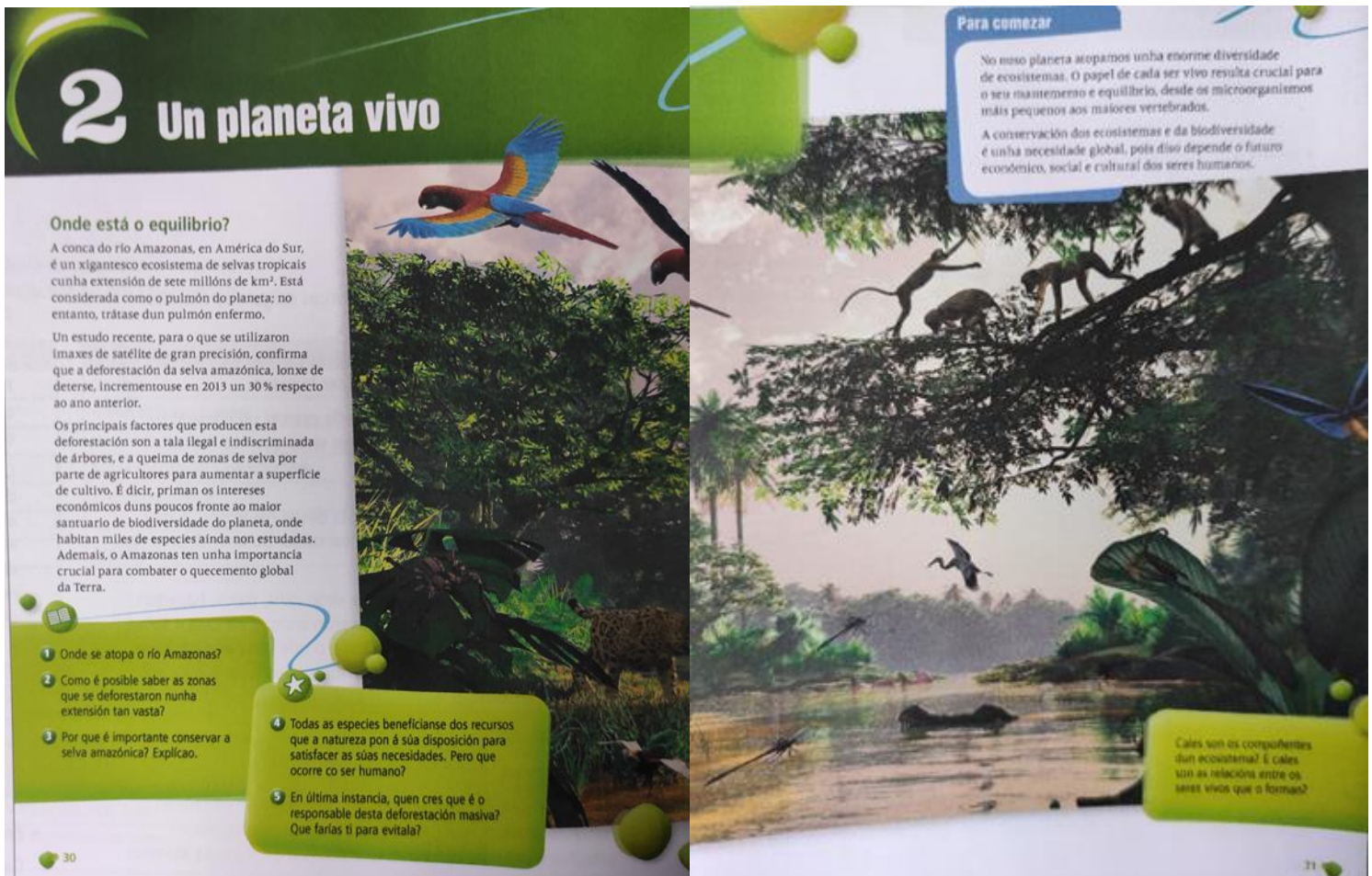


ACTIVIDADES CIENCIAS DA NATUREZA

Comezamos o tema 2 do libro na páxina 30: Un planeta vivo

- Facer unha portada na libreta co seu correspondente título.
- Ler o texto observando a imaxe das páxinas 30 e 31 e resolver as preguntas da páxina 30 (1, 2, 3, 4 e 5).
- Ler as páxinas 32 e 33 comprendendo o que nos di.
- Realizar un esquema pequeno das 3 condicións para a vida nun planeta e das zonas climáticas da Terra (a zona polar, a temperada, a tropical e a ecuatorial).
- Responder ás cuestións 1, 2 e 3 da páxina 33.



A biosfera

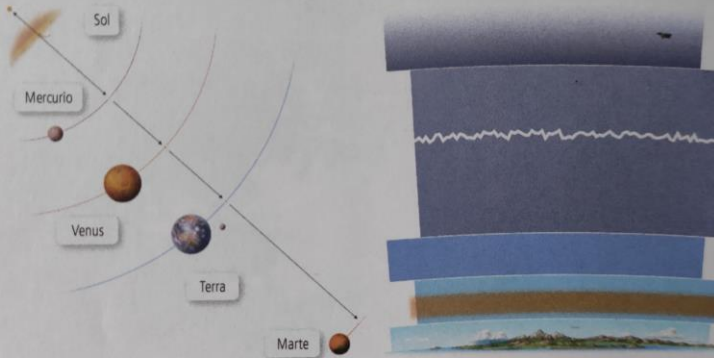
Existe algún lugar na Terra onde non haxa vida? Por que?

A vida na Terra: a biosfera

A **biosfera** está constituída por todos os ecosistemas da Terra. Inclúe o conxunto de todos os seres vivos do planeta e o medio físico onde estes habitan. Constitúe unha delgada capa que se estende pola superficie da codia terrestre, pola hidrosfera, e mesmo por parte da atmosfera.

As condicións para a vida

A Terra é o único planeta do sistema solar no que existe **vida**. Isto débese, esencialmente, á distancia que a separa do Sol e á presenza de auga líquida e dunha atmosfera especial. Estas dúas características non se atopan nos outros planetas do sistema solar.



A **distancia ao Sol** permite que a temperatura media na superficie terrestre sexa duns 15 °C, polo que a maior parte da auga do planeta atópase en estado líquido. E é que a auga líquida resulta imprescindible para a vida tal e como a coñecemos.

A **atmosfera** que rodea e protexe a superficie da Terra contén os gases imprescindibles para a actividade dos seres vivos. Ademais actúa como un filtro protector, regula a temperatura do planeta e nela prodúcense os fenómenos meteorolóxicos.

Grazas á existencia destas condicións, a vida orixinouse no planeta hai uns **4000 millóns de anos**. Desde ese momento, as diferentes formas de vida comezaron a multiplicarse ata adquirir a enorme diversidade que existe hoxe en día.

32

Os grandes ecosistemas

Aínda que a Terra ten moitos climas diferentes, todos se poden clasificar en catro grandes zonas. Estas zonas **climáticas** presentan **ecosistemas** característicos. Así, as plantas e animais que atopamos na zona ecuatorial son diferentes dos que achamos nas zonas polares. Isto débese a que as diversas especies que habitan o planeta necesitan diferentes temperaturas e distintas cantidades de auga e de luz para sobrevivir.

Na **zona polar**, a temperatura é moi baixa todo o ano e apenas hai auga líquida, polo que non existe vexetación. Ademais, no inverno só recibe luz solar durante unhas poucas horas, mentres que no verán a luz dura case todo o día. Segundo avanzamos cara ao ecuador, ascende a temperatura, polo que empeza a haber auga líquida e gradualmente a vexetación aumenta.

Na **zona temperada**, con grandes diferenzas de humidade e temperatura segundo a estación do ano, abundan os bosques. Preto dos polos crecen bosques de coníferas, e segundo nos afastamos deles, aparecen árbores de folla caduca, como carballos e faias. En zonas aínda máis cálidas e secas, esténdese o bosque mediterráneo, con árbores de follas duras, como as acifeiras.

Na **zona tropical** aparecen as grandes praderías herbáceas, como a sabana africana, e tamén os grandes desertos, como os do Sáhara e o Gobi. Na sabana as árbores son escasas e de follas duras, como os baobabs e as acacias. Nalgunhas zonas tropicais tamén existen selvas, como en Centroamérica e o sueste asiático.

Na **zona ecuatorial** domina a selva, con grandes árbores adaptadas á calor e ás choivas constantes, como o ficus e a caoba. Aquí concéntrase a maior biodiversidade do mundo, con miles de especies diferentes reunidas en moi pouco espazo.

- 1 Escribe unha lista con cinco animais que vivan en cada unha das zonas climáticas.
- 2 Son iguais os ecosistemas acuáticos nas diferentes zonas climáticas da Terra? Por que?
- 3 Por que crees que en Marte non existe vida? E en Mercurio?

1 A biosfera é o conxunto de seres vivos do planeta e o medio físico onde habitan.

33