



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

Estrada de Cedeira Km.1
15570 Narón (A Coruña)
Tlf. 981384822 Fax 981385722
ies.telleiras@edu.xunta.es
<http://www.telleiras.com>



IES As Telleiras



Ciencias da Natureza ESO 1

BOLETÍNS

Actividades para a recuperación da materia pendiente

Índice de actividades boletín 1:

Tema 1. O Universo e o Sistema Solar.....	3
Tema 2. O planeta Terra.....	5
Tema 8. A atmosfera terrestre.....	7
Tema 9. A hidrosfera terrestre.....	10
Tema 10. Os minerais.....	12
Tema 11. As rochas.....	13

Índice de actividades boletín 2

Tema 1. O Universo e o Sistema Solar

Lembra que...



No Universo existen astros de características moi distintas.

- Os planetas, coma a Terra, son astros que non teñen luz propia.
- Os satélites, coma a Lúa, son astros que xiran arredor dalgúns planetas.
- Os cometas son astros que xiran arredor do Sol seguindo unha traxectoria moi alongada, e cando se achegan a este, desenvolven unha longa cola.
- Os asteroides son corpos rochosos máis pequenos ca os planetas, a miúdo irregulares, que xiran arredor do Sol.
- As estrelas, coma o Sol, son astros que emiten enerxía de maneira continua ao espazo que as rodea.

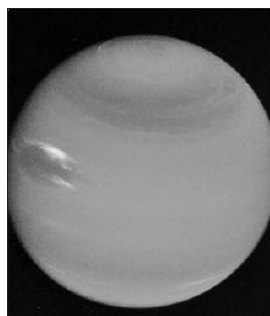
- As estrelas agrúpanse en galaxias, e estas, á súa vez, forman os cúmulos de galaxias.

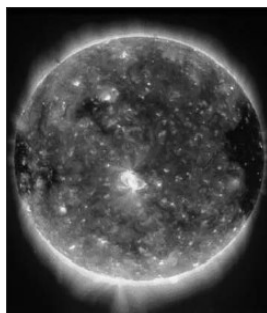
1.- A que tipos de astros ou agrupacións deles se refiren as seguintes frases?

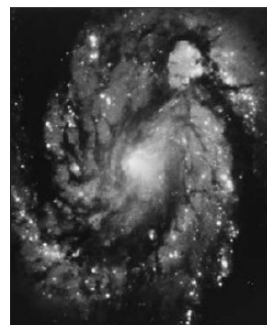
Descricións	Astros ou agrupacións
Astros que xiran arredor de estrelas e non teñen luz propia.	
Pequenos corpos rochosos que xiran arredor do Sol.	
Astros que emiten enerxía continuamente.	
Agrupación de estrelas.	
Agrupación de galaxias.	
Astros que xiran arredor dalgúns planetas.	
Astros que xiran arredor do Sol nunha traxectoria moi alongada.	

➔ **Lembra:** Como se chama a agrupación formada polo Sol, os nove planetas que xiran arredor del e os outros astros que acompañan aos planetas?

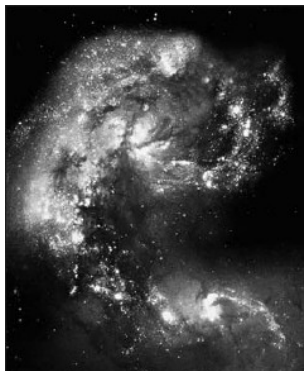
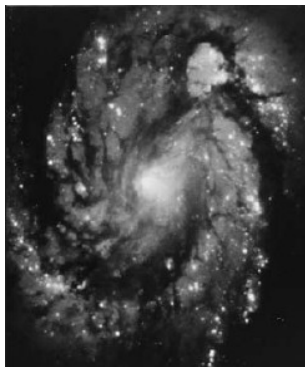
2.- Trata de identificar os tipos de astros ou agrupacións dos mesmos que aparecen nas seguintes fotografías.







3.- Repara na forma das seguintes galaxias. Escribe o tipo a que pertence cada unha.



4.- Responde as seguintes cuestións.

- Que é unha galaxia?
- Como se chama a galaxia en que se atopa o Sistema Solar? Que tipo de galaxia é, segundo a súa forma?
- Busca información no libro e contesta: Cantas estrelas forman a nosa galaxia? En que rexión da galaxia son máis abundantes?
- Xa sabes que a Terra se move arredor do Sol, e a Lúa, arredor da Terra. Pero, o Sol móvese ou está fixo no espazo? Arredor de que se move? Canto tempo tarda en completar unha volta?

5.- Existen agrupacións de estrelas que non son galaxias. Explica o que é...

- Un sistema binario:
- Un cúmulo estelar:
- Unha constelación:

Tema 2. O planeta Terra

Lembra que...



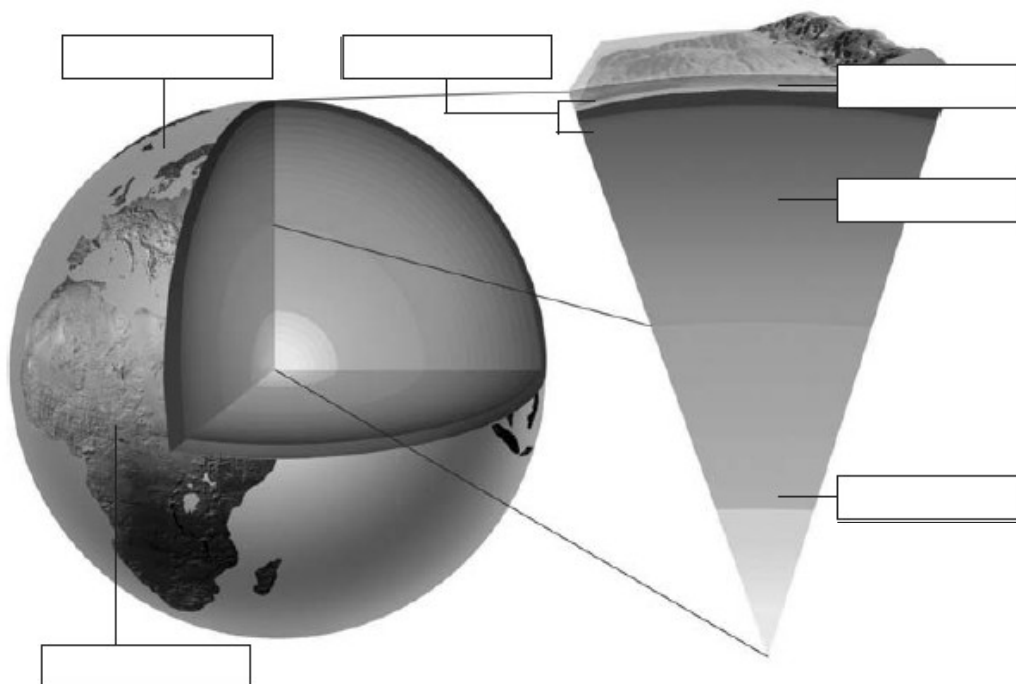
A Terra forma parte do Sistema Solar, que á súa vez é un dos moitos conxuntos de astros que forman a galaxia chamada Vía Láctea.

No exterior do noso planeta distínguense tres partes: a atmosfera, a hidrosfera e a litosfera.

O interior da Terra está formado por tres capas: a codia, o manto e o núcleo. A codia e a parte menos profunda do manto forman a litosfera.

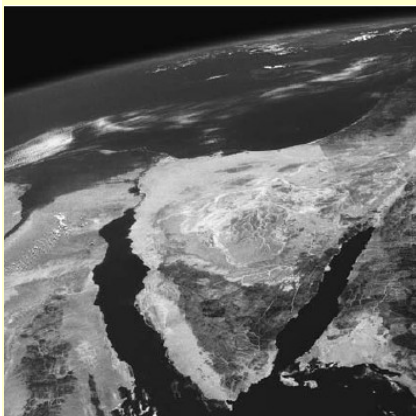
Os seres vivos habitan nunha estreita franxa que forma a superficie da Terra e que ten un grosor de 10 000 m. Esta franxa da Terra en que se atopa a vida chámase biosfera.

1.- Rotula o esquema da estrutura da Terra indicando as partes ou capas visibles.



2.- Responde as seguintes cuestións sobre a estrutura da Terra.

- Cando observamos a Terra desde o espazo, que parte da litosfera é a que podemos apreciar? Por que?
- Os termos «codia» e «litosfera» refírense á mesma capa da Terra? Como se poden diferenciar?

Lembra que...

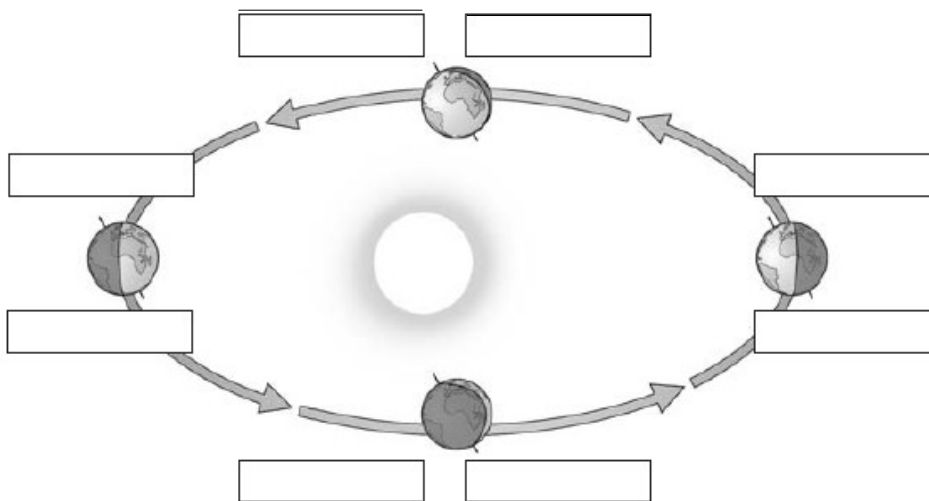
O noso planeta realiza dous movementos: a rotación e a translación.

■ O movemento de **rotación** consiste no xiro da Terra sobre si mesma. A Terra tarda 24 horas en dar unha volta completa. Este movemento orixina a sucesión dos días e as noites.

■ A **translación** é o movemento da Terra arredor do Sol. A Terra tarda 365 días e un cuarto de día (365,25 días) en dar unha volta completa arredor da estrela.

O **eixe de rotación** da Terra coincide coa liña que une o polo Norte e o polo Sur. Pero este eixe está inclinado respecto ao plano de translación arredor do Sol. Este feito causa a sucesión das estacións.

3.- No seguinte esquema da translación da Terra, rotula a data aproximada en cada cadro e o nome da estación correspondente no hemisferio norte.



4.- No esquema da dereita debuxa os raios solares tal e como chegan á Terra cando é verán no hemisferio sur.

• Que estación é no hemisferio norte nese momento? Cal é, entón, o efecto da inclinación do eixe terrestre?



Tema 8. A atmosfera terrestre

1.- Busca información no teu libro e responde as seguintes preguntas.

• Que é a atmosfera?

• Que dúas características fan diferente á atmosfera da Terra respecto das atmosferas doutros planetas do Sistema Solar?

• Cales son os dous gases máis abundantes na atmosfera dos planetas do Sistema Solar?

1. Mercurio: _____

2. Venus: _____

3. A Terra: _____

4. Marte: _____

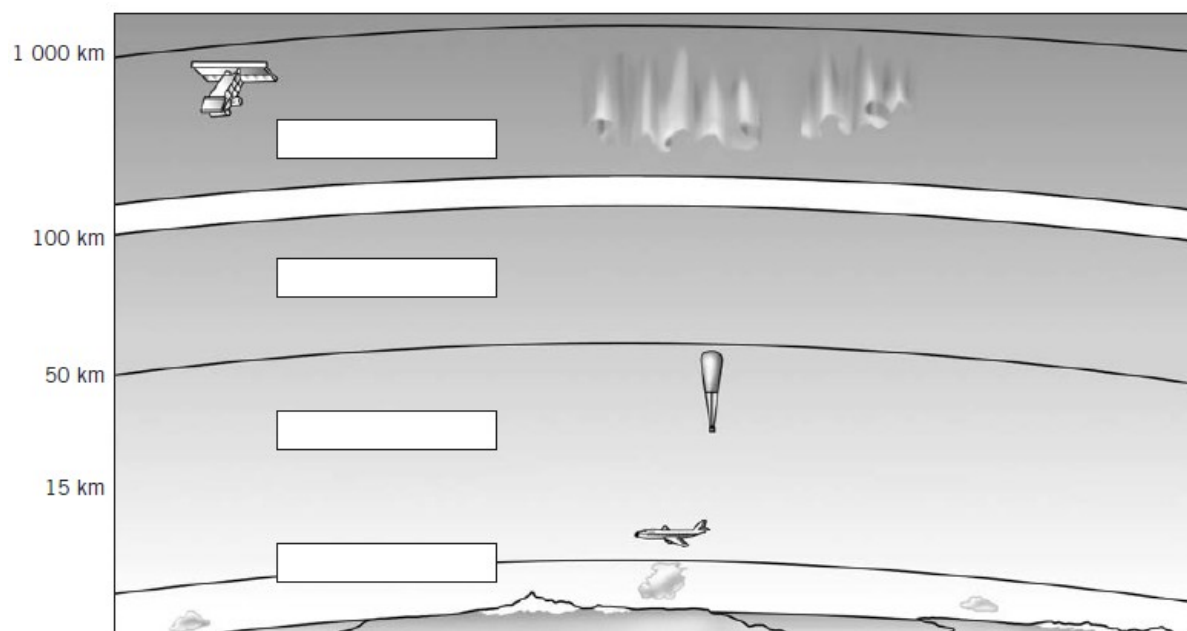
5. Xúpiter: _____

6. Saturno: _____

7. Urano: _____

8. Neptuno: _____

2.- Rotula no seguinte debuxo os nomes das distintas capas da atmosfera terrestre.



3.- Completa o cadro coas características das capas da atmosfera terrestre. Busca información no libro de texto e copia as descrições de cada capa.

As capas da atmosfera terrestre	
Capas	Características principais da capa
Troposfera	
Estratosfera	
Mesosfera	
Ionosfera	

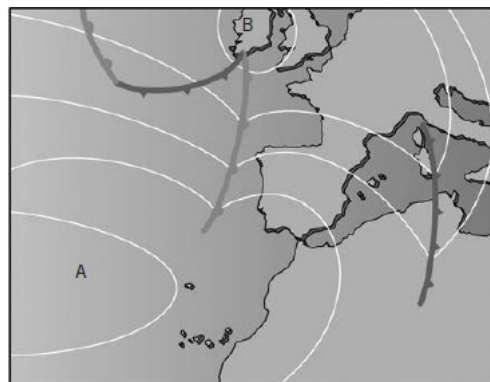
• En que capas da atmosfera se producen os seguintes fenómenos?

1. Fenómenos meteorolóxicos: _____
2. Ciclo da auga: _____
3. Estrelas fugaces: _____

4.- **Investiga sobre a capa de ozono.** Busca información nun dicionario, nunha enciclopedia ou na internet sobre a capa de ozono que hai na nosa atmosfera. Intenta investigar onde se encontra, que é, de que está composta, e en que beneficia ao noso planeta a súa existencia. Descubre tamén por que se fala moi frecuentemente dela nas noticias. Despois, escribe no espazo de abaixo un resumo da información que obtiveches.

5.- Observa o mapa do tempo e responde.

- Que significa a letra A que aparece sobre o océano Atlántico?
- Que significa a letra B que se encontra sobre Irlanda?
- En cal dos dous lugares vai bo tempo?

**6.- Busca información no libro e define os seguintes termos.**

- Borrasca:
- Anticiclón:
- Vento:
- Precipitación:
- Nube:

7.- Completa o cadro sobre as precipitacións. Explica as diferenzas entre os distintos tipos.

As precipitacións	
Tipos	Características principais
Chuvia	
Neve	
Sarabia	

Tema 9. A hidrosfera terrestre

1.- Le o seguinte texto sobre a importancia da auga no noso planeta e responde ás cuestións que se formulan a continuación.

Como Arthur C. Clarke sinalou: «Que inapropiado chamarlle Terra a este planeta, cando é evidente que se debería chamar Océano». Case as tres cuartas partes da superficie do noso mundo son mares; esta é a causa de que, cando se fotografía desde o espazo, presente ese marabilloso aspecto de esfera azul zafiro salpicada por brancos veos de nubes e toucada do brillante branco dos campos de xeo polares. A beleza do noso fogar contrasta fortemente coa apagada uniformidade do nosos inertes veciños, os planetas Marte e Venus, carentes do abundante manto acuático da Terra.

Os océanos, esas inmensas extensións de profundas augas azuis, son moito máis que algo belo para quen os contempla desde o espazo. Son pezas mestras da máquina de vapor planetaria que transforma a enerxía radiante do Sol en movementos do aire e da auga, os cales, á súa vez, distribúen esa enerxía por todos os recantos do mundo. Os océanos constitúen colectivamente un enorme depósito de gases disoltos de grande importancia á hora de regular a composición do aire

que respiramos; ofrecen, ademais, morada estable á vida mariña, que configura aproximadamente a metade de toda a materia viva.

Non estamos seguros de como se formaron os océanos. Foi hai tanto tempo –moito antes do inicio da vida– que moi pouca información xeolóxica chegou ata nós. Téñense multitude de hipóteses sobre a formación dos océanos primixenios: mantívose incluso que, na noite dos tempos, os mares cubrían todo o planeta: non existían terras nin augas superficiais, aparecidas con posterioridade. Se esta hipótese se confirmase, teríamos que revisar aquelas que teñen que ver coa orixe da vida. Hai, con todo, acordo xeral respecto a que o primeiro paso na formación dos océanos se deu cando o recentemente constituído planeta exhalou grandes masas de gases desde o seu interior; o segundo e definitivo produciuse cando o planeta se quentou tanto como para destilar deles a atmosfera e os océanos primordiais.

J. E. LOVELOCK, Gaia. Una nueva visión de la vida sobre la Tierra (1979).

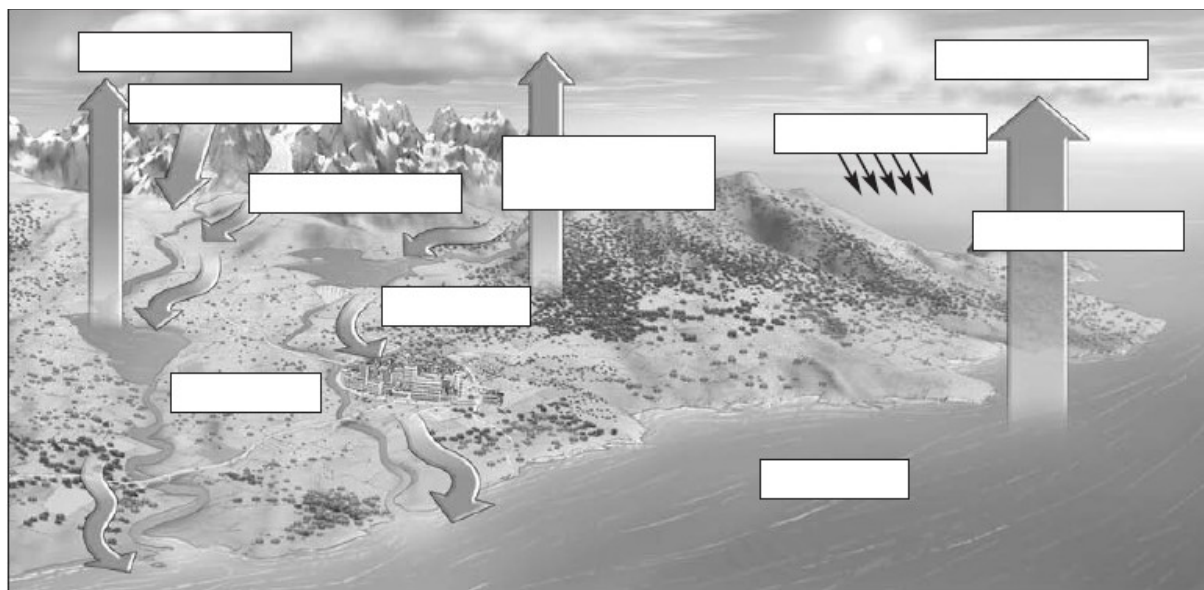
• Á vista do que estudaches no tema anterior, do que menciona o texto e da túa propia experiencia, por que deberíamos chamar Océano ao noso planeta, e non Terra?

• Que quere dicir Lovelock cando afirma que a atmosfera e os océanos reparten a enerxía por todos os recantos do mundo?

• Escribe a continuación dúas das razóns que achega o texto que xustifican a importancia dos océanos no noso planeta.

• Un dos fenómenos máis importantes relacionados cos océanos e, en xeral, cos depósitos de auga do noso planeta (ríos, lagos, neves, etc.) é o movemento das augas dun lugar a outro (da atmosfera á hidrosfera ou á superficie terrestre, destas á atmosfera, etc.). Como se chama este movemento de augas? En que consiste?

2.- Rotula o debuxo do ciclo da auga. Busca o debuxo no libro e copia os rótulos que aparecen nel.



- Indica en que consisten os seguintes fenómenos, que son responsables de moitos dos movementos da auga durante o seu ciclo:

1. Evaporación:
2. Condensación:
3. Fusión:

3.- Completa o cadro. Indica, en cada caso, cales son os procesos responsables do movemento da auga que se menciona.

Movimentos de auga	Procesos que interveñen
Dos ríos aos lagos	
Dos ríos ao mar	
Do mar á atmosfera	
Da atmosfera ao mar	
Da atmosfera ao lago	
Do lago á atmosfera	
Dos lagos ao solo	
Da atmosfera ao solo	
Da nube aos cumes	
Do mar aos ríos	
Do mar aos lagos	

Tema 10. Os minerais

Lembra que...

As rochas son os materiais que forman a parte sólida do noso planeta, é dicir, a codia terrestre. Están formadas por minerais.

Os minerais e as rochas diferéncianse pola súa composición. Os minerais teñen unha composición homoxénea, é dicir, están formados por unha soa substancia. Dous minerais da mesma especie son sempre idénticos na súa composición, aínda que proveñan de zonas moi diferentes da Terra.

As rochas, en cambio, teñen unha composición heteroxénea. Están formadas por varias substancias, cunha proporción que varía dentro de certas marxes. Incluso as rochas que están formadas por un só mineral presentan certas variacións na súa composición.

1.- Completa o cadro sobre as propiedades dos minerais. Busca no teu libro a información necesaria.

Propiedades dos minerais	
Propiedade	Descrición e exemplos

2.- Responde as seguintes cuestións.

- Como se pode saber se un mineral ten maior dureza ca outro?
- Ordena os seguintes minerais segundo a súa dureza na escala de Mohs: xeso, diamante, corindón, ortosa, fluorita, calcita.

3.- Sinala nas fotos seguintes as características dos minerais ás que fai referencia o texto.



Fluorita. É un mineral de cor variable; súa forma destaca a aparición de estruturas prismáticas. O aspecto, en xeral, e o brillo son cristalinos.



Pirita. É un mineral que se caracteriza seu brillo metálico, e por estar composto por pequenas estruturas cúbicas estriadas, dispostas de forma variable.

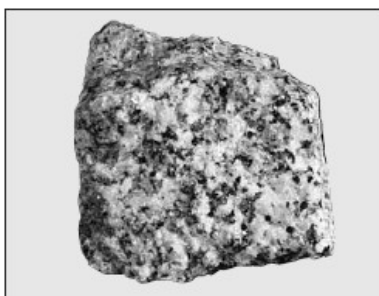
Tema 11. As rochas

Lembra que...

As rochas son os materiais que forman a parte sólida do noso planeta, é dicir, a codia terrestre. Están formadas por minerais.

As rochas teñen unha composición heteroxénea. Están formadas por varias substancias, cunha proporción que varía dentro de certas marxes. Incluso as rochas que están formadas por un único mineral presentan certas variacións na súa composición.

1.- Le as descricións das rochas. A continuación, clasifícaaas no cadro, segundo a súa orixe.



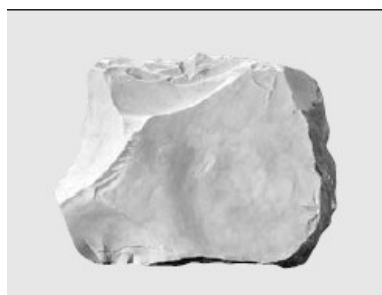
Granito. Fórmase pola solidificación dun magma a gran profundidade.



Cuarcita. Fórmase a partir doutras rochas, en condicións de presión e temperatura elevadas.



Basalto. Fórmase pola solidificación da lava que sae dun volcán.



Calcaria. Fórmase por acumulación de materiais rochosos, que se compactan.



Arenita. Fórmase por acumulación de materiais rochosos, que se compactan.



Mármore. Fórmase a partir doutras rochas, en condicións de temperatura e presión elevadas.

Clasificación das rochas		
Sedimentarias	Ígneas	Metamórficas

Índice de actividades boletín 2:

Tema 12. A materia e as súas propiedades.....	15
Tema 13. A materia e a súa diversidade.....	16
Tema 3. Os seres vivos.....	19
Tema 4. Os animais vertebrados.....	23
Tema 5. Os animais invertebrados.....	26
Tema 6. As plantas e os fungos.....	29
Tema 7. Os seres vivos máis sinxelos.....	35

Volver ao índice de actividades Boletín nº 1

Tema 12. A materia e as súas propiedades

Lembra que...



Para calcular o valor da densidade dun corpo, temos que dividir a súa masa polo seu volume. Obtemos así un valor que expresamos, normalmente, en g/cm³, aínda que tamén en g/L ou kg/m³.

A masa dun corpo é unha medida da cantidade de materia que o forma. A densidade, polo tanto, indícanos a cantidade de materia que hai nun volume determinado dese corpo. Este é un concepto difícil de entender, pero podemos aclaralo co exemplo dos obxectos que hai á esquerda: un bloque de cortiza e unha rocha, o granito.



Observa que ambos os obxectos teñen máis ou menos o mesmo tamaño. De feito, teñen aproximadamente o mesmo volume, mais, se os pesamos, decatámonos rapidamente de que o granito pesa moito máis ca a cortiza. A súa masa é moito maior. Pensa no que isto significa: no mesmo volume, o granito ten moita máis materia (a súa masa é máis grande) ca a cortiza. O granito é, polo tanto, un material máis denso ca a cortiza.

De facermos o experimento ao revés, é dicir, buscando un anaco de granito que pesase o mesmo ca o bloque de cortiza, veríamos que, para a mesma masa, a cortiza ocupa moito máis volume.

1.- Se un metro cúbico de aire pesa 1 kg, cal é a densidade do aire, expresada en kg/m³?

2.- Expresa a densidade do aire en g/cm³ e en g/l.

Lembra as equivalencias: 1 kg = 1 000 g e 1 m³ = 1 000 L = 1 000 000 cm³.

3.- A densidade da auga pura é exactamente 1 g/cm³. Imaxina que enchemos cun litro de auga unha botella que ten unha masa de 250 g e que deixamos baleira outra botella exactamente igual, é dicir, deixámola chea de aire. Canto pesa a botella chea de auga? E a botella chea de aire?

4.- Por último, tenta calcular cantas veces é máis densa a auga ca o aire.

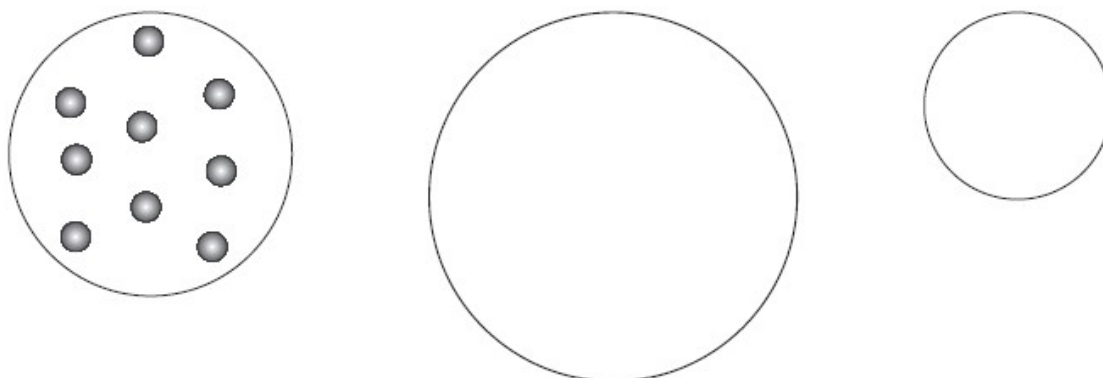
Tema 13. A materia e a súa diversidade

1.- Explica as seguintes frases.

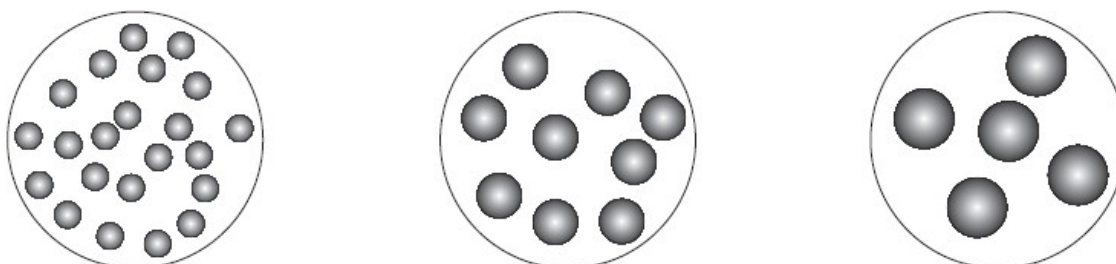
- A materia é descontinua.
- As partículas que forman a materia están en continuo movemento.
- O volume dos gases é variable.
- Os gases exercen unha forza (presión) contra as paredes do recipiente que os contén.

2.- Imaxina un globo cun gas no seu interior. Como sabes, as partículas ordénanse de tal xeito que ocupan todo o volume dispoñible. No primeiro debuxo simplificamos o número de partículas (como sabes, realmente nun globo hai moitos millóns de partículas que se moven continuamente).

• Completa os debuxos da dereita para cando a temperatura aumenta (o globo aumenta o seu volume) e para cando a temperatura diminúe (o volume do globo redúcese). Explica os teus debuxos.



• Imaxina agora que se mide a masa doutro globo que contén o mesmo gas e que se comproba que ten unha masa maior. Elixe o debuxo que representa este segundo globo e explica a túa resposta.



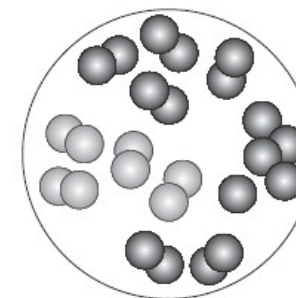
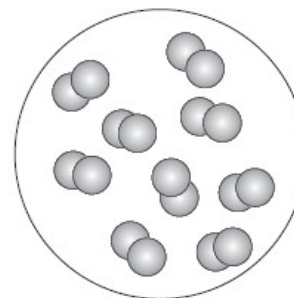
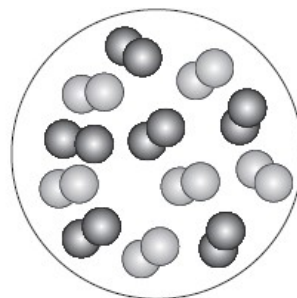
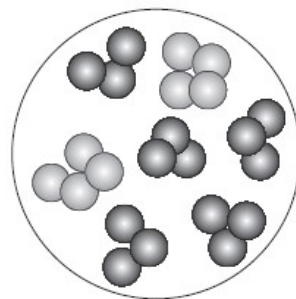
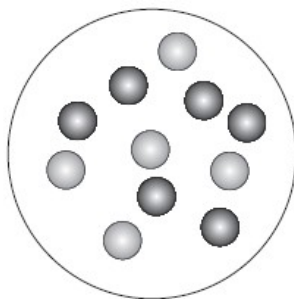
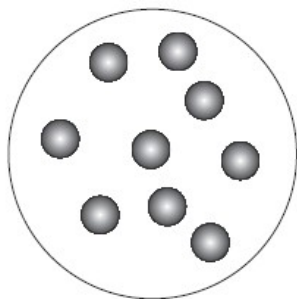
Lembra que...

Na natureza a materia pode agruparse formando substancias puras ou mesturas.



- As substancias puras non se poden descompoñer noutros compoñentes máis sinxelos. O ouro, por exemplo, é unha substancia pura; todos os átomos dun anel de ouro son átomos de ouro.
- As mesturas poden ser homoxéneas ou heteroxéneas, cando se diferencian os seus compoñentes.
- As disolucións son mesturas homoxéneas. As aliaxes son un tipo especial de mesturas homoxéneas.
- Exemplos de mesturas heteroxéneas son a area dunha praia e moitas rochas (por exemplo, o granito).

1.- Escribe debaixo de cada debuxo se corresponde a unha substancia pura, a unha mestura homoxénea ou a unha mestura heteroxénea. As boliñas iguais representan átomos ou moléculas dunha mesma substancia.

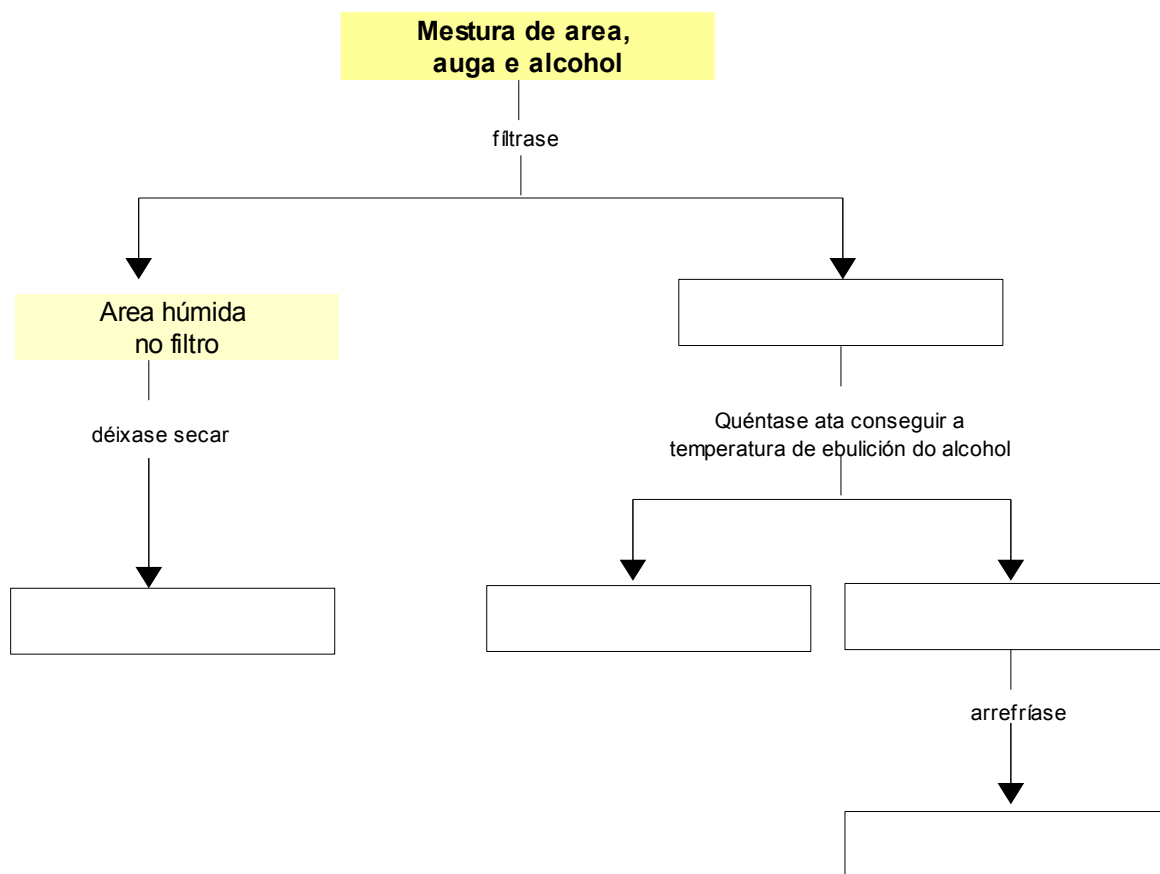


2.- Clasifica as substancias da lista en substancias puras, mesturas homoxéneas ou mesturas heteroxéneas.

- Bronce.
- Sal.
- Disolución de auga e azucre.
- Vaso cheo de auga e area.
- Madeira.
- Papel.

Substancia pura	Mestura homoxénea	Mestura heteroxénea

3.- Completa o seguinte esquema cos pasos necesarios para separar unha mestura de auga, area e alcohol.



4.- Explica os seguintes fenómenos relacionados coas mesturas.

- Os compoñentes dalgúñas mesturas non se poden diferenciar a simple vista.
- O aspecto homoxéneo dunha substancia non garante que se trate dunha substancia pura.
- Nunha mestura, sexa homoxénea ou heteroxénea, en xeral existen átomos de, cando menos, dous elementos químicos diferentes.
- Os compoñentes das mesturas con dous ou máis líquidos que teñen diferente densidade pódense separar aplicando un método chamado decantación.

Tema 3. Os seres vivos

1.- Responde as seguintes preguntas sobre a materia viva e os seres vivos. Busca información no teu libro.

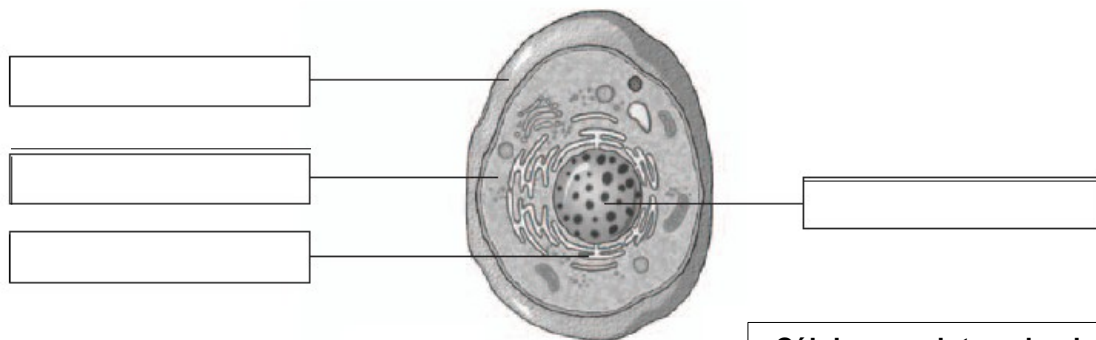
- Cales son os elementos químicos máis abundantes na materia viva e que aparecen na composición de todos os seres vivos?
- Como se chaman as unidades mínimas da vida, que forman parte de todos os seres vivos?
- En que dous grandes grupos se clasifican os seres vivos, en función do número de células que teñen? Pon exemplos de seres de cada grupo.
- Intenta definir o concepto de ser vivo. Inclúe todos os elementos que diferencian os seres vivos dos inertes: a súa composición, a presenza de células e as funcións que realizan.

2.- Completa o seguinte cadro sobre as funcións vitais: nutrición, relación e reprodución. Escribe en que consiste cada unha delas.

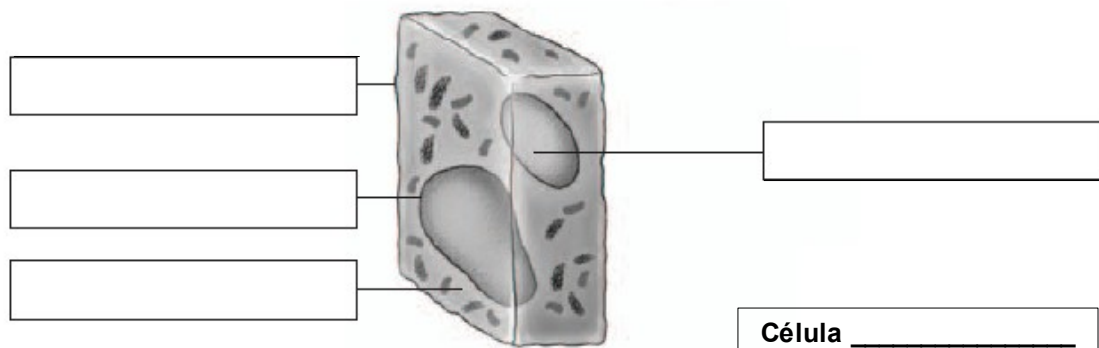
As funcións vitais	
Función	En que consiste

3.- Podería existir un ser vivo que non realizase unha das tres funcións vitais? Pensa e xustifica a resposta.

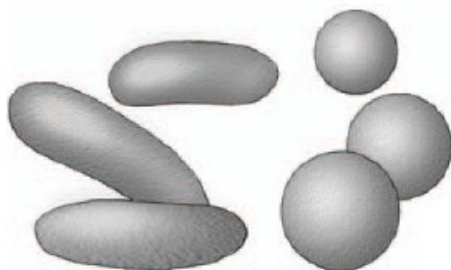
4.- Rotula no debuxo seguinte os nomes dos tipos de células e os das partes de cada unha delas que aparecen sinaladas.



Célula eucariota animal



Célula _____



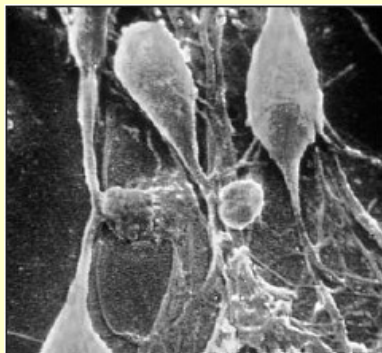
Células _____

5.- Explica como realiza as funcións vitais unha célula coma a ameiba.

• Nutrición:

• Relación:

• Reprodución:

Lembra que...

Unha das principais diferenzas entre a materia viva e a materia inerte é que a primeira está moito máis organizada ca a segunda.

Na materia viva as células asóciáanse formando tecidos, estes únense para dar lugar a órganos, varios órganos constitúen un sistema, os sistemas únense para formar aparellos e o conxunto dos aparellos forma o organismo.

Estes niveis denomínanse **niveis de organización**. Así, nun ser vivo podemos distinguir o nivel de organización celular, o nivel de organización de tecido, o de órgano, o de aparello e o de organismo.

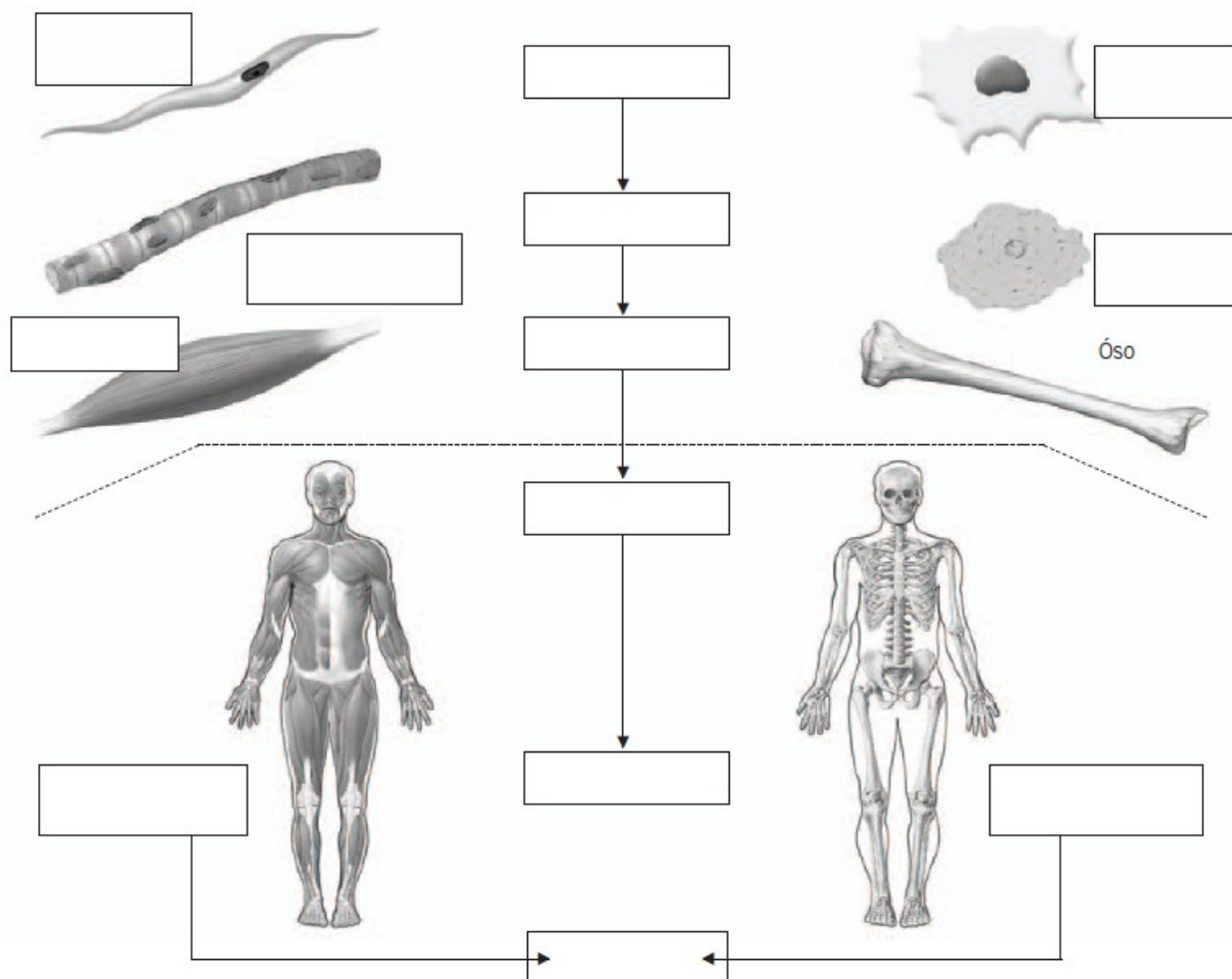
6.- Completa o cadro sobre os niveis de organización do ser humano. Busca no teu libro a información necesaria.

Os niveis de organización	
Nivel	Descrición e exemplos

7.- Responde as seguintes cuestións.

- Hai seres vivos que teñen unha organización máis sinxela ca a que describiches? Cales son?
- Pode haber seres vivos tan sinxelos que nin sequera teñan o nivel de organización celular? Por que?

8.- Rotula o seguinte debuxo dos niveis de organización no aparello locomotor.



9.- Infórmate sobre a historia do descubrimento das células. Responde a continuación as cuestións seguintes.

- Que é a teoría celular? Quen e cando a enunciou?
- Que invento foi o que permitiu observar as células? Quen foi o descubridor das células e en que material as observou por primeira vez?
- Se se deixa un anaco de carne ao aire, ao cabo duns días aparecen vermes que se transforman en moscas. Durante moito tempo pensouse que estes vermes aparecían do nada, de forma espontánea. É certo que a vida pode aparecer espontaneamente? Quen demostrou que non era así?

Tema 4. Os animais vertebrados

1.- Completa o seguinte cadro sobre as funcións vitais no reino animal. Explica en que consiste cada función.

As funcións vitais nos animais	
Función	Descrición

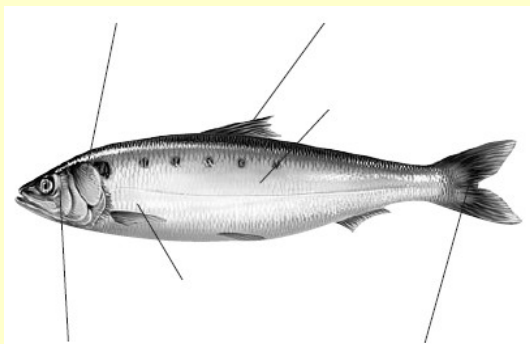
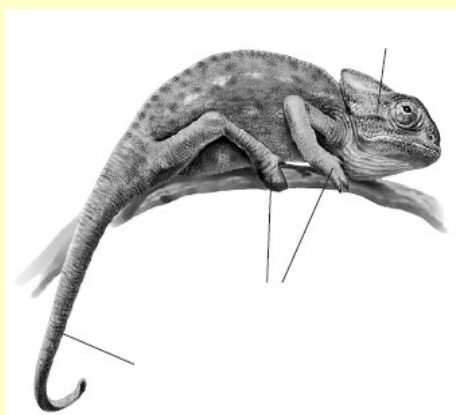
2.- Define os seguintes termos. Utiliza a información do libro e consulta, se che cónpre, unha enciclopedia.

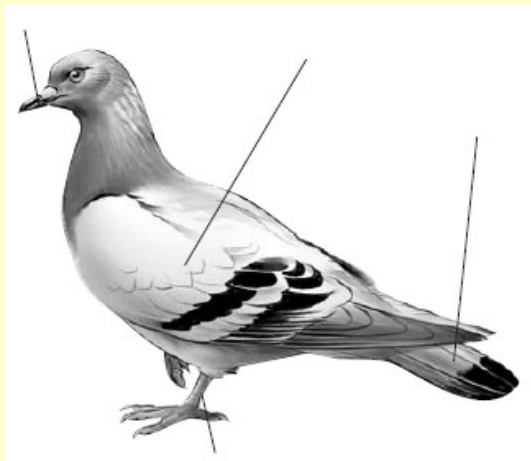
- Sangue:
- Aparello dixestivo:
- Aparello circulatorio:
- Músculo:
- Reprodución asexual:
- Animal ovíparo:

3.- Responde as seguintes cuestións. Busca información no teu libro.

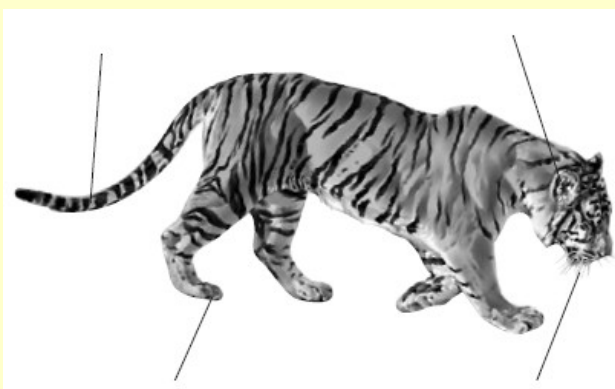
- Que ten que ter un animal para que se inclúa no grupo dos vertebrados?
- Cal é a forma de reprodución de todos os vertebrados? En canto ao desenvolvemento embrionario, cales son os máis abundantes, os animais ovíparos ou os vivíparos?
- Cales son os órganos da respiración nos vertebrados?

4.- Completa as seguintes fichas dos grupos dos vertebrados. Rotula os debuxos. No recadro de «outras características» escribe as que mellor definan cada grupo.

**Grupo:****Pel cuberta de:****Extremidades:****Respiración:****Alimentación:****Otras características****Grupo:****Pel cuberta de:****Extremidades:****Respiración:****Alimentación:****Otras características****Grupo:****Pel cuberta de:****Extremidades:****Respiración:****Alimentación:****Otras características**



Grupo:
Pel cuberta de:
Extremidades:
Respiración:
Alimentación:
Otras características



Grupo:
Pel cuberta de:
Extremidades:
Respiración:
Alimentación:
Otras características

Tema 5. Os animais invertebrados

1.- Completa o esquema cos grupos de invertebrados. Escribe nos recadros os nomes dos diferentes grupos e as súas características máis importantes.

2.- Identifica o grupo a que pertencen os seguintes moluscos. Indica en cada caso o nome do grupo e explica por que os incluímos nel.



3.- Completa o esquema sobre os grupos dos artrópodos.



Grupo:

Características principais:

Exemplos:



Grupo:

Características principais:

Exemplos:



Grupo:

Características principais:

Exemplos:



Grupo:

Características principais:

Exemplos:

Tema 6. As plantas e os fungos

1.- Completa o seguinte cadro coas características que definen o reino vexetal e que teñen en común todas as plantas. Busca información no teu libro.

O reino vexetal	
Características	Descrición
Células e tecidos	
Alimentación	
Partes	
Cor	
Movemento e desprazamento	

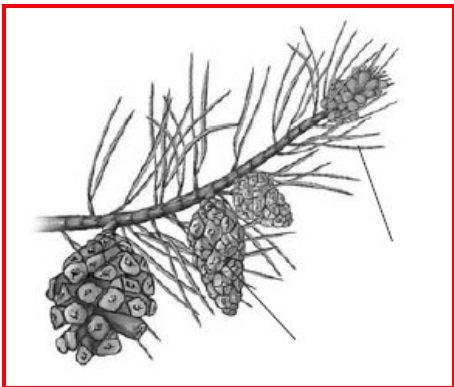
2.- Identifica no seguinte debuxo a herba, o arbusto e a árbore. Escribe as características dos seus talos, coma no debuxo que aparece no teu libro.



3.- Completa o seguinte cadro sobre a clasificación das plantas. Describe as características que definen os grupos e cita un ou dous exemplos de plantas que pertencen a cada un.

Os grupos das plantas	
Grupos	Descrición

4.- Rotula, nos seguintes debuxos, as partes de cada planta. Identifica o grupo ao que pertencen e escribe as características dese grupo.



- Nome do grupo:
- Características do grupo:



- Nome do grupo:
- Características do grupo:

Lembra que...

As plantas son seres autótrofos: producen os seus propios alimentos. O proceso de alimentación das plantas ten os seguintes pasos:

1. As plantas toman auga e sales do chan (zume bruto).
2. O zume bruto transpórtase cara ás follas.
3. Nas follas transfórmase en zume elaborado, que contén os alimentos da planta.

Esta transformación realízase mediante a fotosíntese, grazas á luz do Sol. Para realizala, as plantas toman dióxido de carbono do aire.

4. O zume elaborado repártese por toda a planta.

Como os animais, as plantas respiran: toman osíxeno do aire e expulsan dióxido de carbono.

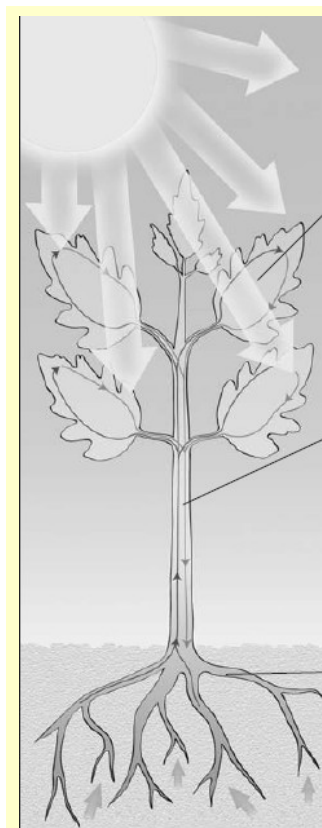
5.- Completa o cadro sobre a alimentación das plantas. Busca no teu libro a información que necesites.

A alimentación das plantas	
Fases	Que sucede?

6.- Responde as seguintes cuestións.

- Cales son as substancias que necesitan tomar as plantas do medio (do chan e do aire) para a súa alimentación?
- As plantas poden realizar a fotosíntese de noite? Por que?

7.- No seguinte debuxo, indica cales son as funcións do talo, a raíz e as follas que están relacionadas coa alimentación.



Follas:

Talo:

Raíz:

8.- Responde as seguintes cuestións sobre a nutrición das plantas. Utiliza a información que podes encontrar no libro.

- Que gases expulsan as plantas polo día? Que procesos son os que teñen lugar durante o día que producen eses gases?
- Que gases expulsan as plantas durante a noite? Por que non expulsan os mesmos gases pola noite ca durante o día?
- Explica por que se adoita dicir que non é bo durmir nun cuarto pechado no que hai moitas plantas

9.- Completa o seguinte cadro coas diferencias entre a reprodución sexual e a reprodución asexual nas plantas. Busca información no teu libro.

A reprodución das plantas	
Reprodución asexual	Reprodución sexual

10.- Rotula o debuxo das partes dunha flor. Utiliza todos os termos que aparecen á esquerda do debuxo.

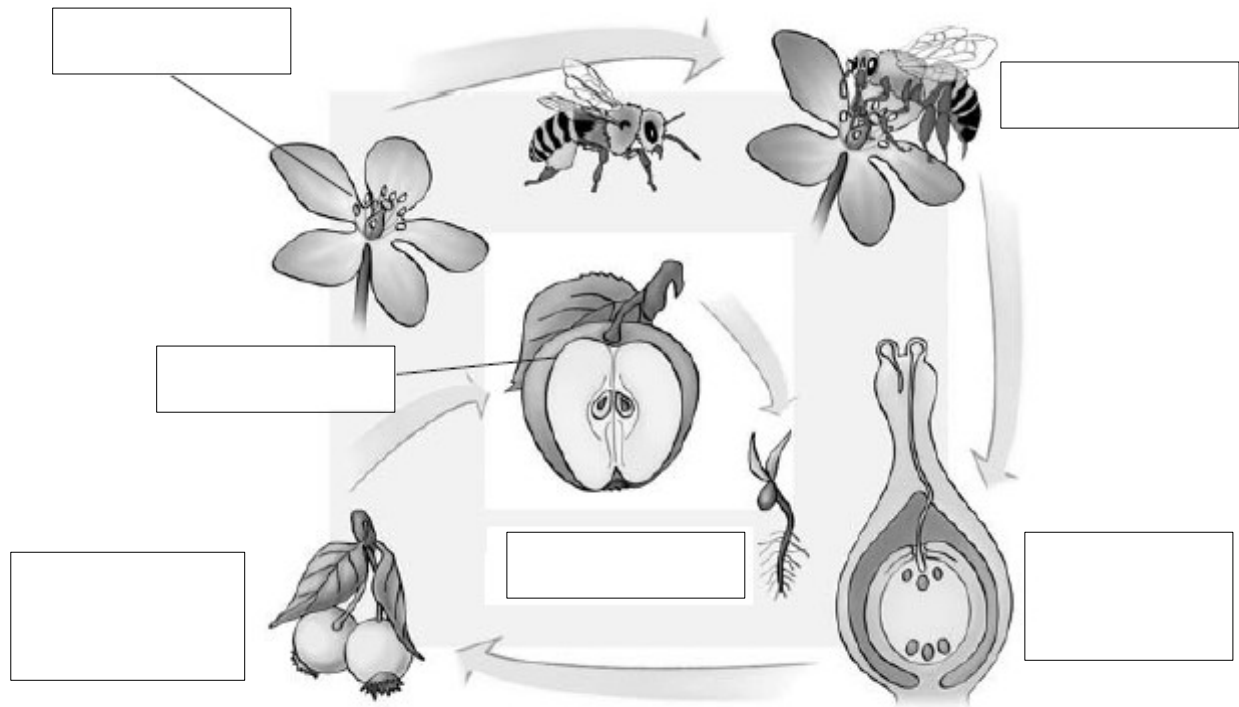
- Corola
- Cáliz
- Estames
- Xineceo
- Pétalos
- Sépalos
- Pedúnculo



11.- Completa o cadro seguinte. Indica a función que realizan as distintas partes dunha flor.

Funcións das partes da flor	
Partes	Funcións
Cáliz	
Corola	
Estames	
Xineceo	

12.- Rotula o seguinte debuxo da reprodución dunha anxiosperma. Explica a continuación que sucede en cada unha das fases da reprodución.



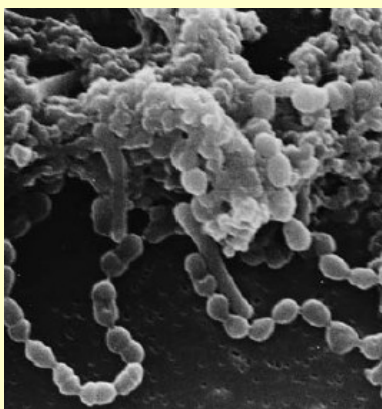
• Polinización:

• Fecundación dos óvulos:

• Formación dos froitos:

• Xerminación das sementes:

Tema 7. Os seres vivos máis sinxelos



Lembra que...

As **moneras** son seres vivos unicelulares que teñen células procariotas (non teñen núcleo).

Os **protistas** forman un grupo grande e moi variado, que teñen células eucariotas. Hainos unicelulares e pluricelulares. Nos pluricelulares, as células non forman tecidos.

1.- Responde ás seguintes cuestións.

- Que seres vivos aparecen na fotografía superior?
- A que reino pertencen? Cales son as características que presentan todos os seres vivos dese reino?
- Que outros seres vivos se inclúen no mesmo reino? En que se diferencian das bacterias?

2.- Rotula o seguinte esquema dun paramecio. Busca información no teu libro.

