

4

Ciencia e saúde



Por que caemos enfermos

Atópome un pouco mal, estou enfermo e levo dous días sen ir ao colexio. Cando me ergo da cama maréome deseguida, e estou suando todo o tempo. Ademais, non paro de tusir, e iso non me deixa durmir ben.

A miña nai di que collín frío e que teño un forte **catarro**; ademais, bótame a culpa por non me abrigar dabondo despois da clase de educación física; díxome que despois de facer exercicio, e aínda que esteamos suando, hai que abrigarse: *fixate nos futbolistas» —dicia— cando os substitúen por outro compañeiro sempre se poñen o chándal».*

Creo que a miña nai leva razón...

Onte veu o médico verme, tomoume o pulso e escoitou o ruído do corazón e o dos meus pulmóns con ese aparato que adoitan poñerche no peito e nas costas. Por certo, pregunteille o nome dese instrumento e dixó que era un **estetoscopio**. Vaia palabras raras que usan os médicos!

Ademais, tomoume a **temperatura**, e ao ver que tiña febre recitoume unhas pastillas para baixala, e un xarope para aliviar a tose e o malestar xeral.

Dixó que o catarro é unha enfermidade leve, pero **contaxiosa**, e que debía permanecer na casa unha semana para curarme ben e evitar transmitirles os virus aos meus compañeiros da clase.



- Intentade definir as palabras destacadas na lectura. Despois, comparade as vosas definicións coas do dicionario.
- Responde individualmente estas preguntas sobre a lectura e despois decidide no grupo as máis correctas:
 - a) Por que caeu enfermo o neno?
 - b) Por que debía quedar na casa o neno durante unha semana?
 - c) Que utilizou o médico para escoitar os pulmóns?

COMPRENDE, PENSA, INVESTIGA...

- 1 Intentade identificar os dous instrumentos que está utilizando o médico para recoñecer o neno.
- 2 Describide o instrumento que colga do colo do médico.
- 3 Cada membro do grupo, nomeade unha enfermidade que padecédes e explicade o que experimentastes mentres as padeciades.
- 4 Opina. Para conservar a saúde todo o que poidas:
 - a) Como cres que debes alimentarte?
 - b) Cantas horas debes durmir?
 - c) Debes facer exercicio?
 - d) Indica que máis podes facer para conservar a túa saúde.



A saúde e as enfermidades

● Que é a saúde?

Se o noso corpo funciona ben e se nos sentimos a gusto co que facemos, co noso ambiente e cos demais, temos saúde.

A saúde é un estado de benestar físico, mental e social.

● Que é unha enfermidade?

En cambio, ás veces acontecen algo que fai que o noso corpo non funcione ben ou que non nos sintamos a gusto. Dicimos que caemos enfermos ou que padecemos unha enfermidade.

A enfermidade é calquera situación na que a nosa saúde se altera ou se perde en maior ou menor medida.

Unha enfermidade maniféstase con **síntomas**, que son os sinais de que algo non funciona ben no noso organismo. Os síntomas das enfermidades son moi variados, e cada unha adoita ter uns moi característicos.

Os síntomas máis frecuentes son febre, esbirros, tose, dor, irritacións ou inchazos da pel, esgotamento...

Segundo as causas que as provocan, diferenciamos dous tipos de enfermidades: as infecciosas e as non-infecciosas.

COMPRENDE, PENSA, INVESTIGA...

- 1 Escribe no teu caderno os nomes de cinco enfermidades que coñezas ou que padeces.
- 2 Que son os síntomas? Pon exemplos.
- 3 Indica os principais síntomas destas enfermidades que pode que coñezas ou que padeces algunha vez:
a) Arrefriado. b) Variola.

Que curioso!

A gripe é unha das enfermidades máis frecuentes no mundo. É moi difícil de curar, porque cada ano é un pouco diferente e os medicamentos para combatela deben ser novos.



TRABALLO COA IMAXE

- a) Pareceche que esta persoa está padecendo unha enfermidade? Explica por que o cres así.
- b) Cales cres que poden ser os síntomas desa enfermidade?

As enfermidades infecciosas

As enfermidades infecciosas son as que están producidas polos chamados **axentes infecciosos**.

Os principais axentes infecciosos son:

- **Algúns seres vivos microscópicos.** Os máis frecuentes son bacterias, como Salmonella ou Pneumococo, fungos, como Candida, ou protozoos, como Trypanosoma ou Plasmodium.
- **Os virus.** Son unhas partículas diminutas que poden entrar nas nosas células, destruílas e propagarse a outras células.

Os axentes infecciosos prodúcennos enfermidades cando entran no noso corpo e nos causan algún prexuízo.

A súa entrada no noso corpo prodúcese polo aire que respiramos, a través da nosa boca ou a través de perforacións na nosa pel, como as feridas ou as picaduras e mordedelas.

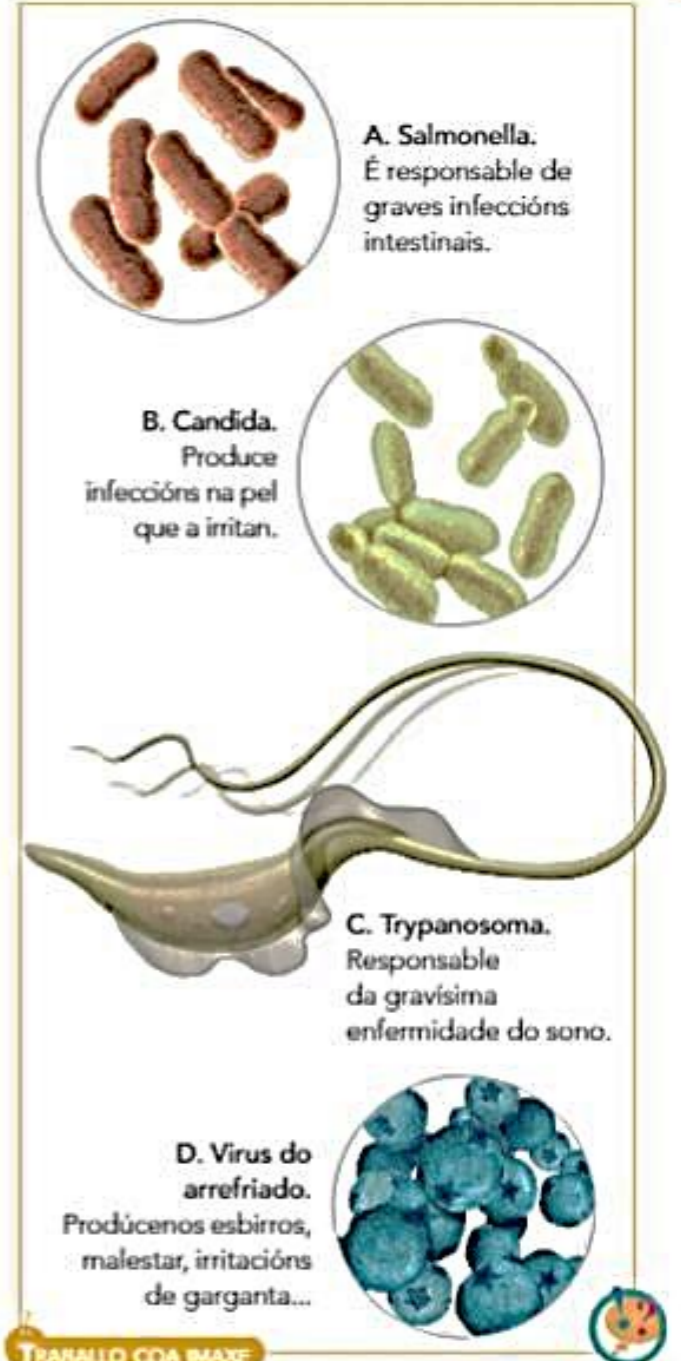
● Tipos de enfermidades infecciosas

Hai dous tipos de enfermidades infecciosas:

- **As contaxiosas**, que se transmiten desde unha persoa infectada a outra sa a través da tose, dos esbirros, do contacto... Por exemplo, o arrefriado, a gripe, a variola...
- **As non-contaxiosas**, que non se transmiten de persoas enfermas a persoas sas. Por exemplo, a salmonelose, as infeccións de feridas ou o tétano.

COMPRENDE, PENSA, INVESTIGA...

- 1 **Relaciona.** Nomea dúas enfermidades infecciosas que sexan contaxiosas e outras dúas que non o sexan.
- 2 **Investiga e di que tipo de axentes infecciosos causan a gripe, a salmonelose e a malaria.**



A. Salmonella.
É responsable de graves infeccións intestinais.

B. Candida.
Produce infeccións na pel que a irritan.

C. Trypanosoma.
Responsable da gravísima enfermidade do sono.

D. Virus do arrefriado.
Prodúcenos esbirros, malestar, irritacións de garganta...

TRABALLO COA IMAXE

- a) **Identifica.** Observa as imaxes, busca información e describe estes axentes infecciosos.
- b) **Relaciona.** Indica a que reino pertencen os das fotografías A, B e C.
- c) **Formula hipóteses.** Os virus, como os da imaxe, son pouco máis que material xenético envolto en proteínas, pero a súa presenza nas nosas células destrúeas. Cres que os virus son seres vivos?

anayaeducacion.es
Consulta na web de Anaya os recursos asociados a este contido.

As enfermidades non-infecciosas

As enfermidades non-infecciosas están producidas por outras causas distintas dos axentes infecciosos.

Algunhas das máis frecuentes ou coñecidas son as intoxicacións, os traumatismos, as enfermidades nutricionais, o cancro e os tumores, as enfermidades cardiovasculares, as do estado de ánimo e as conxénitas.

● As intoxicacións

As intoxicacións son enfermidades producidas por substancias tóxicas (como drogas, gases contaminantes, venenos...) que entran no noso corpo se as inxerimos, se as respiramos, se nos inoculan seres vivos venenosos...

● Os traumatismos

Os traumatismos son cortes, queimaduras, fracturas, luxacións, escordaduras, contracturas...

As súas principais causas son os accidentes, os sobreesforzos ou as malas posturas.

● As enfermidades nutricionais

As enfermidades nutricionais son as relacionadas cunha mala alimentación. Destacan:

- A desnutrición e as enfermidades por falta de vitaminas, que se deben a unha alimentación escasa ou carente dalgúns nutrientes.
- A obesidade ou gordura excesiva, que á súa vez orixina problemas no aparato circulatorio, e ten a súa causa nunha sobrealimentación con demasiados nutrientes enerxéticos.

TRABALLO COA IMAXE



Interpreta.

- a) Indica que enfermidades pode causar a situación que se observa na fotografía A.
- b) Se a persoa da fotografía B se alimentase dese xeito tan desequilibrado moi a miúdo, que enfermidade podería desenvolver?
- c) Que alimentación lle recomendarías a esa persoa para manterse con saúde?



COMPRENDE, PENSA, INVESTIGA...

- 1 Cita dúas enfermidades nutricionais e dous traumatismos.
- 2 Descubre que é unha luxación.
- 3 Relaciona. Que tipo de enfermidade che produciría a picadura dunha vibora?
- 4 Investiga e di que é o escorbuto.

● Os tumores e o cancro

Os tumores e o cancro desencadéanse debido a un crecemento anormal e descontrolado das nosas propias células.

Poden desencadearse debido a radiacións ou a substancias tóxicas ou simplemente a un mal funcionamento das células.

● As enfermidades cardiovasculares

As enfermidades cardiovasculares son as que afectan o aparato circulatorio. Destacan as obstrucións dos vasos sanguíneos, ou trombose, e as cardiopatías, ou funcionamentos defectuosos do corazón.

Xeralmente débense a estilos de vida pouco saudables, con dietas pouco equilibradas, falta de exercicio e exceso de estrés.

● As alerxias

As alerxias son reaccións esaxeradas das defensas naturais do noso corpo fronte a substancias como o pole, algúns alimentos, contaminantes, venenos de animais...

● As enfermidades do estado de ánimo

Dúas das máis frecuentes son a **depresión** (tristura e desgana continuas) e a **ansiedade** (nerviosismo e medo excesivos). Poden ocasionar insomnio (incapacidade para durmir).

Estas alteracións adoitan estar ocasionadas por sucesos ou situacións moi difíciles na vida dalgúns persoas, por unha falta de autoestima ou, nalgúns casos, pola acción das drogas.

● As enfermidades conxénitas

As enfermidades de nacemento ou conxénitas, como a espiña bífida ou o daltonismo, están producidas por danos celulares herdados ou producidos durante a xestación.

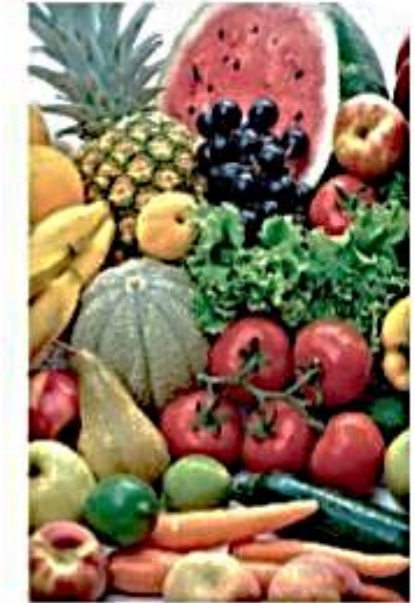
Algunhas delas poden ser herdadas polos descendentes das persoas que as padecen.

COMPRENDE, PENSA, INVESTIGA...

- 5 Consulta as fontes que necesites e clasifica, indica a causa e describe brevemente estas enfermidades:
 - a) Variola.
 - b) Salmonelose.
 - c) Escordadura de nocello.
 - d) Obesidade.
 - e) Espiña bífida.
 - f) Daltonismo.

Que curioso!

Numerosos estudos científicos revelaron que o consumo regular e abundante de froitas e verduras reduce o risco de desenvolver algúns cancros e enfermidades cardiovasculares.



Podemos prever as enfermidades

A prevención de enfermidades é a aplicación de certas medidas e hábitos saudables que diminúen o risco de padecelas.

Para que a prevención sexa eficaz, é fundamental que exista unha educación para a saúde.

Grazas a ela, as persoas podemos coñecer esas medidas e hábitos saudables e tomar decisións responsables sobre a nosa saúde.

● A hixiene

A hixiene consiste en manter limpos o noso corpo, o noso ámbito, as cousas que utilizamos, os alimentos que tomamos...

Grazas á hixiene, eliminanse moitos microorganismos e virus que poderían causarnos enfermidades infecciosas e moitas substancias tóxicas que poderían producirnos intoxicacións.

● A alimentación saudable

Ter unha alimentación saudable implica tomar alimentos de todo tipo, que nos acheguen as cantidades adecuadas de auga, hidratos de carbono, graxas, proteínas, vitaminas e minerais que necesita o noso corpo.

Cunha boa alimentación diminúese o risco de padecer enfermidades nutricionais, cardiovasculares e cancro, entre outras.

● O exercicio e a postura adecuada

Realizar un exercicio físico regular fortalece e mantén activos os nosos aparatos locomotor, circulatorio e respiratorio. Tamén evita a obesidade pois consome a enerxía dos nutrientes e así non se acumulan en forma de graxa.

Manter unha postura adecuada ao andar, ao estar sentados ou ao cargar pesos (que nunca deben ser demasiado grandes) evita que os ósos e músculos das nosas costas se deformen e nos causen dor.

Que curioso!

Sabías que hai un Día Internacional do Lavado das Mans? Este hábito é moi importante para evitar nosos infeccións pero é moito máis importante en países con poucos medios e escaseza de auga, que en países desenvolvidos. Por que crees que é así?



TRABALLO COA IMAXE 1

Razoa se o menú que está representado na imaxe é saudable.



● O descanso e o sono

Convén descansar periodicamente e durmir entre 8 e 10 horas ao día, sobre todo á túa idade.

Ao durmir, repoñemos enerxía, defendémonos mellor dalgunhas enfermidades infecciosas, crecemos se estamos en idade de crecer e o noso cerebro fixa o que aprendemos.

● A autoestima

A autoestima implica estar conforme e contento co aspecto físico, coa forma de ser e co modo de actuar dun mesmo.

Se temos unha boa autoestima evitamos as depresións, a ansiedade, a falta de sono e, en xeral, contraemos menos enfermidades.

● A sociabilidade

A sociabilidade é o trato amigable con outras persoas: ter amigos e compartir con eles xogos ou afeccións, falar dos nosos problemas con persoas de confianza, axudar...

A sociabilidade evítanos preocupacións, mellora a autoestima, axuda a resolver conflitos...

● A conduta responsable

Cada persoa é responsable de coidar a súa saúde. Por iso, é importante:

- Que intentemos seguir os consellos anteriores para a prevención de enfermidades.
- Que tratemos de coñecer o noso corpo e algúns síntomas de enfermidades.
- Que teñamos precaución para evitar accidentes, lesións, intoxicacións ou contaxios.
- Que acudamos a unha consulta médica cando nos sintamos enfermos ou para unha revisión.

COMPRENDE, PENSA, INVESTIGA...

1 Dá dúas razóns polas que crees que unha persoa da túa idade debe durmir entre 8 e 10 horas diarias.

2 Explica que son a autoestima, a sociabilidade e a conduta responsable e di por que axudan a conservar a saúde.

TRABALLO COA IMAXE 2



Interpreta. Por que estas persoas teñen unha conduta responsable para conservaren a saúde?

A medicina axúdanos

A pesar de que intentemos previr as enfermidades, en ocasións enfermamos. Entón debemos recorrer á medicina.

A **medicina** é a ciencia que se ocupa de identificar e curar as enfermidades que padecemos.

A medicina moderna conta con numerosos profesionais que actúan contra as enfermidades de forma científica e en dúas fases: o diagnóstico e o tratamento.

● O diagnóstico

O **diagnóstico** dunha enfermidade é a identificación da devandita enfermidade e das súas causas.

Para lograr un diagnóstico, os profesionais da medicina buscan datos e evidencias científicas para saber que parte do noso organismo é a que funciona mal e por que.

As técnicas para lograr o diagnóstico inclúen:

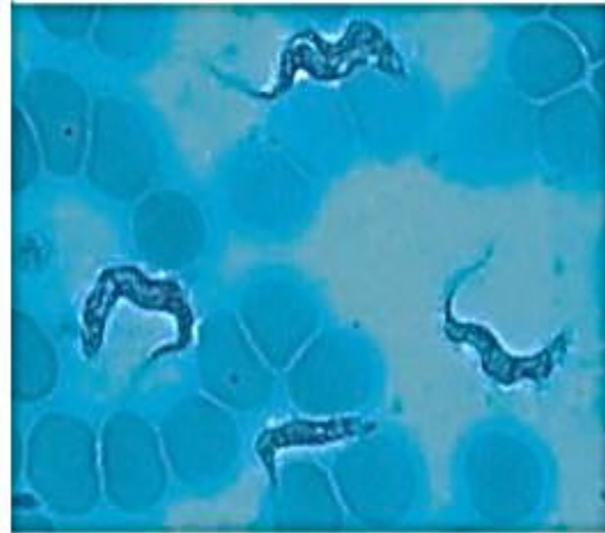
- **O estudo dos síntomas.** Cada enfermidade ten un conxunto de síntomas característico. Ao examinar un paciente pódese facer unha lista cos seus síntomas. Así, pódese centrar a busca nunhas poucas enfermidades «sospeitosas» ata chegar a identificar a correcta.
- **A realización de análise.** Algúns dos síntomas non son doados de percibir, porque só se manifestan como cambios na composición do sangue ou dos orinais ou no interior do organismo. Para detectalos, os profesionais da medicina adoitan facer análise do sangue dos pacientes, dos seus orinais, ou dalgúns mostras de tecidos. Tamén poden utilizar métodos, como as radiografías ou as ecografías, para obter imaxes do interior do corpo e mesmo do seu funcionamento...

Que curioso!



A partir da análise do sangue dunha persoa pódense detectar enfermidades moi diversas. Por exemplo, pódese saber se unha persoa foi infectada por un microorganismo causante de enfermidades, se ten algún fallo no funcionamento do corpo...

Interpreta. A imaxe corresponde á análise de sangue dunha persoa que padece unha enfermidade infecciosa. O culpable sae na fotografía, entre as células do sangue. Intenta identificalo. Axúdate da información das páxinas anteriores.



COMPRENDE, PENSA, INVESTIGA...

- 1 Explica que é un diagnóstico.
- 2 Cales crees que son os síntomas dun arrefriado?
- 3 Fixéronche algunha vez unha análise de sangue? Explica como tomaron as mostras.



● O tratamento

O **tratamento** é o conxunto de medios que se lle aplican a unha persoa enferma para conseguir curala ou alivala.

Os tratamentos poden ser de varios tipos. Pola súa importancia, destacan os seguintes:

- **Os medicamentos.** Son substancias que teñen un efecto no corpo que soluciona a enfermidade ou que alivia algúns síntomas molestos. Destacan os **antibióticos**, que eliminan bacterias infecciosas, as **vacinas**, que nos volven resistentes a certas enfermidades, ou os **anxésicos**, que alivian a dor.
- **A cirurxía.** Consiste na intervención física no organismo da persoa enferma, mesmo no interior do corpo. Mediante a cirurxía pódense eliminar partes do corpo danados, arranxar outras, ou **transplantar**, é dicir, substituír órganos ou tecidos que non funcionan nos enfermos por outros sans procedentes de doadores.
- **Outros tratamentos.** O **repouso** serve para tratar algúns traumatismos e infeccións dalgúns virus, xa que nese estado, o corpo dedica toda a enerxía só a curarse. A aplicación de **calor**, de **electricidade** ou de **masaxes** serven como tratamento de diversos traumatismos. A **radioactividade** utilízase para curar algúns cancros. As **terapias psicolóxicas** serven para tratar depresións...



COMPRENDE, PENSA...

- 4 Cita tres tipos de medicamentos e indica cal é a súa acción.
- 5 Que tipo de tratamento é un transplante? Explica en que consiste.
- 6 **Deduce.** Imaxina que vas a unha consulta médica, dinche que padeces farinxite e recéitanche un antibiótico. Segundo estes datos, di que tipo de enfermidade terías e cal sería a súa causa.



Os avances científicos e a saúde

Ao longo da historia e nos países máis desenvolvidos, os avances científicos permitiron que as persoas teñamos cada vez mellor saúde e que vivamos máis anos ca antes e cunha boa calidade de vida.

Desafortunadamente, no mundo aínda hai sociedades nas que isto non se cumpre e nas que os avances en medicina e saúde non chegaron á poboación. Nestes lugares, a saúde das persoas non é tan boa e, en xeral, estas viven menos anos.

● Sanidade e saúde pública

A saúde pública é todo o que fai unha sociedade para contribuir a que as persoas conserven un bo estado de saúde.

Entre os principais avances na saúde pública que se produciron nos países desenvolvidos destacan os seguintes:

- **A hixiene pública.** As enfermidades infecciosas e as intoxicacións reducíronse moito grazas aos sistemas de potabilización e distribución de auga, de recollida e tratamento dos residuos, de supervisión do bo estado dos alimentos, de limpeza de rúas e edificios...
- **A promoción da saúde.** O desenvolvemento dos medios de comunicación de masas conseguiu que cheguen a moitas persoas as campañas con recomendacións sobre hábitos e condutas saudables, sobre a conveniencia de revisións periódicas, sobre medidas de seguridade para evitar accidentes, sobre o uso de medicamentos, sobre primeiros auxilios...
- **Os servizos sanitarios accesibles para todos.** As sociedades desenvolvidas conseguiron garantir a todos os seus cidadáns o acceso a hospitais e centros de saúde con persoal sanitario, aparatos, medicinas, vehículos, servizos de emerxencias...

TRABALLO COA IMAXE



Fai unha lista coas diferenzas que crees que existen na saúde pública dos dous lugares que aparecen nas imaxes.

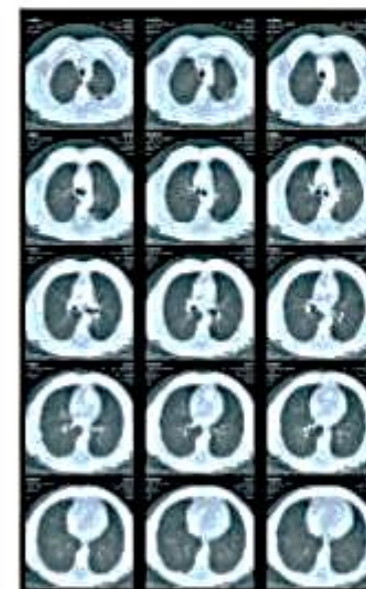


● Os avances no diagnóstico e no tratamento

Os avances científicos e as novas tecnoloxías asociadas conseguiron que cada vez haxa máis medios para o diagnóstico e o tratamento das enfermidades.

Entre os avances que máis contribuíron a isto, destacan os medios de exploración do interior do corpo, as análises clínicas, as técnicas de cirurxía e os medicamentos.

- **Os medios de exploración do interior do corpo.** Ata non hai moito tempo, o interior do corpo humano foi invisible para a ciencia, salvo se se abría, alterando así a súa observación. Isto cambiou co desenvolvemento das ecografías e dos escáneres de raios X ou de resonancia magnética, que se combinan con ordenadores para conseguir imaxes do interior do corpo. Estes medios poden detectar mesmo cambios ou funcionamento anormais nos órganos.
- **As análises clínicas.** O desenvolvemento dos microscopios conseguiu facer visibles as células e posibles anomalías nelas. Ao mesmo tempo, o desenvolvemento da bioloxía permitiu facer análises do noso sangue ou dos nosos ouriños nos que poden detectarse numerosos síntomas de enfermidades.
- **As técnicas de cirurxía.** As intervencións no corpo humano cada vez fanse con maior precisión grazas a bisturís láser guiados por ordenador. Entre as máis espectaculares están os transplantes de órganos e tecidos e a inserción de próteses mecánicas.
- **Os medicamentos.** Os descubrimentos dos antibióticos e das vacinas foron fundamentais na loita contra as enfermidades infecciosas. Na actualidade, desenvólense medicamentos para combater numerosas enfermidades.



Imaxes de cortes do interior do corpo humano.

COMPRENDE, PENSA...

- 1 Investiga e explica que é unha prótese.
- 2 Explica por que o desenvolvemento dos microscopios mellorou o diagnóstico de enfermidades.
- 3 En grupo, elaborade unha explicación consensuada acerca de por que foron tan importantes os descubrimentos dos antibióticos e das vacinas.

anayaeducacion.es
Consulta na web de Anaya os recursos asociados a este contido.



Os accidentes e a súa prevención

Esta semana, na clase de Helena parece que se xuntou toda a mala sorte. Paulo chegou cun brazo escaiolado e varios rabuños porque caeu da bicicleta o sábado. Eva, cortouse onte cun vaso que rompeu mentres o fregaba na súa casa. A Xoán picoulle unha avésa durante o recreo porque intentou tocala e a lago case o atropela un coche porque cruzou a rúa do colexio sen mirar; non lle pasou nada, pero vaia susto!

Ante tantos incidentes a profesora de Helena organizou unha actividade sobre prevención de accidentes. Pedíunos que escollamos entre accidentes domésticos, de tráfico ou ataques de animais e que fagamos carteis para informar sobre eles e para propoñer medidas para intentar evitalos. Este é o cartel que fixo o equipo de Helena.

- 1 Observade o cartel que prepararon estes rapaces e rapazas e responde:
 - a) Que son os accidentes domésticos?
 - b) Ocórrensevos máis medidas de prevención de accidentes domésticos que non figuren no cartel? Facede unha lista.
- 2 Facede un cartel parecido sobre accidentes de tráfico.
- 3 Como poden evitarse as picaduras ou mordedelas de animais?
- 4 Os accidentes laborais son os que suceden nos traballos. Cada oficio ten accidentes típicos. Por exemplo, os albaneis poden cortarse ou golpearse coas ferramentas ou caer das estadas. Informádevos e propoñe de varias medidas que pode aplicar un albañel para evitar accidentes laborais.



Primeiros auxilios

En todo centro escolar débense cumprir unhas leis e normas para a prevención de accidentes. Tamén se debe contar cos medios e coas técnicas para actuar en caso de accidente. Como os primeiros auxilios, que son algunhas técnicas que calquera persoa pode tomar para reaccionar rapidamente ante algúns accidentes, xa que as lesións producidas poderían agravarse se non se actúa axiña. As técnicas de primeiros auxilios, ben aplicadas, poden salvar a túa vida ou a doutras persoas accidentadas.

A continuación, ilústranse algunhas destas técnicas que che poden resultar útiles na túa vida cotiá:

Que facer en caso de...

Cortes

Taponar a ferida premendo cunha gasa limpa para deter a hemorraxia. Despois, limpar e desinfectar a zona afectada antes de vendala. Se o corte é profundo, intentar parar a hemorraxia e chamar o 112 (teléfono de emerxencias).

Atragoamentos

Se a unha persoa se lle obstrúe accidentalmente o conduto respiratorio cun obxecto ou anaco de comida, pódese axudar realizando a manobra de Heimlich. Cóllese polas costas e prémese coas dúas mans xuntas por debaixo das costelas, como se indica na imaxe. Se non ten efecto, chamar axiña o 112.

Queimaduras

Se se sofre unha queimadura, introduce a zona afectada en auga fría durante 20 minutos. Nunca hai que rebentar as ampolas nin retirar a pel levantada.

Picaduras

As picaduras de animais venenosos, como as avésas, poden ser graves en caso de reaccións alérxicas. Se isto acontece, o máis adecuado é pedir axuda canto antes ao 112.

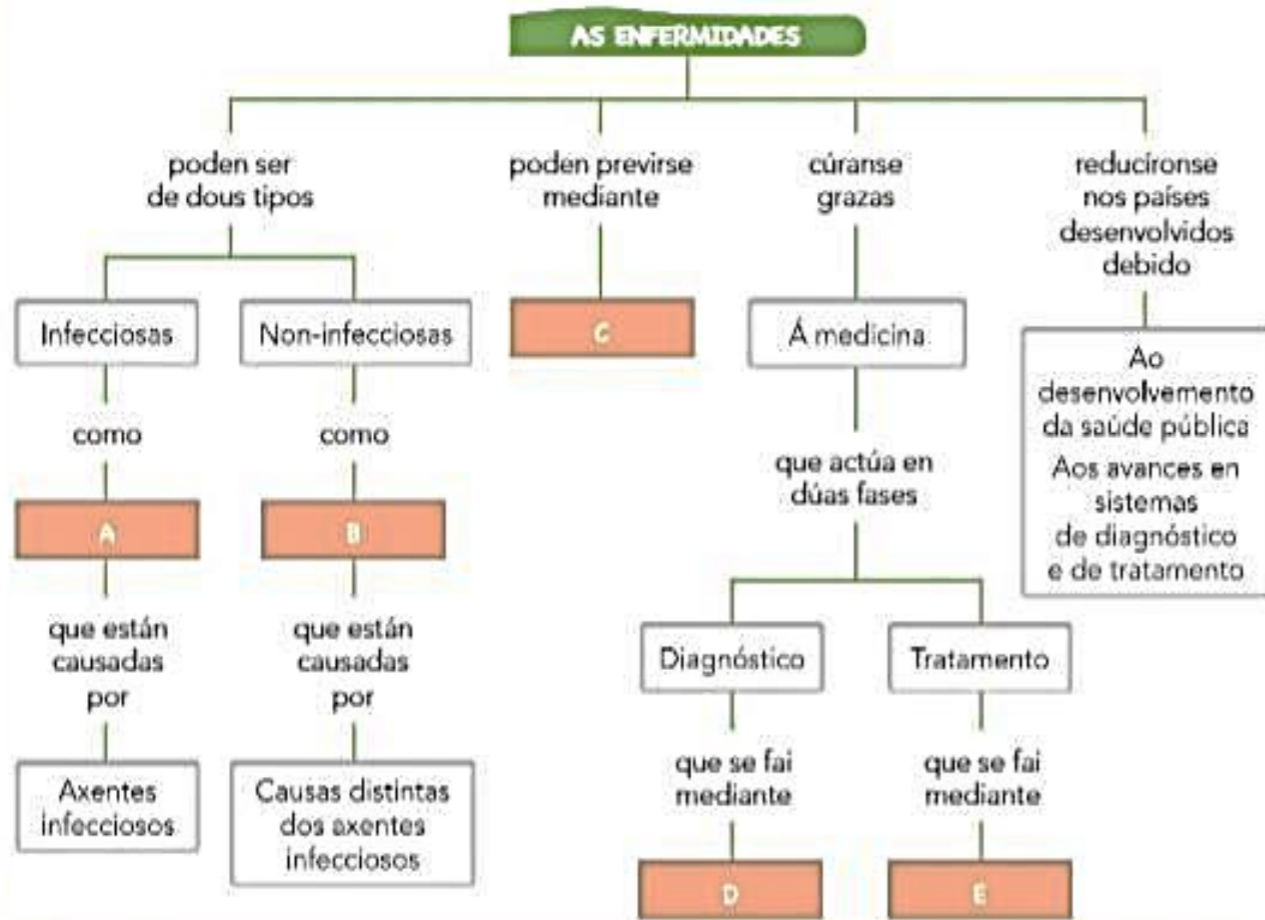


- 1 Por grupos, informádevos sobre:
 - a) O uso do contacto «AA» (Avisar A) na axenda do teléfono.
 - b) As técnicas de reanimación no caso de desmaio.
- 2 Coa información desta páxina e coa que encontrades, elaborade un manual de técnicas de primeiros auxilios para ter na vosa aula. Debe ser sinxelo, visual e manexable, para que calquera poida utilizalo.

REPASO DA UNIDADE

RESUMO

Indica non teu caderno que debería ir en lugar dos recadros A, B, C, D e E.



1 No esquema non figuran as causas das enfermidades non-infecciosas, porque son moi variadas. Elixe tres enfermidades non-infecciosas e indica as súas causas.

2 En que consiste o diagnóstico dunha enfermidade?

3 Interpreta. Observa a imaxe e di:

a) Como se puido producir a ferida.

b) Que substancia se está empregando para desinfectala.

c) Describe as accións que seguen a que se mostra na imaxe.



4 Explica que é un síntoma e pon algún exemplo.

5 Indica dúas formas nas que os axentes infecciosos poden entrar no corpo humano.



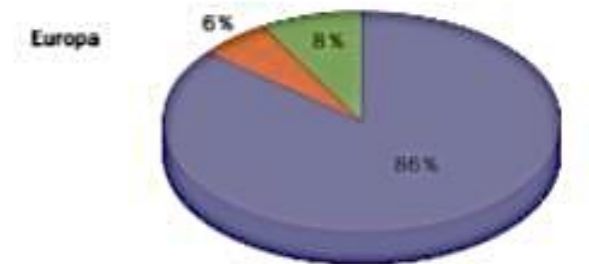
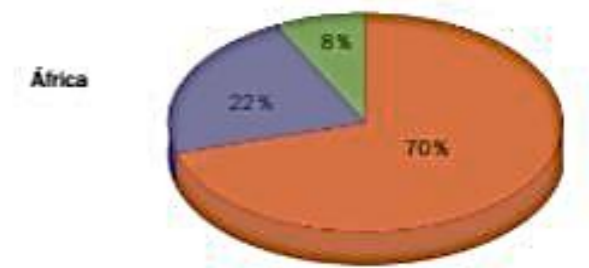
6 Hai 15 anos, en España só 5 de cada 100 nenos e nenas padecían obesidade. Na actualidade, 16 de cada 100 nenas e nenos ten este tipo de sobrepeso.

a) A que cres que se debe este aumento da obesidade infantil?

b) Se se calcula que en España viven uns 6 millóns e medio de nenos e nenas menores de 14 anos. Segundo o dato anterior cantos padecen obesidade?



7 Interpreta. Na imaxe da dereita móstranse uns gráficos sobre as causas de mortalidade. O primeiro recolle datos de Europa e o segundo, de África. A que cres que se deben as diferenzas?



Enfermidades infecciosas, enfermidades infantís temporais e desnutrición.

Enfermidades non-infecciosas (cancro, cardiovasculares, respiratorias, etc.).

Outras causas (feridas, accidentes, guerras, etc.).



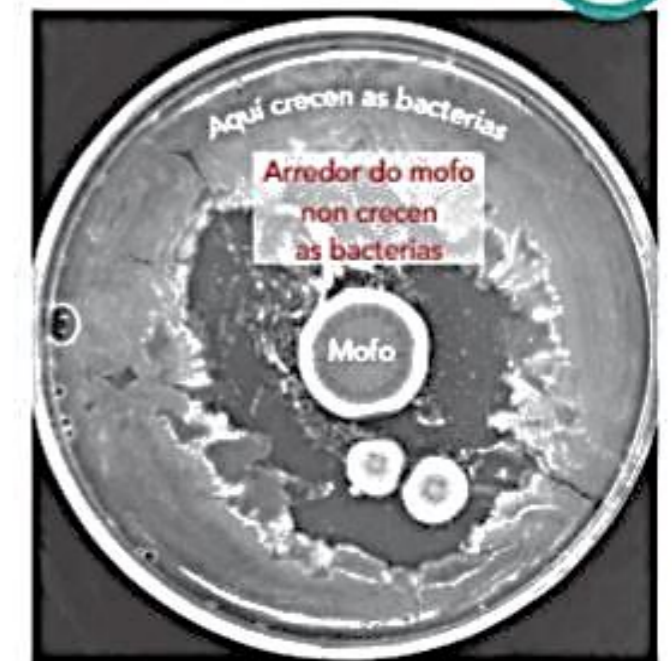
AVANZO

8 Un dos descubrimentos máis importantes na medicina foi o dos antibióticos.

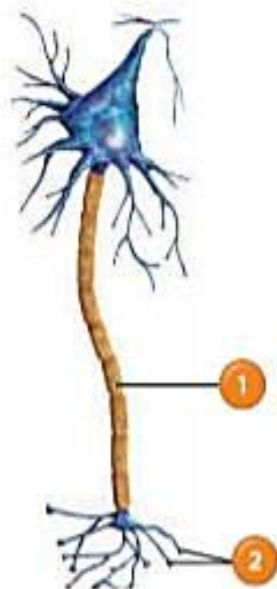
O curioso é que o primeiro antibiótico o descubriu por casualidade o escocés Alexander Fleming, cando observou que, nunha das súas placas de cultivo de bacterias perigosas, crecera por accidente un mofo común chamado *Penicillium*. Á dereita aparece a imaxe daquela placa.

a) Investiga. Busca información sobre Fleming e escribe unha breve biografía.

b) Deduce. Segundo a información desta imaxe, razoa por que deduciu Fleming que no mofo había unha substancia que impedía o crecemento das bacterias.

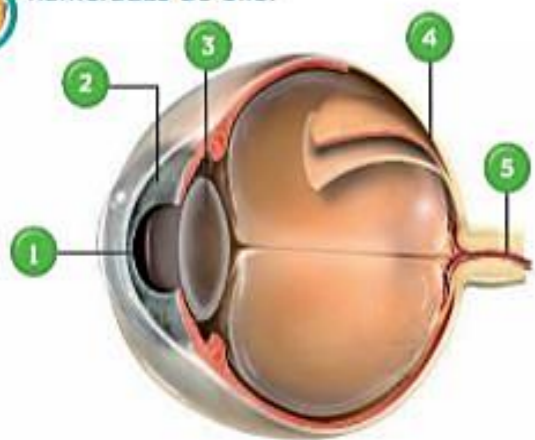


- 1 Observa a imaxe e responde estas preguntas.



- a) Como se chama a célula debuxada? Escribe no teu caderno os nomes das súas partes.
b) Explica como se produce e transmite o impulso nervioso.

- 2 Escribe no teu caderno os nomes das partes numeradas do ollo.



- a) Que parte é o órgano receptor dos estímulos luminosos?
b) Describe a función do nervio óptico.
c) Explica o significado desta frase: «vemos, oímos e cheiramos grazas ao cerebro».

- 3 Explica o que sucede ata que oímos as vibracións producidas pola corda dun piano.



- 4 Nomea os órganos do corpo capaces de captar estes estímulos: luz, substancias no aire, vibracións, calor, substancias que entran na boca, frío, presión.

- 5 Na imaxe, móstrase un audiófono. Que función desempeña este aparato?



- 6 Responde estas preguntas sobre o sistema nervioso.

- a) Cales son as súas partes?
b) De que tarefas da función de relación se encarga?
c) Como se chaman os dous sistemas en que se divide?

- 7 Elabora unha táboa cos órganos do encéfalo e coas tarefas que realizan.

- 8 Describe como é a medula espinal, por onde discorre, como está protexida e que funcións realiza.

- 9 Define *nervio* e explica a diferenza entre un nervio motor e un nervio sensitivo. Podes axudarte cun exemplo.

- 10 Traballa coa imaxe do esqueleto.



- a) Escribe os nomes dos ósos marcados con letras.

- b) Que conxuntos de ósos se encargan de protexer a outros órganos?

- c) Como se chaman as articulacións marcadas con números? Clasifícaaas segundo a súa mobilidade.

- d) Nomea os ósos que coinciden na articulación do xeonllo.

- 11 En que se diferencian os tendóns dos ligamentos? En que zonas do corpo poden estar moi próximos os tendóns e os ligamentos?

- 12 Explica, polo miúdo, como se producen os movementos de contracción e extensión do antebrazo.

- 13 Explica que son unha escordadura e unha dislocación.

- 14 Define *saúde* e explica como debe ser unha dieta saudable.

- 15 Describe as accións que realizan os médicos para diagnosticaren enfermidades.

- 16 Di que accións realizan as persoas que traballan en Sanidade e en Servizos Municipais para...



- a) ... manter unha boa hixiene pública.
b) ... educar a poboación e promover a saúde de todas as persoas.
c) ... curar enfermidades.

- 17 Que tipo de enfermidade é a gripe? Que a causa?

