



*(Para cubrir polo centro educativo)*

Código do centro: \_\_\_\_\_

Nome do centro: \_\_\_\_\_

*(Para cubrir pola persoa que aplica a proba)*

Código do alumno ou da alumna: \_\_\_\_\_

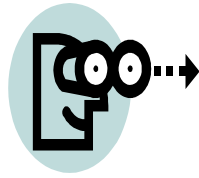
*(Este código debe coincidir co que o alumno ou a alumna ten na listaxe de aplicación da proba)*

**EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA** Grupo: \_\_\_\_\_

*(O nome do grupo coincidirá co que figura na listaxe de aplicación da proba)*

# **AVALIACIÓN DE DIAGNÓSTICO 2013**

## **COMPETENCIA NO COÑECEMENTO E NA INTERACCIÓN CO MUNDO FÍSICO**



## INSTRUCCIÓN

Nesta proba vas ler unha serie de textos e, a continuación, deberás contestar unhas preguntas relacionadas con eles.

As preguntas serán de distintos tipos. Algunhas terán catro posibles respostas, e ti deberás escoller a única correcta e **rodear** a letra que se atope ao seu carón.

A continuación, móstrase un exemplo de como se fai.

### Exemplo 1

**Cantos días ten unha semana?**

- A. 6 días.
- B. 7 días.
- C. 8 días.
- D. 9 días.

Se te equivocas ou decides cambiar a túa resposta, podes facelo riscando cunha **X** a túa primeira elección e rodeando a resposta que consideres correcta, tal e como podes ver no seguinte exemplo:

### Exemplo 2

**Cantos días ten unha semana?**

- A. 6 días.
- B. 7 días.
- C. 8 días.
- D. 9 días.

Noutras preguntas pediráseseche que escribas ti a resposta nun espazo sinalado por puntos. O debuxo dun lapis indicarache onde debes empezar a escribir. É o caso do exemplo que se che ofrece a continuación.

### Exemplo 3

Describe un bosque caducifolio.



.....  
.....  
.....



Tes **60 minutos** para facer a proba.



Intenta responder todas as preguntas.



Se ao final che sobra tempo, podes volver atrás.



Cando remates unha páxina, pasa á seguinte, ata chegares ao final.



Traballa o máis rápido que poidas, sen perderes o tempo.

## O CAMIÑO DE SANTIAGO

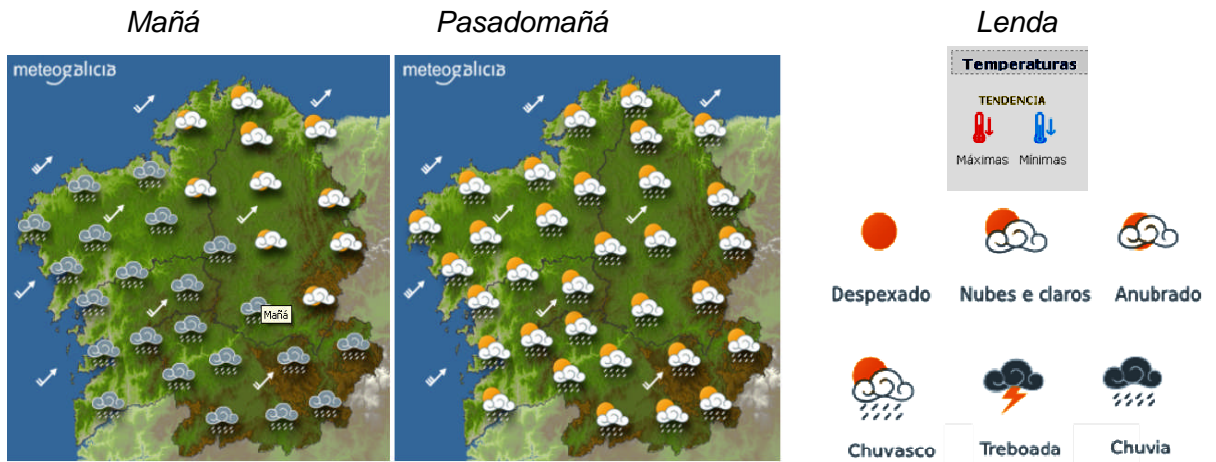
O noso instituto propuxo este ano como actividade para 2.º da ESO facer en bicicleta un tramo do Camiño de Santiago. Despois de varias reunións e de ver as distintas posibilidades, escollemos facer o Camiño Portugués dende Tui a Compostela e despois a prolongación ata Fisterra e Muxía.

Trasladámonos dende o instituto ata Tui en autobús e comezamos a ruta cara a Santiago.



*Imaxe: Catedral de Santiago de Compostela, Flickr*

**P.1. Antes de saír, miramos en internet o tempo que imos ter nos próximos días. Aparecen os seguintes mapas:**



Imaxe Meteogalicia ([www.meteogalicia.es](http://www.meteogalicia.es))

**Cal das seguintes afirmacións se axusta máis á previsión dos mapas?**

- A. O ceo estará nubrado e con algunhas chuvias.
- B. Pasadomañá nevará na provincia da Coruña.
- C. O tempo será soleado os dous días.
- D. As temperaturas irán en ascenso.

**P.2. Durante a viaxe, vemos varios parques eólicos. Cal das seguintes afirmacións sobre a enerxía eólica é correcta?**

- A. Orixina produtos perigosos e residuos contaminantes.
- B. Produce gases tóxicos que contribúen ao efecto invernadoiro.
- C. A súa instalación produce un forte impacto na paisaxe.
- D. Contribúe significativamente ao cambio climático.

**P.3. Un compañeiro comenta que, como estamos en primavera, a duración dos días é cada vez maior. A que se debe isto?**

- A. Ao movemento de translación da terra.
- B. Á inclinación do eixe de rotación da terra.
- C. A unha combinación das dúas anteriores.
- D. A ningunha das anteriores.

**P.4. Non todas as árbores que atopamos no camiño son orixinarias de Galicia. Nomea tres especies de árbores autóctonas de Galicia.**



**P.5. Algunha destas árbores perde as follas no outono. As árbores caducifolias fan isto porque:**

- A. Todas as follas viven un ano como moito e despois caen.
- B. As árbores son as que avisan de que vai chegar o inverno.
- C. No inverno fai moito frío, as follas conxélanse e caen.
- D. Hai pouca luz solar para a fotosíntese, é unha forma de aletargarse.

**P.6. Cando unha persoa pedalea na bicicleta colle velocidade. Sinala a transformación de enerxía que ocorre.**

- A. Enerxía potencial gravitatoria en enerxía cinética.
- B. Enerxía química en enerxía cinética.
- C. Enerxía potencial gravitatoria en enerxía química.
- D. Enerxía cinética en enerxía mecánica.

## CHUVIA

Galicia ten un clima chuvioso. As noticias sobre a chuvia ou a ausencia dela son frecuentes nos medios de comunicación. Observa estes titulares:

**As chuvias previstas para a primavera, insuficientes para paliar unha seca “extrema”**

*El Mundo, 18 de marzo de 2012*

**A seca aséntase na comunidade galega**

*Faro de Vigo, 4 de abril de 2012*

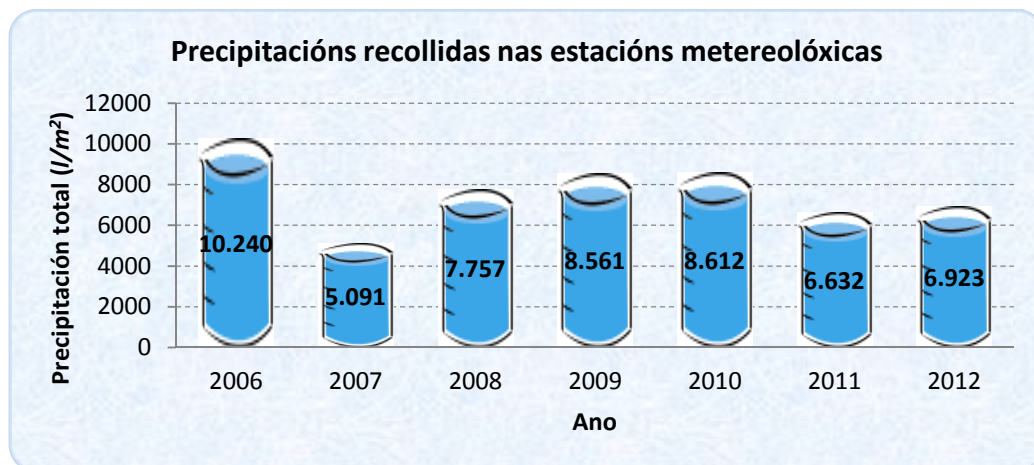
**Alerta vermella polo temporal de chuvias en Galicia**

*ABC, 14 de decembro de 2012*

**Segue e seguirá chovendo**

*Galiciaé, 18 de xaneiro de 2013*

A continuación, represéntanse as precipitacións totais recollidas nas estacións meteorolóxicas das sete principais cidades galegas nos últimos anos:



Fonte: Elaboración propia a partir de datos de Meteogalicia, <http://www.meteogalicia.es/>

**P.7. A chuvia prodúcese cando o vapor de auga das nubes se transforma en auga líquida. Como se chama este proceso?**

- A. Evaporación.
- B. Condensación
- C. Infiltración.
- D. Conxelación.



**P.8. Cal das seguintes afirmacións sobre a auga é FALSA?**

- A. É un bo disolvente.
- B. Absorbe gran cantidade de calor.
- C. Aumenta de volume cando se conxela.
- D. A maior parte da auga do planeta é doce.

**P.9. Con base na información do gráfico anterior, cres que o ano 2012 foi seco ou húmido? Xustifica a túa resposta.**



---

---

**P.10. Indica cales das seguintes afirmacións son verdadeiras e cales son falsas:**



	Verdadeiro	Falso
A maior parte da auga de chuvia procede da evaporación dos mares e dos océanos		
O 25 % do corpo humano é auga		
Na terra hai auga nos tres estados físicos		
A maior parte da auga doce do planeta é líquida		

**P.11. A auga é un ben escaso que temos que coidar. Indica tres accións que podes realizar na túa casa para aforrar auga.**



---

---

---

**P.12. A auga é tratada nas plantas potabilizadoras para que sexa apta para o consumo humano. Nestas plantas, engádenselle substancias químicas para eliminar microorganismos. Porén, cando observamos a auga potable non podemos diferenciar estas substancias. Por que?**

- A. Porque forman unha mestura heteroxénea.
- B. Porque forman unha substancia simple.
- C. Porque forman unha substancia composta.
- D. Porque forman unha mestura homoxénea.



## CONTAMINACIÓN LUMINOSA

A contaminación luminosa é unha ameaza para os insectos nocturnos. Estudos recentes sinalan que algúns insectos nocturnos ven unicamente a través da luz que emiten cunha lonxitude de onda curta (máis azul). As luces públicas con lámpadas de mercurio emiten luz de lonxitude de onda curta, e os insectos séntense cegados e atraídos por elas.

Os insectos que voan arredor dos farois quedan descubertos e á vista de depredadores, coma os morcegos ou os paxaros diúrnos máis madrugadores. A consecuencia é que a poboación de insectos diminúe ata a súa extinción, mentres que a poboación de depredadores aumenta durante o curto período de tempo no que abundan os insectos. Despois tamén se extinguirán, xa que desaparece o seu alimento.

A solución sería empregar farois de luz máis vermella. É unha luz de lonxitude de onda máis longa e que non é visible para a maioría de insectos nocturnos. Para eles, unha iluminación máis avermellada sería como se fose de noite, e non se sentirían atraídos por ela.

Universidade de Murcia. Adaptación.

**P.13. A contaminación luminosa é un resplandor no ceo nocturno que pode evitarse co uso adecuado da luz artificial por parte do ser humano. Indica dúas formas de reducir a contaminación luminosa.**



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

**P.14. En relación coa enerxía e coas radiacións, sinala a afirmación correcta:**

- A. A atmosfera protéxenos da radiación ultravioleta.
- B. A presenza de gases CFC na capa de ozono aumenta a eficacia como filtro protector.
- C. A enerxía solar non se pode usar industrialmente.
- D. O petróleo é unha enerxía renovable.

**P.15. Un eclipse de sol prodúcese cando o sol queda ocultado parcialmente pola lúa. En que posición teñen que estar situados os astros para que ocorra un eclipse de sol?**

- A. Sol, Terra, Lúa.
- B. Sol, Lúa, Terra.
- C. Terra, Sol, Lúa.
- D. Sol, Venus, Terra.

**P.16. Sinala a opción correcta. "Os insectos teñen respiración..."**

- A. Pulmonar.
- B. Traqueal.
- C. Anaeróbica.
- D. Branquial.

**P.17. Os insectos collen os grans de pole dos estames dunha planta e lévanos ao pistilo da mesma flor ou doutra.**



**A. Como se chama este proceso?**

---

**B. Indica outro axente que poida realizar este proceso.**

---

**C. Que características teñen esas flores?**

---

**P.18. A luz solar é un tipo de enerxía. Clasifica os seguintes tipos de enerxía en renovables ou non renovables.**

*Enerxía solar, petróleo, carbón, enerxía xeotérmica,  
enerxía hidroeléctrica, uranio, biomasa, enerxía eólica.*



Renovables	Non renovables

## O ALMORZO

Todos os días o mesmo costume. Ás 7:00 h esperto e vou directo á cociña. Alí collo a cafeteira, engado auga e café e póñoa ao lume. Preparo as cuncas, os seus pratiños e dúas culleres de metal, todos iguais e da mesma colección, que nos regalou nosa nai. Despois de cinco minutos, o café sobe e repártoo nas dúas cuncas. Só queda botarlle un pouco de azucre e remexer ata que se disolva ben. Como fumeга!

Cando levo as cuncas á mesa xa está a esperar meu irmán. A el doulle a primeira cunca, a que non ten a culler dentro. Eu quedo coa outra, a que ten a culler dentro.

—Como queima —di meu irmán ao probalo—. Déixame a min a outra cunca, que teño présa.

—Ai, si! —volve dicir—. Este está no seu punto.

**P.19. Explica a razón pola que o café que ten a culler dentro está máis frío que o que non a ten.**



---

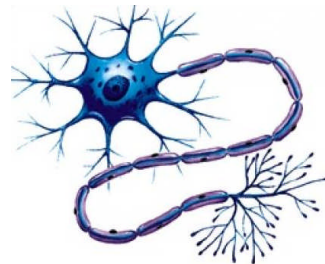
---

**P.20. O café contén unha substancia, chamada cafeína, que pode afectar o sistema nervioso. A neurona é unha célula do sistema nervioso. Dos seguintes debuxos, sinala o que representa unha neurona.**

A.



B.



C.



D.



**P.21. O azucre e o café forman unha disolución porque:**

- A. O azucre sólido quedou no fondo e o café líquido no resto da cunca.
- B. O azucre está mesturado homoxeneamente con todo o café líquido.
- C. Produciuse unha reacción química entre os átomos do azucre e os do café.
- D. O azucre sólido desapareceu e é imposible volvelo recuperar.

**P.22. O almuerzo é unha das comidas máis importantes do día para levar un estilo de vida saudable. Cal das seguintes afirmacións se axusta máis a unha alimentación correcta?**

- A. Temos que comer moito, pero poucas veces, para ter máis enerxía.
- B. Non debemos comer hidratos de carbono, pois engordan moito.
- C. O mellor é comer só froita, así poderemos render mellor no colexio.
- D. Debemos comer unhas cinco veces ao día e levar unha dieta variada e equilibrada.

**P.23. Indica cal destes obxectos é condutor térmico e cal illante térmico.**

*Unha moeda, unha táboa de madeira, un valado metálico, un xerse de la, o mango de plástico dunha tixola.*



<i>Condutor térmico</i>	<i>Illante térmico</i>

**P.24. Collemos un martelo primeiro pola parte da madeira e despois pola parte metálica e notamos que a primeira está máis quente que a segunda. Isto é porque:**

- A. A parte metálica ten menos temperatura que a parte da madeira.
- B. Isto non podería pasar porque o metal sempre ten máis temperatura que a madeira.
- C. A madeira conduce ben a calor e por iso notamos que está máis quente.
- D. O metal conduce mal a calor e por iso temos a sensación de frío.

**MOITAS GRAZAS POLA TÚA COLABORACIÓN**