



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

(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: _____

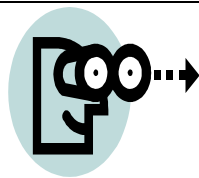
(Este código debe coincidir co que o alumno ou a alumna ten na listaxe de aplicación da proba)

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA Grupo: _____

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

AVALIACIÓN DE DIAGNÓSTICO 2013

**COMPETENCIA NO
COÑECIMENTO 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 pedirásese que escribas ti a resposta nun espazo sinalado por puntos. O debuxo dun lapis indicaráche 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

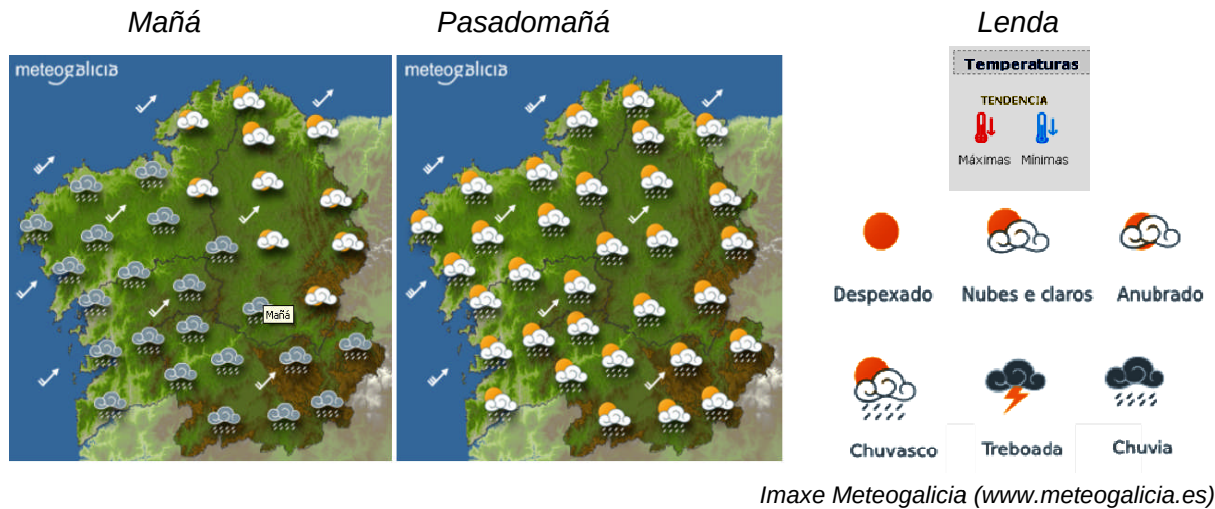
O noso instituto propuxo este ano como actividade para 2.º da ESO facer en bicicleta un tramo do Camiño de Santiago. Despois de varias reunións e de ver as distintas posibilidades, escollemos facer o Camiño Portugués dende Tui a Compostela e despois a prolongación ata Fisterra e Muxía.

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:



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

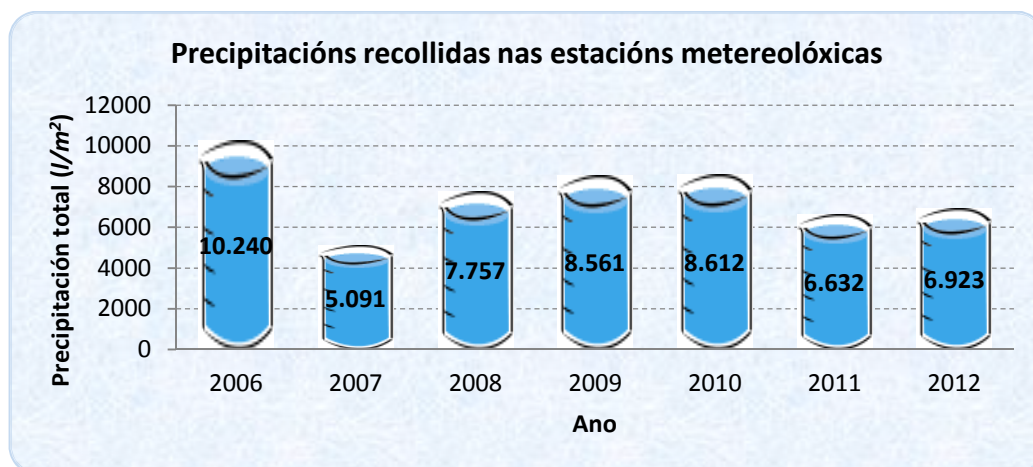
Alerta vermella polo temporal de chuvias en Galicia

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 fumea!

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.

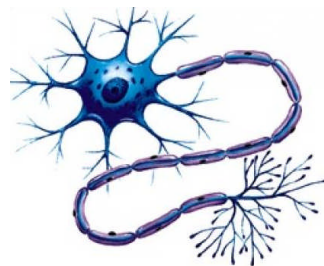


P.20. O café contén unha substancia, chamada cafeína, que pode afectar o sistema nervioso. A neurona é unha célula do sistema nervioso. Dos seguintes debuxos, sinala o que representa unha neurona.

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 xersei de la, o mango de plástico dunha tixola.



Condutor térmico	Illante térmico

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