

Respostas Rally ciencias 4º ESO. Fase I

Tarefa 1: Falemos da enerxía

- 1.1. A gráfica que indica o lugar máis apropiado é... **C**
 - 1.2. A gráfica que mellor representa a relación é... **B**
 - 1.3. A razón que explica mellor que xiren as pas máis de vagar é... **A**
 - 1.4. a) Vantaxe:...Apúntanse algunhas: **Non se emite dióxido de carbono**
 - . **Non se consumen combustibles fósiles**
 - . **O vento é un recurso renovable**
 - . **Unha vez instalado o aeroxerador, o custo de produción da electricidade será barato**
 - . **Non se producen residuos e non se emiten substancias tóxicas**
 - . **É unha enerxía limpa**
- b) Desvantaxe:... Apúntanse algunhas: **Non é posible a produción de electricidade segundo a demanda. (Porque non se pode controlar a velocidade do vento).**
- . **Non hai moitos lugares bos para a instalación dos aeroxeradores.**
 - . **O aeroxerador pode ser danado polos ventos moi fortes.**
 - . **A cantidade de enerxía eléctrica producida por cada aeroxerador é relativamente pequena.**
 - . **Nalgúns casos, provoca contaminación acústica.**
 - . **Nalgúns casos, pode provocar interferencias nas ondas electromagnéticas (p. ex., as ondas de televisión).**
 - . **Os paxaros, ás veces, morren cando chocan cos rotores (pas).**
 - . **Destrúense as paisaxes naturais (impacto visual).**
 - . **A súa instalación e mantemento son caros.**

Puntuación parcial: a resposta menciona calquera vantaxe ou desvantaxe correctas, pero non ambas as dúas.

Ningunha puntuación: a resposta non menciona ningunha vantaxe nin desvantaxe que sexan correctas.

. *É boa para o medio ou a natureza. [Esta resposta é unha valoración xeral.]*

. *É malo para o medio ou a natureza.*

. *É máis barato construír un xerador de enerxía eólica que construír unha planta de produción de enerxía a partir de combustibles fósiles. [Esta resposta non ten en conta o feito de que se necesitarían un gran número de aeroxeradores para producir a mesma cantidade de enerxía que unha planta de produción de enerxía a partir de combustibles fósiles.]*

Tarefa 2: Falemos do pan

- 2.1. A explicación máis acertada do porque se incha a mestura é... **C**
- 2.2. Os experimentos que debería comparar están indicados en... **D**
- 2.3. Sinala SI ou NON en cada unha das explicacións da procedencia dos átomos:
 - Algúns átomos de carbono proveñen dos azucres... **SI**
 - Algúns átomos de carbono formaban parte das moléculas de sal... **NON**
 - Algúns átomos de carbono proveñen da auga... **NON**
- 2.4. A resposta de por que se dilatan os gases ao quentarse é... **B**

Tarefa 3: Falemos dos seres vivos

3.1. O problema é... se as especies son inmutables ou cambian ao longo do tempo.

3.2. Completa.

*Texto 1. Teoría: **Fixista***

*Texto 2. Teoría: **Evolucionista** (transmisión dos caracteres adquiridos por necesidades ambientais) *Autor: **Lamarck****

*Texto 3. Teoría: **Evolucionista** (selección natural) *Autor:... **Darwin****

3.3. O problema que non puido explicar o autor da teoría 3 é... a causa das variacións ou diferenzas individuais e a transmisión dos caracteres aos descendentes.

3.4. a) A diferenza química dos alelos está en... **ADN, compoñente químico do xene**

3.4. b) A xenética explica a causa das diferenzas... sinala **as mutacións como causa das variacións xenéticas das poboacións e da evolución.**

3.5. Completa: **NON estou de acordo coa afirmación porque a forma de xerarse os coñecementos científicos a base de explicacións sucesivas realizadas por persoas non infalibles, fai que nunca sexan definitivos, que estean en continua revisión e que sexan substituídos ou ampliados por outras de maior poder explicativo.**