

I.E.S. Los Cristianos

2015 - 2016



Cuaderno de Recuperación

Ciencias de la Naturaleza 2º ESO

Nombre:

Curso:

"Nunca consideres el estudio como una obligación sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber"

Albert Einstein

Este cuadernillo te permitirá preparar la materia para presentarte a la convocatoria extraordinaria de septiembre en el curso 2015 – 2016.

El día de la prueba debes entregar este cuadernillo trabajado: Se valorará que esté completo, que estén bien contestadas las actividades, la presentación y la originalidad. Si tienes dudas pregunta a los profesores del departamento.

Ahora recupera tus apuntes, el libro de la materia y ánimo... vamos a aprender (Recuerda que si no tienes el libro de texto, encontrarás en internet algunos enlaces interesantes, como Proyecto Biosfera, o Santillana Avanza, que te serán de gran utilidad.)

ENERGÍA

1. Define los siguientes términos básicos de lo estudiado:

Energía

Calor

Trabajo

2. ¿En qué unidades se mide la energía?

...

...

se usa para.....

...

se usa para.....

3. ¿Qué características presenta la energía?

Puede ser...

Puede ser...

Puede...

Se...

Se...

Se...

4. Define y nombra un ejemplo de los siguientes **tipos** de energía

Energía cinética

Es la asociada a ...

Como por ejemplo...

Energía potencial gravitatoria *Es la asociada a ...*

Como por ejemplo...

Energía potencial elástica *Es la asociada a ...*

Como por ejemplo...

Energía electromagnética *Es la asociada a ...*

Como por ejemplo...

<i>Energía nuclear</i>	<i>Es la asociada a ...</i>
	<i>Como por ejemplo...</i>
<i>Energía química</i>	<i>Es la asociada a ...</i>
	<i>Como por ejemplo...</i>
<i>Energía eléctrica</i>	<i>Es la asociada a ...</i>
	<i>Como por ejemplo...</i>

5. Indica las transformaciones de energía que tienen lugar cuando un haltera levanta unas pesas.



6. Indica dos ventajas que presenta el uso de petróleo como fuente de energía.

...
...

Indica tres inconvenientes que presenta el uso de petróleo como fuente de energía.

...
...
...

7. ¿Qué dos grandes ventajas presenta el uso de uranio como combustibles?

¿Cuál es el principal inconveniente del uso del uranio como combustible?

8. Completa sobre energía renovables:

Energía solar: *Se obtiene de...*

Inconveniente...

Energía hidráulica: *Se obtiene de...*

Inconveniente...

Energía eólica *Se obtiene de...*

Inconveniente...

Energía geotérmica: *Se obtiene de...*

Inconveniente...

Energía mareomotriz: *Se obtiene de...*

Inconveniente...

9. Sobre la biomasa, indica:

Fuentes: ...
...

Ventajas: ...
...

Inconvenientes: ...
...

Indica el nombre de dos biocombustibles:

... ..

10. Indica cinco medidas que puedes tomar en tu quehacer diario para consumir energía de forma responsable:

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.

CALOR Y TEMPERATURA

11. ¿Qué es la temperatura?

¿Qué unidad mide la temperatura?

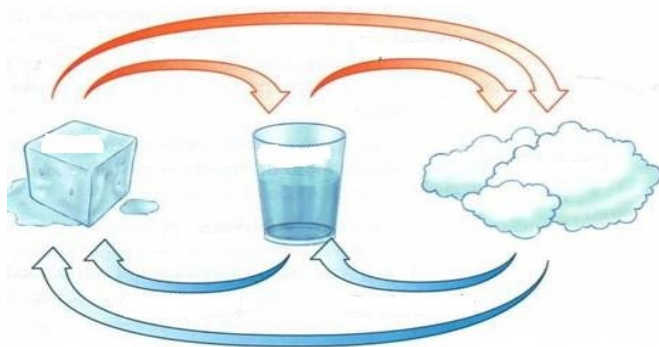
¿Qué es el calor?

¿Qué unidades mide el calor?

¿Qué sucede a nivel microscópico cuando un cuerpo se dilata?

Al dejar dos cubitos de hielo iguales; uno, libre en un platillo, y el otro envuelto en un paño de cocina, ambos a temperatura ambiente. ¿Quién se derrite antes? Justifícalo.

12. Indica en el esquema los estados de agregación y el nombre de los cambios de estado



13. Expresa en kelvin:
La temperatura de autoignición del papel: 233 °C

La temperatura de fusión del mercurio: - 40 ° C

Expresa en grados centígrados:
La temperatura corporal de la gallina: 315 K

La temperatura de ebullición del nitrógeno líquido: 77 K

14. ¿Cómo se transmite el calor por conducción?

El calor por conducción se transmite por...

¿Qué son las corrientes de convección?

El calor por convección se transmite por...

¿Cómo se transmite el calor por radiación?

El calor por radiación se transmite por...

Materiales conductores sonpor ejemplo ...

Materiales aislantes sonpor ejemplo ...

SONIDO

15. Completa sobre las ondas:

La longitud de una onda es la entre dos puntos con la misma vibración. Se mide en A mayor longitud de onda, energía se transporta.

La frecuencia de una onda es el número de vibraciones por de cualquier punto del medio de propagación. Se mide en A mayor frecuencia, energía se transporta.

Una onda es en la que dirección de propagación y vibración son paralelas, por ejemplo

Una onda es en la que dirección de propagación y vibración son perpendiculares, por ejemplo

Una onda es la que necesita de un medio material para propagarse como el Una onda no necesita un medio material para propagarse, puede hacerlo por el , como la

16. ¿Cómo se producen los sonidos?

¿Qué medios transmiten el sonido? Indícalos en orden de velocidad de transmisión.

¿Qué factores afectan la propagación del sonido?

¿Cuánto tiempo tardamos en escuchar el sonido de unos fuegos artificiales que estallan a 1700 m de distancia?

17. ¿Qué diferencia el eco de la reverberación?

Desde la cima de una montaña gritamos "Hola" y recibimos el eco 2,40 s más tarde. ¿A qué distancia se encuentra la montaña que reflejó nuestro sonido?

¿Para qué se utiliza el SONAR?

18. Las cualidades del sonido son:

I.....:

relacionada con...

se mide en...

clasifica los sonidos en...

T.....:

relacionado con...

se mide en...

clasifica los sonidos en...

T.....:

relacionado con...

permite...

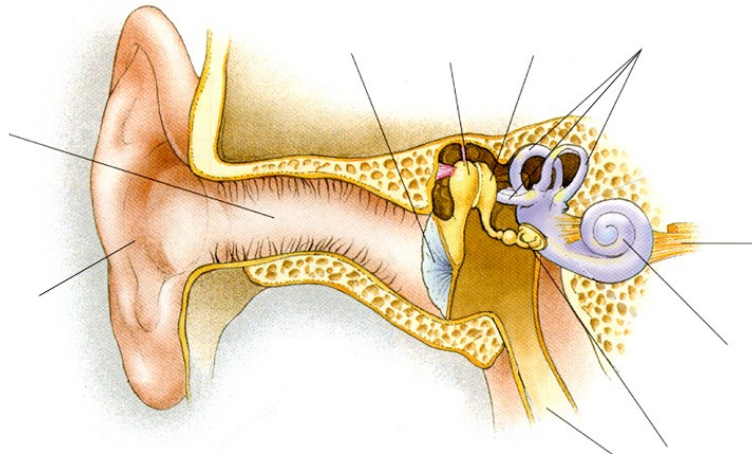
19. ¿Qué es el ruido?

¿Cuál es el nivel máximo de sonido ambiental recomendado por la OMS?

¿Qué efectos nocivos presenta el ruido prolongado sobre el organismo?

Indica 3 maneras de reducir la contaminación acústica en tu entorno

20. Indica las partes que constituyen el oído humano.



Explica cómo tiene lugar el fenómeno de la audición en el oído humano.

El pabellón auditivo...

Tímpano...

Cadena de huesecillos (yunque, martillo, estribo)...

Cóclea...

Nervio auditivo...

LUZ

21. ¿Qué es la luz?

Las propiedades de la luz son:

La luz se propaga en y genera

La luz se al llegar a una

La luz se al pasar

22. Define cada tipo de material e indica algunos ejemplos.

Transparentes:

Ejemplos:

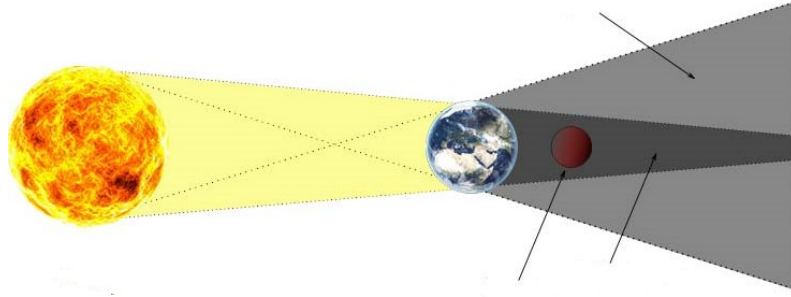
Opacos:

Ejemplos:

Traslúcidos:

Ejemplos:

23. Utiliza el esquema para explicar el eclipse de Luna.



24. Haz un esquema para explicar el eclipse de Sol.

¿Qué eclipse podrá contemplar mayor número de habitantes de la Tierra, un eclipse total de Sol o un eclipse total de Luna?

25. ¿Qué diferencia tu imagen en una fotografía de tu imagen en un espejo?

¿Cómo podemos distinguir al tacto si una lente es convergente o divergente?

Dibuja una lente convergente e indica dos aparatos que la utilicen.

Dibuja una lente divergente e indica dos aparatos que la utilicen.

26. Respecto a la hipermetropía

¿Qué problema presenta la persona hipermétrope?

¿Cómo es el ojo hipermétrope?

¿Dónde se forma la imagen de los objetos en un ojo hipermétrope?

¿Qué lente se utiliza para corregir este problema de la vista?

27. Respecto a la miopía

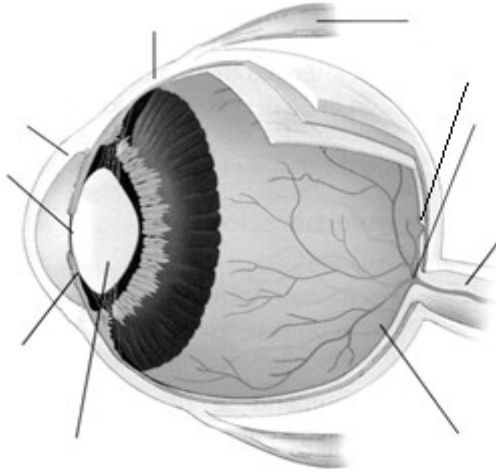
¿Qué problema presenta la persona miope?

¿Cómo es el ojo miope?

¿Dónde se forma la imagen de los objetos en un ojo miope?

¿Qué lente se utiliza para corregir este problema de la vista?

28. Indica las partes del ojo.



Explica cómo tiene lugar el fenómeno de la visión en el ojo humano.

La pupila...

El cristalino...

La retina...

El Nervio óptico...

ENERGÍA INTERNA DE LA TIERRA

29. ¿Cuál es el origen de la energía geotérmica del planeta Tierra?

¿Qué fenómenos geológicos son consecuencia de la energía geotérmica de la Tierra?

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

30. Respecto a las interacciones que presentan las placas tectónicas entre sí:

¿Qué diferencia los bordes convergentes de los bordes divergentes en las placas tectónicas?

La dorsal oceánica se forma cuando...

El Rift continental se forma cuando...

Una cordillera se forma cuando...

Una fosa oceánica se forma cuando...

Una falla se forma cuando...

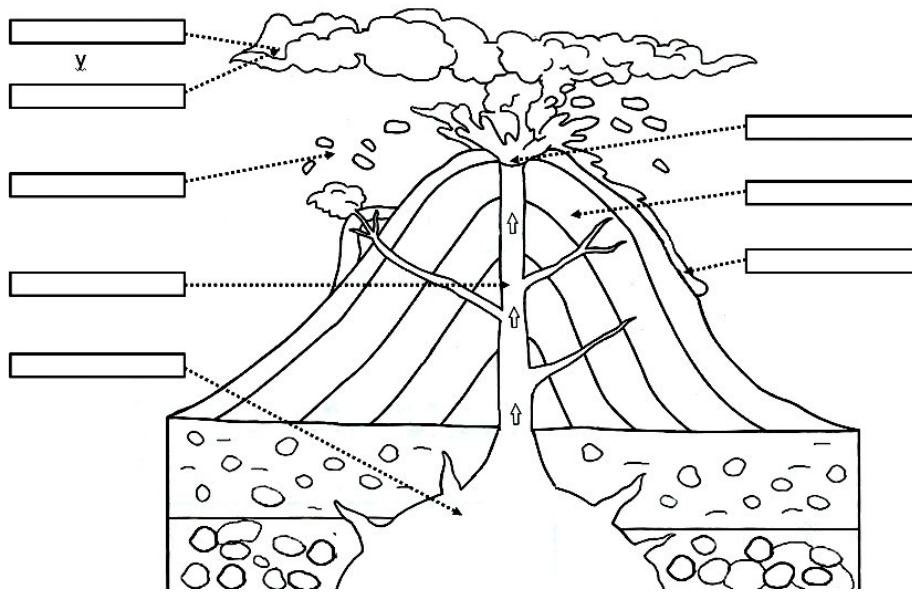
31. *¿Qué diferencia el magma de la lava?*

¿Qué productos gaseosos expulsa un volcán?

¿Qué diferencia un malpaís de un lajial?

¿Qué es un roque?

32. Completa los nombres de las distintas partes de un volcán y fenómenos asociados. Añade al dibujo información.



33. ¿Qué es el hipocentro de un terremoto?

¿Qué mide la magnitud de un terremoto?

¿Qué escala mide la magnitud de un terremoto?

¿Qué es un sismógrafo?

¿Cuáles son las ondas más peligrosas de un terremoto?

¿Dónde se perciben con mayor intensidad los efectos de un terremoto?

34. Enumera tres medidas de prevención volcánica.

¿Qué debemos hacer ante un movimiento sísmico?

¿Qué eventos catastróficos pueden provocar tsunamis?

35. Utiliza un diagrama para describir el ciclo de las rocas.

¿Qué diferencia las rocas plutónicas de las rocas volcánicas?

Bien... ahora repasa un poco los contenidos... la suerte sonrío a los preparados.