

## Ondas electromagnéticas 2

**11. Max Planck afirmó que la energía era emitida en forma de paquetes de energía. ¿Cómo se llaman a estos paquetes de energía?**

Escriba aquí.

**12. ¿Cuál es la relación que podemos establecer entre la frecuencia y la energía que transportan las ondas electromagnéticas? Elija la(s) opción(es) correcta(s)**

- Son directamente proporcionales
- Son inversamente proporcionales
- Es variable
- No se sabe

**13. Qué color del espectro visible tiene mayor longitud de onda y qué color tiene menor longitud de onda. Elija de la lista las correctas y arrastre**

El de mayor longitud es:.....

El de menor longitud es:.....

Rojo      Naranja

Celeste

Amarillo

Rojo

Violeta

**14. De la siguiente imagen identifique cuáles son rayos ionizantes y rayos no ionizantes y colóquelos en su lugar**



**15. Completa la siguiente expresión para que sea verdadera: todos los cuerpos que poseen temperaturas mayores a 0 Kelvin \_\_\_\_\_ radiación infrarroja**

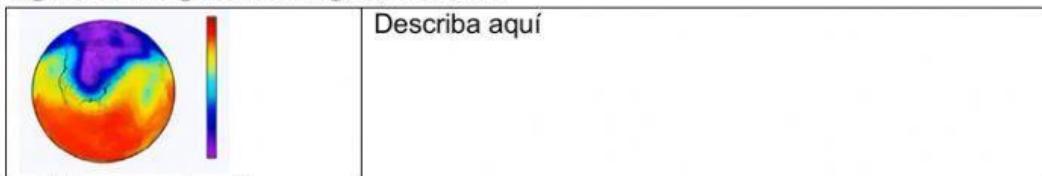
emiten      absorben      consumen      queman

**16. Elija e identifique cuáles son las aplicaciones de la radiación infrarroja**

- Se puede observar la variación de temperatura en nuestro planeta
- Detectar la parte lastimada de algún músculo o tejido de algún animal o persona
- Termómetros con radiación infrarroja
- El control remoto del televisor u otro artefacto
- Verse en el espejo

**17. De las siguientes afirmaciones ¿Cuáles son correctas?, Marque solo aquellas que son verdaderas**

- El color rojo se relaciona con el aumento de temperatura o la mayor temperatura
- Y el color violeta se relaciona con la disminución de temperatura o la menor temperatura
- Si una región de un planeta "X", es muy frío entonces emitirá una radiación de color rojo
- La región del espectro infrarroja tiene menor longitud de onda que la de la región visible
- La región del espectro infrarroja transporta menor energía que la de la región visible
- Si una persona tiene fiebre, entonces tendrá una radiación de color violeta

**18. Que significa la siguiente imagen, describa**

Describa aquí

**19. Qué es telecomunicación**

Escriba aquí tu respuesta:

**20. ¿Dónde se encuentran las transmisiones de radio, televisión, radares, satélites y wi-fi?**

- ▢ El espectro de microondas y radio
- ▢ En el espectro ultravioleta
- ▢ En el espectro infrarrojo
- ▢ El espectro de los rayos gamma
- ▢ En cualquiera de las regiones del espectro electromagnéticos

**21. Cuáles de las radiaciones ultravioletas son más peligrosas. Ordene desde los más peligros hasta la menos peligrosa.**

Más peligrosa				Menos peligrosa

UVA

UVB

UVC

**22. En las radiaciones ultravioletas. Ordene desde los que transportan mayor energía, hasta los que transportan menor energía.**

Mayor energía				Menor energía

UVA

UVB

UVC

**23. ¿Por qué debemos cuidar la capa de ozono?**

Escriba aquí tu respuesta:

**24. Identifique y marque cuáles son las aplicaciones de las radiaciones ultravioleta**

- ▢ Control de plagas
- ▢ Lámparas UV
- ▢ Terapias diversas para la piel
- ▢ Detección de billetes y argumentos falsos
- ▢ Medicina forense
- ▢ Apagar un televisor

**25. Cuáles son los usos de la radiación gamma**

- ▢ Esterilizar equipos médicos
- ▢ Eliminar insectos en productos alimentarios
- ▢ Sacar una radiografía de los dientes de una persona
- ▢ Para realizar tomografías y tratamiento de cáncer
- ▢ La gammagrafía en