



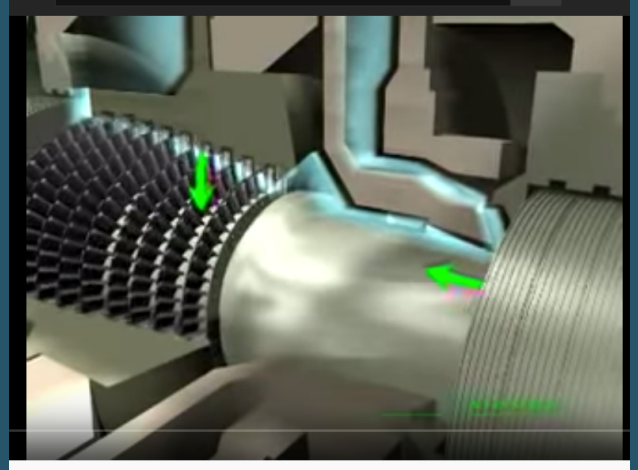
CIENCIAS NATURALES ESTUDIANTES DE 8° BÁSICO

UNIDAD 4 - QUÍMICA: ESTUDIO Y ORGANIZACIÓN DE LA MATERIA

Analizar la estructura y las propiedades de la materia, en base a los diferentes modelos atómicos generados por científicos a lo largo de la historia.

Comprometidos con el apoyo a tus aprendizajes en Ciencias Naturales, en Fundación Gasco y su programa educativo GascoEduca hemos desarrollado contenidos pedagógicos digitales, disponibles para que puedas continuar estudiando desde tu casa.

Para que sigas aprendiendo de manera entretenida, mira este video desde tu computador.
Te enseñarán sobre “Cómo funciona una turbina de vapor”



La gráfica te ayuda a comprender mejor los tipos de modelo atómicos que han existido a lo largo de la historia.

Modelos atómicos

Modelo de Dalton



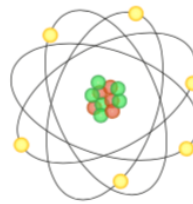
- Toda la materia está formada por átomos.
- Los átomos son partículas diminutas y no se pueden dividir.
- Los átomos de un mismo elemento son idénticos y poseen igual masa.

Modelo de Thomson



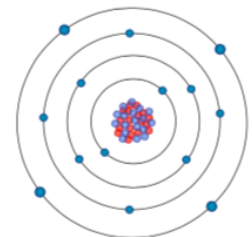
- Conocido como budín de pasas.
- Los átomos están cargados positivos y tienen incrustadas partículas con carga negativa, llamadas electrones.

Modelo de Rutherford



- Conocido como modelo planetario.
- En el centro llamado núcleo, se encuentran las partículas positivas y alrededor del núcleo en órbitas definidas giran los electrones.

Modelo de Bohr



- Conocido como modelo estacionario.
- Los electrones giran alrededor del núcleo en órbitas fijas y definidas, es decir, los electrones tienen una energía definida.

Estas gráficas te muestran la estructura química del gas licuado y el gas natural.

El gas licuado (GLP) se encuentra compuesto principalmente por dos hidrocarburos; es decir, moléculas de carbono e hidrógeno: son el propano (C₃H₈) y el butano (C₄H₁₀). Pueden presentarse en distintas proporciones, o puros.

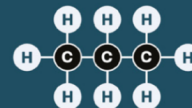
El principal componente del gas natural es el metano (CH₄). También contiene pequeñas cantidades de hidrocarburos pesados, llamados líquidos del gas natural (LGN) y cantidades variables de agua, dióxido de carbono, nitrógeno y otras sustancias.

GAS LICUADO

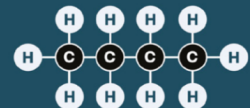
COMPOSICIÓN

El gas licuado está compuesto por una mezcla de Propano y Butano.

C₃H₈
Propano



C₄H₁₀
Butano

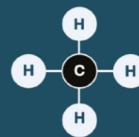


GAS NATURAL

COMPOSICIÓN

El principal componente del gas natural es el Metano.

CH₄
Metano



CH₄
Metano
(95 %)



C ₂ H ₆ Etano
C ₃ H ₈ Propano
C ₄ H ₁₀ Butano
C ₅ H ₁₂ a C ₁₀ H ₂₂ Pentanos en adelante
N ₂ , CO ₂ , H ₂ S, H ₂ O Otros componentes

Breve glosario:

Electrones:

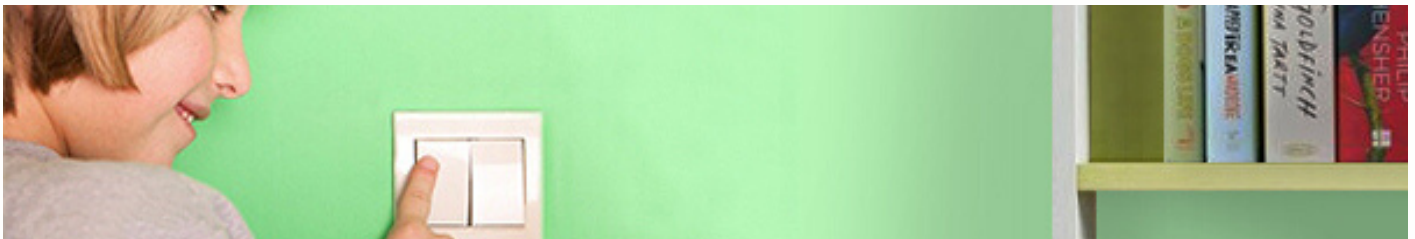
El electrón (del griego clásico ἤλεκτρον, ámbar), comúnmente representado por el símbolo: e⁻, es una partícula subatómica con una carga eléctrica elemental negativa.

Radiactividad:

Radiactividad puede definirse, como la propiedad de ciertos cuerpos cuyos átomos, al desintegrarse espontáneamente, emiten radiaciones. Es el fenómeno que permite generar energía a través de reacciones nucleares, lo que se conoce como energía nuclear o atómica.

Puedes seguir aprendiendo sobre el mundo de la energía en gascoeduca.cl

Recuerda que cuidar al planeta y ser eficientes con el uso de la energía depende de todos, de ti también.



AUSPICIAN



PATROCINA



RRSS



CONTACTO



gascoeduca@fundaciongasco.cl