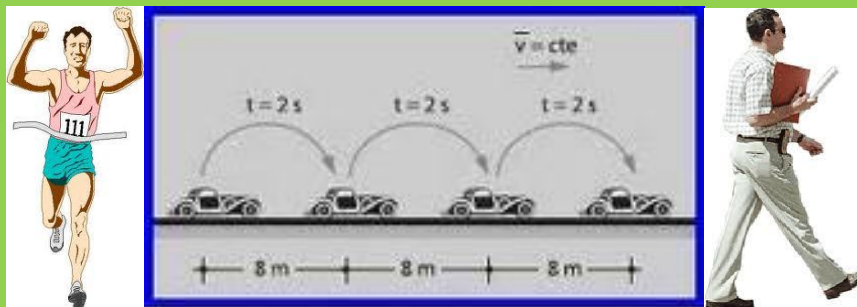


Animaciones sobre los contenidos temáticos



TEMA Nº 1: CINEMÁTICA



Mucho sobre todos los aspectos de la Cinemática.

<http://www.educaplus.org/>

Sistemas de referencia.

<http://www.educaplus.org/play-237-Sistemas-de-referencia.html>

Caída libre de cuerpos. Experiencia de Galileo.

<http://www.telefonica.net/web2/izpisua/FYQ/4ESO.htm>

<http://perso.wanadoo.es/cpalacio/30lecciones.htm>

Diferencia entre posición y espacio recorrido.

Gráficas s/t y v/t en MRUA.

Calculo gráfico de la aceleración. Gráficas del MRUA.

Movimiento circular.

<http://fisicayquimicaenflash.es>

Vector posición.

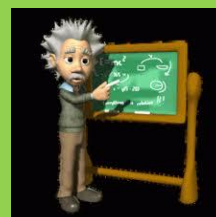
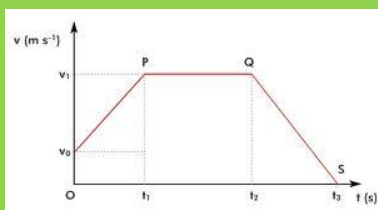
Velocidad media y velocidad instantánea.

M.R.U. Ecuaciones y gráficas.

Aceleración. Ecuaciones.

M.R.U.A. Ecuaciones y gráficas.

Movimiento circular.



<http://www.educaplus.org/play-124-MRUA-Gráfica-v-t.html>

Gráfica $v - t$ en MRUA.

<http://www.educaplus.org/play-238-Graficas-del-movimiento.html>

Gráficas $e - t$ en MRU , MRUA(+) y MRUA(-).

<http://www.educaplus.org/play-239-Velocidad-angular.html>

Velocidad angular.



<http://teleformacion.edu.aytolacoruna.es/FISICA/document/applets/Hwang/ntnujava/indexH.html>

Movimiento relativo. Sistemas de referencia.

Desplazamiento, velocidad y aceleración.

Movimiento circular y fuerza centrípeta.

<http://www.xtec.net/~ocasella/applets/movcirc/funciona2.htm>

Movimiento circular.

http://teleformacion.edu.aytolacoruna.es/FISICA/document/applets/Hwang/ntnujava/circularMotion/circular3D_e_s.htm

Movimiento circular y fuerza centrípeta.

<http://perso.wanadoo.es/cpalacio/posicion2.htm>

Diferencia entre posición y desplazamiento.

<http://perso.wanadoo.es/cpalacio/acelera2.htm>

Aceleración. Gráfica $e - t$. Cálculos numéricos.

http://perso.wanadoo.es/cpalacio/grafv_t2.htm

Estudios de MRU y MRUA y gráficas correspondientes. <http://perso.wanadoo.es/cpalacio/mcu2.htm>
Estudio del movimiento circular uniforme.



http://www.meet-physics.net/David-Harrison/index_spa.html#class_mech

Estudio de movimientos.

MOVIMIENTO CIRCULAR:

<http://perso.wanadoo.es/cpalacio/30lecciones.htm>

PINCHAR: 30 LECCIONES.

PINCHAR: Movimiento circular uniforme.

ESCRIBIR EN GOOGLE: 500 applet de Química.

PINCHAR: Aula de Física y química.

PINCHAR: Movimiento circular.

<http://www.walter-fendt.de/ph11s/>

PINCHAR: Applets Java de Física.

SELECCIONAR: Movimiento circular uniforme.

<http://teleformacion.edu.aytolacoruna.es/FISICA/document/applets/Hwang/ntnujava/indexH.html>

PINCHAR: NTNU Virtual Pysics. Laboratory mirror site.

Aparecerá en la pantalla MECÁNICA.

SELECCIONAR: Rodadura y movimiento circular.

<http://www.telefonica.net/web2/izpisua/FYQ/4ESO.htm>

PINCHAR: Dpto. de Física y Química. IES Izqisúa Belmonte.

SELECCIONAR: Movimiento circular. Applet de Tavi Caselles.

<http://www.educaplus.org/play-239-Velocidad-angular.html>

PINCHAR: Velocidad angular. Movimientos educaplus.prg

Velocidad angular.

<http://www.xtec.net/~ocasella/applets/movcirc/funciona2.htm>

PINCHAR: [Documento] [sin] [título].

Movimiento circular.

<http://perso.wanadoo.es/cpalacio/mcu2.htm>

PINCHAR: Movimiento circular uniforme.

Movimiento circular.

<http://www.ibercajalav.net/actividades.php?codopcion=2252&codopcion2=2257&codopcion3=2257>

PINCHAR: Aplicaciones didácticas

SELECCIONAR: Movimiento circular (pinchar ejercicios, llevan animaciones)

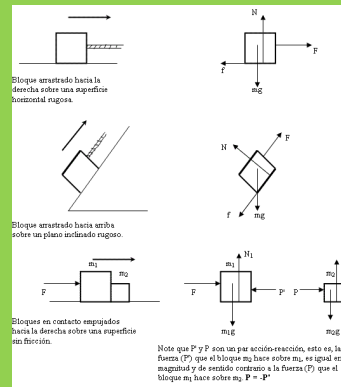
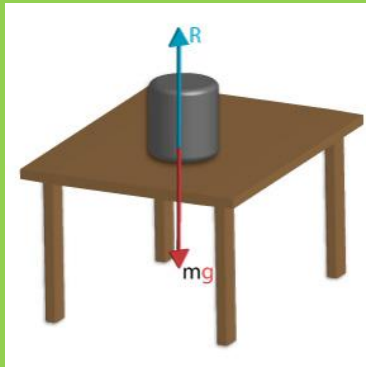
http://www.meet-physics.net/David-Harrison/index_spa.html#class_mech

PINCHAR: Animaciones de Física en Flash/Physics. Flash Animations.

PINCHAR MECÁNICA CLÁSICA

SELECCIONAR: Dirección del vector velocidad angular.

DINÁMICA.



<http://web.educastur.princast.es/proyectos/fisquiweb/Dinamica/index.htm>

Fuerzas y acciones.

Leyes de Newton.

Fuerzas de rozamiento.

Sistemas inerciales.

Laboratorio de Dinámica.

Laboratorio de Rozamiento.

<http://www.telefonica.net/web2/izpisua/FYQ/4ESO.htm>

**Resolución de una fuerza en sus componentes.
Obtención de la resultante de varias fuerzas.**

<http://perso.wanadoo.es/cpalacio/30lecciones.htm>

Primera ley de Newton.

<http://fisicayquimicaenflash.es>

Efectos de una fuerza.

Obtención de la resultante de varias fuerzas.

Leyes de Newton.

Fuerzas de rozamiento.



<http://www.aula21.net/primer/paginaspersonales.htm>

Pinchar en www.aula21.net -> Pinchar en Química web. → Pinchar en F y Q de 4º ESO

Fuerzas e interacciones.

Resultante de varias fuerzas.

Descomposición de fuerzas.

Equilibrio de fuerzas.

Fuerzas y deformaciones. Ley de Hooke.

Leyes de Newton.

El peso.

La normal.

Fuerzas de rozamiento.

<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/Fisica/02/principal.html>

Teoría: Leyes de Newton.

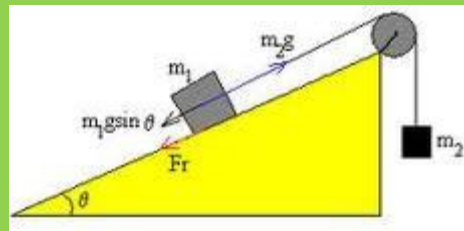
Fuerzas en sistemas dinámicos:

1. Fuerzas de rozamiento.

Problemas de Dinámica.

<http://www.educaplus.org/play-258-Dinámica-de-un-móvil-con-velocidad-inicial-en-un-plano-inclinado-con-rozamiento.html?PHPSESSID=bea0f1bb8dcd66fc528db6f6383e0da6>

Dinámica de un móvil en un plano inclinado.



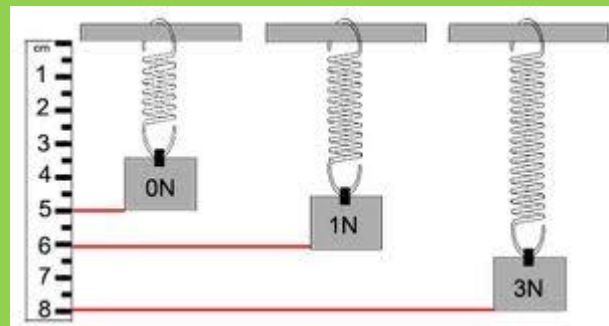
<http://www.educaplus.org/play-119-Ley-de-Hooke.html>

Pinchar en Ley de Hooke.

Deformación en muelles. Ley de Hooke.

<http://www.educaplus.org/play-111-Constante-elástica-de-un-muelle.html>

Determinación de la constante elástica de un muelle.



<http://teleformacion.edu.aytolacoruna.es/FISICA/document/applets/Hwang/ntnujava/indexH.html>

Fuerza de rozamiento y movimiento.

<http://www.ngsir.netfirms.com/englishhtm/Incline.htm>

Calculo de velocidades en un plano inclinado.

Estudio de la fuerza normal (inglés).

http://www.meet-physics.net/David-Harrison/index_spa.html#class_mech

Estudio de fuerzas.

<http://www.ibercajalav.net/actividades.php?codopcion=2252&codopcion2=2257&codopcion3=2257>

Pinchar aplicaciones didácticas:

Pinchar Fuerrzas → Pinchar AQUÍ → Ejercicios con animaciones.

Pinchar Leyes de Newton → Pinchar AQUÍ → “

Pinchar plano inclinado → Pinchar AQUÍ → “

Pinchar fuerzas → Pinchar AQUÍ → “

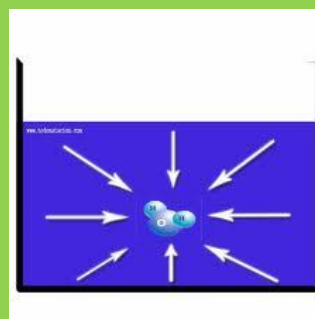
<http://web.educastur.princast.es/proyectos/fisquiweb/Laboratorio/ AccesoZV.htm>

Dinámica. Acción de las fuerzas.

Laboratorio virtual: Dinámica. Fuerzas de rozamiento.



Animaciones de hidrostática



<http://www.telefonica.net/web2/izpisua/FYQ/4ESO.htm>

Principio de Arquímedes.

<http://fisicayquimicaenflash.es>

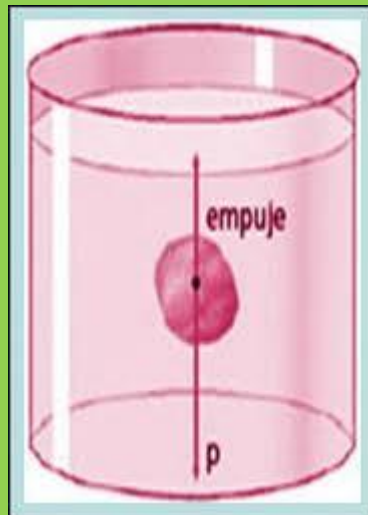
Concepto de presión.

Presión hidrostática.

Principio de Pascal.

Principio de Arquímedes.

Presión atmosférica.



<http://www.educaplus.org/play-133-Principio-de-Arquímedes.html>

Pinchar en Principio de Arquímedes. Dinámica educaplus.org.

Principio de Arquímedes.

<http://teleformacion.edu.aytolacoruna.es/FISICA/document/applets/Hwang/ntnujava/indexH.html>

Fuerza de empuje en los fluidos.

<http://perso.gratisweb.com/grupopascal/FLUIDOS%20Profe/FLUIDOS%20Profe/index.htm>

Hidrostática:

.- Fluidos.

- Concepto de presión.
- Presión atmosférica y presión hidrostática.
- Principio de Pascal.
- Principio de Arquímedes.
- Presión atmosférica y tiempo.



<http://www.ibercajalav.net/actividades.php?codopcion=2252&codopcion2=2257&codopcion3=2257>

Pinchar aplicaciones didácticas.

Pinchar Hidrostática → Pinchar AQUÍ → Ejercicios con animaciones.

ANIMACIONES SOBRE: TRABAJO, POTENCIA Y ENERGÍA.



<http://www.telefonica.net/web2/izpisua/FYQ/4ESO.htm>

Trabajo y energía.

Conservación de la energía.

Variaciones de la E_c , E_p y $E_{mecánica}$.

Variaciones de E_c , E_p Y $E_{mecánica}$ de un cuerpo en un plano inclinado.

<http://fisicayquimicaenflash.es>

Concepto de energía.

Tipos de energía.

Trabajo.

Potencia.

Energía mecánica.

Energía cinética.

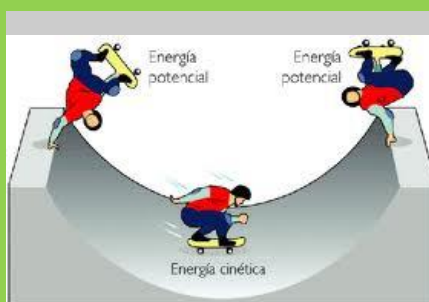
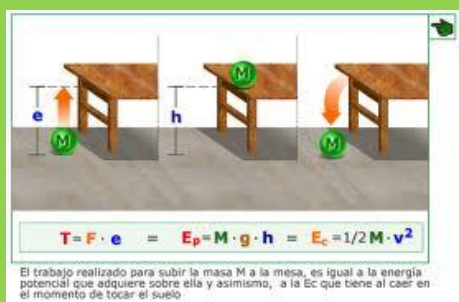
Energía potencial gravitatoria.

Energía potencial elástica.

Principio de conservación de la energía mecánica.

<http://www.surendranath.org/Applets/Dynamics/Coaster/CoasterApplet.html>

Conservación de la energía.



<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4070002/laboratorios/energia.html>

Determinación de la E_c , E_p y $E_{mecánica}$.

http://fisicayquimicaenflash.es/trabajo/trabajo_lab00.htm

Ampliar pantalla y encontrareis muchos enlaces sobre trabajo, potencia y energía.

<http://www.ibercajalav.net/actividades.php?codopcion=2252&codopcion2=2257&codopcion3=2257>

Pinchar aplicaciones didácticas.

Pinchar Trabajo → Pinchar AQUÍ → Ejercicios con animaciones.

Pinchar Energía mecánica → Pinchar AQUÍ → Ejercicios con animaciones.

<http://web.educastur.princast.es/proyectos/fisquiweb/Laboratorio/ AccesoZV.htm>

Energías.



ANIMACIONES SOBRE ENERGÍA TÉRMICA.



<http://fisicayquimicaenflash.es>

Concepto de calor y temperatura.

**Escalas termométricas.
Calor específico.
Cambios de estado.
Dilatación.
Transformación del trabajo en calor.**

<http://www.educaplus.org/play-243-Calorimetría.html>

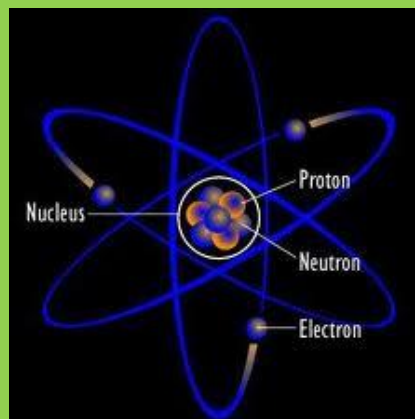
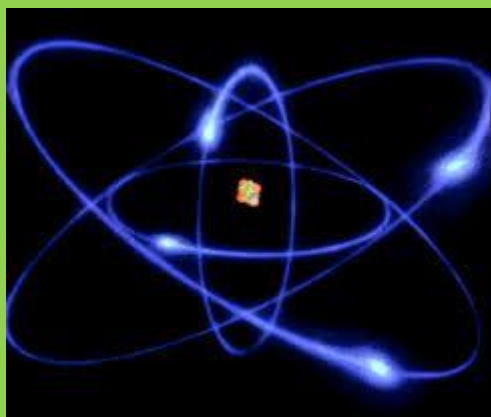
Calorimetría.

<http://www.ibercajalav.net/actividades.php?codopcion=2252&codopcion2=2257&codopcion3=2257>

Pinchar aplicaciones didácticas.

Pinchar Calor → Pinchar AQUÍ → Ejercicios con animaciones.

Animaciones sobre el átomo



.-EN EDUCAPLUS → PINCHAR : Partículas de los átomos e iones.

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/atomos/modelos.htm

Modelos atómicos.

<http://www.educaplus.org/sp2002/index1.html>

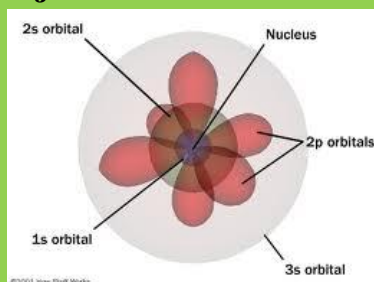
Sistema periódico de los elementos químicos. Muy completa.

Educaplus → Pinchar : Configuración electrónica.

Educaplus → Pinchar en los más vistos : Constructor de átomos.

<http://www.educaplus.org/play-234-Orbitales-atómicos.html>

Dibujo de los orbitales atómicos



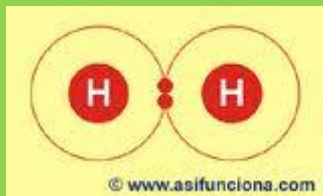
Animaciones sobre químicos



EDUCAPLUS → PINCHAR LOS MÁS VISTOS Y BUSCAR ENLACE IÓNICO.

<http://www.uhu.es/quimiorq/covalente1.html>

Teoría del enlace covalente



<http://www.chem.iastate.edu/group/Greenbowe/sections/projectfolder/fashfiles/reaction/bonding1.html>

Formación de enlaces químicos tomando como base el Sistema Periódico.

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/enlaces/metallico.htm

Enlace metálico.

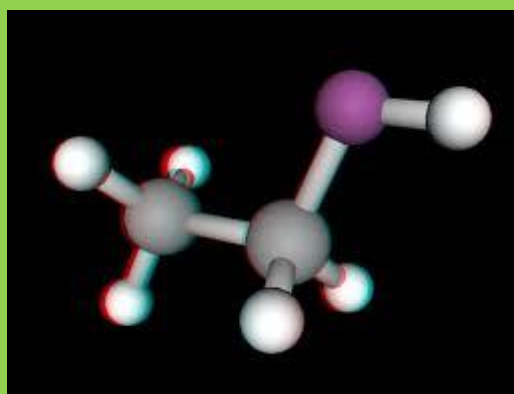
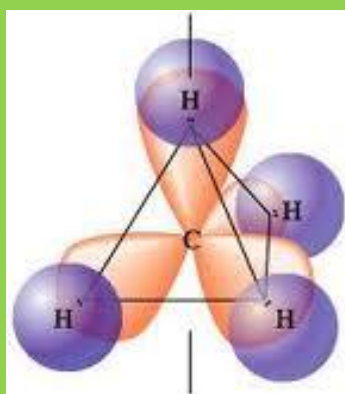
Enlaces y sustancias.

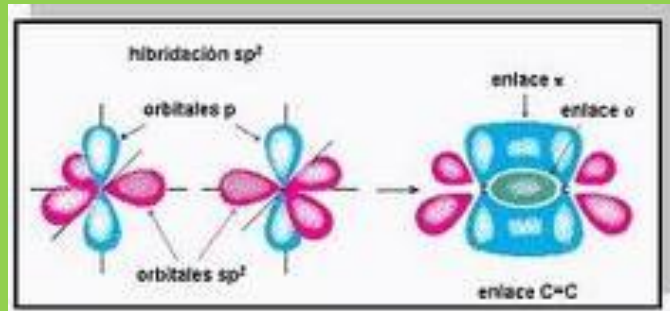
Enlace iónico.

Enlace covalente.

<http://www.uhu.es/quimiorg/covalente1.html>

Teoría del enlace covalente.





ANIMACIONES SOBRE MOL y NÚMERO DE AVOGADRO



<http://perso.wanadoo.es/cpalacio/LeyAvogadro2.htm>

PINCHAR N° DE AVOGADRO

Experiencias sobre el número de Avogadro.



<http://perso.wanadoo.es/cpalacio/mol2.htm>

PINCHAR: ¿CUÁNTAS PARTÍCULAS HAY?.

Calculo del número de moléculas. Mol. Número de Avogadro

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/35_las_reacciones_quimicas/curso/index.html

PINCHAR INDEX

.- La reacción química:

.- Cálculos estequiométricos en las reacciones químicas.

<http://www.educaplus.org/play-69-Ajuste-de-reacciones.html>

PINCHAR: AJUSTE DE REACCIONES.

Ajuste de reacciones químicas.



Animaciones gases



<http://personal.telefonica.terra.es/web/jpc/gases/tcm.html>

Teoría cinética de los gases.

<http://personal.telefonica.terra.es/web/jpc/gases/gasesreales.html>

Propiedades de los gases.

<http://www.iesaguilarycano.com/dpto/fyq/mat/mhomo.htm>

Propiedades de los gases.

<http://www.educaplus.org/play-186-Ley-de-los-gases-ideales.html>

Ecuación general de los gases perfectos.



<http://www.educaplus.org/play-116-Escalas-termométricas.html?PHPSESSID=8054cd19fa1cef8d7d14f70ab84cb47>

3

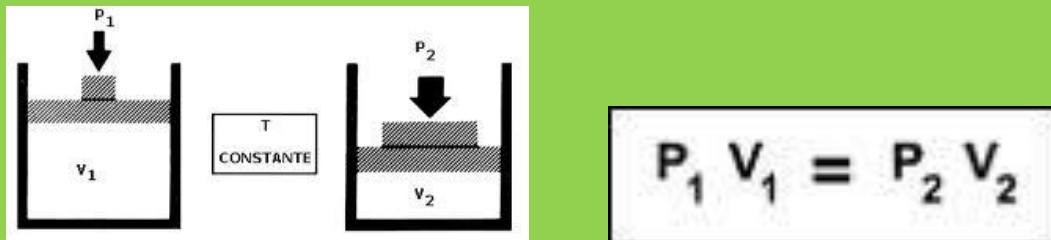
Escalas termométricas.

<http://www.educaplus.org/play-186-Ley-de-los-gases-ideales.html>

Ecuación general de los gases perfectos.

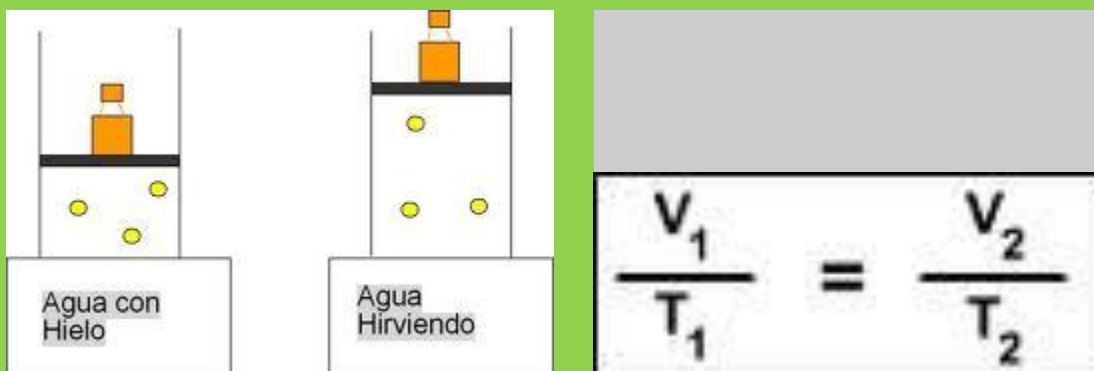
http://www.deciencias.net/proyectos/4particulares/quimica/materia/gas_ideal.htm

Ley de Boyle-Mariotte.



http://www.deciencias.net/proyectos/4particulares/quimica/materia/gas_ideal.htm

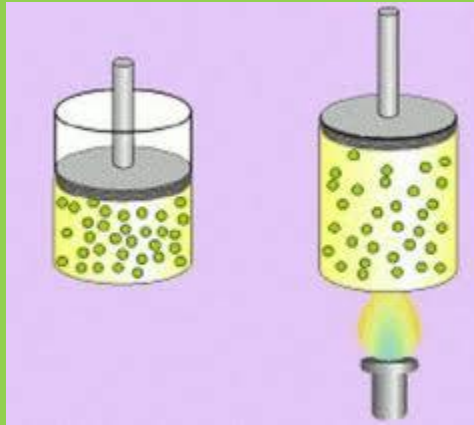
Ley de Charles.



http://personal.telefonica.terra.es/web/jpc/gases/ley_gaylussac.html

Ley de Charles y Gay-Lussac.

Ley de Boyle-Mariotte.



$$\frac{P_1}{T_1} = \text{cte} \quad \frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$$

http://personal.telefonica.terra.es/web/jpc/gases/lab_boyle.html

Ley de Charles.

http://personal.telefonica.terra.es/web/jpc/gases/lab_charles.html

----- O -----

Se terminó

Antonio Zaragoza López