



COLEGIO MAYOR PRIMEROS MAESTROS

TALLER DE MEJORAMIENTO FINAL

NOMBRE: Rafael Palacios Escobar

CURSO: Noveno

ASIGNATURA: BIOLOGIA 3er Período

DOCENTE: Yenny B. Bermúdez Ramírez

OBJETIVO: Identificar las teorías sobre la evolución de los seres vivos

OBSERVACIONES: El desarrollo del siguiente taller tendrá un porcentaje del 50% de la superación, debe ser entregado en hojas examen, se tendrá en cuenta ortografía, orden y puntualidad en la entrega del trabajo.

TEMAS: biomoléculas- teorías de la evolución- clasificación de los seres vivos

- complete los siguientes cuadros según corresponda, con dibujos de cada uno de los reinos y ejemplos

R. MONERA	R. PROTISTA	R. FUNGI	R. VEGETAL	R. ANIMAL
CARACTERISTICA	CARACTERISTICA	CARACTERISTICA	CARACTERISTICA	CARACTERISTICA

Característica	R. Mónica	R. Protista	R. Fungi
Sus células son procariotas			
Sus células son eucariotas			
Son solo unicelulares			
Son unicelulares y multicelulares			
Son heterótrofos			
Son heterótrofos a o autótrofos			

- De acuerdo con las teorías sobre el origen de la vida responde las siguientes preguntas
 - Desde un punto de vista biológico, ¿qué condiciones debe cumplir un ser para que sea considerado vivo?
 - ¿Por qué la teoría del creacionismo, no se considera una teoría científica?
 - ¿En qué se fundamenta la teoría de la panspermia? ¿Cuál es el principal problema que está en contra de esta teoría?
 - De acuerdo con la teoría de la generación espontánea los seres vivos pequeños pueden surgir de la materia inerte o de la materia orgánica en descomposición (restos o desperdicios de comidas de origen animal o vegetal). De acuerdo con lo anterior, responde:
 - ¿Cuál es tu posición frente a esta teoría? Escribe si estás o no de acuerdo y por qué.
 - ¿Qué experimento se te ocurriría para demostrar si la teoría es verdadera o falsa?
 - Responde las siguientes preguntas:
 - ¿De dónde creen que provienen las ratas que aparecen en algunas casas por las noches?
 - ¿Cómo creen que pueden nacer gusanos en la carne?
 - ¿Tienen alguna relación las preguntas anteriores con la teoría de la generación espontánea?
- Realizar un análisis de las características de los glúcidos, lípidos, ácidos nucleicos y proteínas teniendo en cuenta las funciones en los seres vivos, realice un cuadro comparativo entre estas biomoléculas
- ¿Por qué crees que es importante la evolución en los seres vivos?

¿Qué crees que sucedería si los seres vivos jamás cambiaran en el transcurso del tiempo o que no presentaran procesos evolutivos?

De acuerdo con la lectura responde:

Los CACTUS son plantas que actualmente abundan principalmente en los desiertos, se caracterizan por presentar todo su cuerpo cubierto de espinas y además, porque dentro de sus tejidos absorben, almacenan y retienen grandes cantidades de agua para realizar todas sus actividades. Sin embargo, estas plantas inicialmente no tenían espinas en su superficie. Cuando el ambiente donde vivían se fue tornando hostil, muy caliente y con poca agua, estas plantas fueron modificando poco a poco sus hojas hasta convertirlas todas en espina.

- a. ¿Por qué crees que los CACTUS comenzaron a modificar poco a poco sus hojas en espinas?
- b. ¿La anterior situación puede ser considerada un ejemplo de evolución, explica por qué?

Durante la Revolución Industrial, a causa de la cantidad del hollín que provenía de la explotación del carbono y la quema del combustible de los carros, originó que algunos la corteza o el tronco de los árboles de los bosques de Inglaterra que estaban muy cerca de las carreteras y las minas de carbón se fueran poniendo completamente negra. La situación anterior, ocasionó que la mariposa de los abedules (mariposa nocturna = polilla) que habitaba estos bosques y que inicialmente presentaban una coloración blanca con pintas negras, poco a poco fuera tomando una coloración totalmente negra, lo cual le permitía posarse sobre la corteza negra de los árboles y camuflarse, mientras que los individuos de color blanco poco a poco comenzaron a desaparecer.

De acuerdo con el texto anterior, responde las siguientes preguntas:

- a. ¿Por qué crees que las mariposas blancas poco a poco fueron tomando una coloración totalmente negra?
- b. ¿Qué ventajas tenían las mariposas negras con relación a las mariposas de color blancos?
- c. ¿Por qué crees que la mariposa blanca fue desapareciendo poco a poco?
- d. ¿Qué crees que sucedería con las mariposas negras, si los árboles de los bosques llegasen a limpiarse del hollín proveniente del carbón o el humo de los carros?

5 Lee con atención la siguiente teoría que relata la historia de cómo desaparecieron los dinosaurios y luego realiza la actividad que se propone abajo.

Impacto de un asteroide

Se cree que un enorme asteroide golpeó la Tierra en Chicxulub en la península de Yucatán, en México hace aproximadamente 65 millones de años. El cráter del meteorito es de 180 km de diámetro y los científicos han calculado que el asteroide debía haber tenido un diámetro de 10 km.

El impacto podría haber causado un daño masivo, incluyendo una nube gigante de polvo extendiendo alrededor de la superficie de la tierra. Esta dio lugar a grandes cambios en el clima impidiendo que la luz solar llegara plenamente a nuestro planeta y provocando una lluvia radiactiva que habría destruido muchas de las plantas durante el período Cretácico. Los dinosaurios herbívoros podrían haber muerto de hambre, así los carnívoros se quedaron sin nada para comer y también murieron.

De acuerdo con lo anterior, en una hoja de block tamaño oficio realiza una cartelera donde muestres a través de imágenes y texto cómo desaparecieron los dinosaurios según la teoría del gran asteroide, ten en cuenta los siguientes planteamientos, esa es la hoja donde debes pintar y escribir lo que sucedió con estos grandes reptiles.

Dibuja cómo te imaginas la vida de los dinosaurios en la tierra antes, durante y después del impacto con el asteroide

Escribe ¿cómo te imaginas la tierra y la vida de los dinosaurios antes, durante y después del impacto con el gran asteroide?

¿Por qué crees que los dinosaurios fueron incapaces de adaptarse a los cambios del ambiente?

¿Qué crees que hubiera sucedido con las especies actuales incluyendo los humanos, si los dinosaurios aún existieran

¿Crees que la extinción de algunas especies favorece la existencia de otras?



COLEGIO MAYOR PRIMEROS MAESTROS

TALLER DE MEJORAMIENTO FINAL

NOMBRE: Rafael Palacios Escobar

CURSO: Noveno

ASIGNATURA: QUIMICA 3er Período

DOCENTE: Yenny B. Bermúdez Ramírez

OBJETIVO: Reconocer las propiedades asociadas al comportamiento de los gases

OBSERVACIONES: El desarrollo del siguiente taller tendrá un porcentaje del 50% de la superación, debe ser entregado en hojas examen, se tendrá en cuenta ortografía, orden y puntualidad en la entrega del trabajo.

TEMAS: características de los gases- leyes de los gases-comportamiento de los gases en situaciones cotidianas

1. Explica las diferencias entre las fuerzas de interacción entre las moléculas de una sustancia sólida, líquida y gaseosa.
2. Explica con tus palabras y en base al modelo corpuscular y la teoría cinética de los gases, las siguientes preguntas:
 - a) ¿Por qué los gases se pueden Comprimir?
 - b) ¿Por qué los gases se Difunden?
 - c) ¿Por qué los gases se pueden Expandir?
 - d) ¿Cómo es que los gases Fluyen?
 - e) Si se deja un globo inflado al sol, este puede reventarse. ¿Qué sucederá en ese caso con las moléculas del gas?

3. comportamiento de los gases

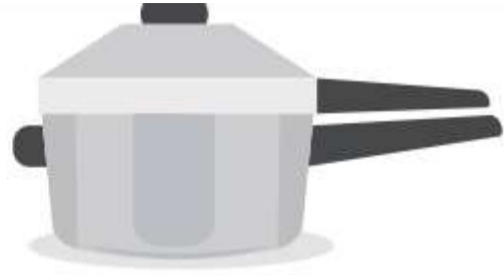
Al

agregar agua a alta temperatura hasta la mitad de una botella, la otra mitad se llenaba de vapor de agua o agua en estado gaseoso, desplazando el aire que había al interior de la botella. Al tapar la botella y enfriarla rápidamente, el agua pasaba de estar en estado gaseoso a estar en estado líquido, variando así su volumen y ejerciendo menor presión al interior de la botella. Por esta razón, la presión externa (atmosférica¹²) que era mayor, aplastaba la botella. Esa experiencia nos muestra cómo los cambios de temperatura en los gases pueden afectar significativamente su volumen y presión. De la misma forma puede esperarse que los cambios en la presión de un gas afecten su volumen y temperatura. Por ejemplo, cuando se pone en la estufa una olla a presión, la transferencia de calor hace que la temperatura del agua en la olla aumente hasta convertirse en vapor y aumente igualmente su presión, facilitando la rápida cocción de los alimentos. Al analizar experimentalmente el comportamiento de una determinada masa de gas, se encuentra que su comportamiento puede expresarse y entenderse a partir de las relaciones existentes entre esa masa, su presión, su volumen y su temperatura. Conocidos los valores de esas propiedades del gas, se puede afirmar que se conoce o está definido su estado¹³. Si alguna de esas propiedades varía, puede esperarse que las demás también lo hagan y así el gas experimente una transformación y pase a otro estado.

A partir de la lectura y las imágenes, responda las siguientes preguntas.



a) ¿Cambia el estado del gas? Si ____ No ____ ¿Cuál (es) propiedad (es) varía (n)?

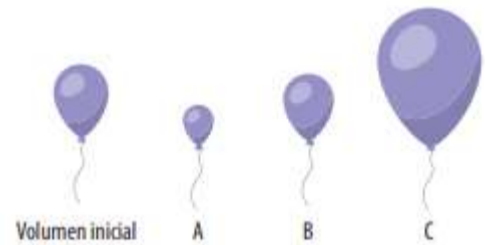


b) ¿Cambia el estado del gas? Si _____ No _____ ¿Cuál (es) propiedad (es) varía (n)?





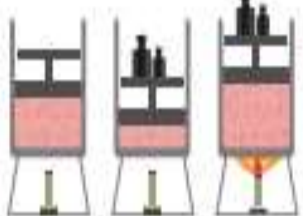


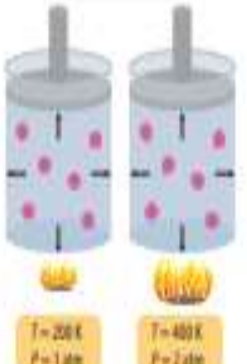


c) ¿Cambia el estado del gas? Si _____ No _____ ¿Cuál (es) propiedad (es) varía (n)?

- 4 Se tiene un globo en cierto estado inicial, a una presión de 1 atm, con cierta cantidad de gas en su interior y a una temperatura de 10°C. Indique qué le sucede al globo cuando se modifica la presión o la temperatura según corresponda. Tenga en cuenta las situaciones descritas en la imagen: A, B y C, con respecto a las condiciones iniciales para el globo. Justifique su respuesta.



- a) El globo es puesto en un cuarto frío, con temperaturas bajo cero.
- b) El globo flota hasta una altura, donde la presión externa es menor.
- c) La temperatura del ambiente se eleva hasta 30 °C.

5 De acuerdo con las leyes de los gases recorta y organiza las siguientes imágenes teniendo en cuenta la ley que aplica, comportamiento de las variables, fórmula matemática y ejemplos

<p>Procesos de respiración. Inhalación y exhalación de aire.</p> 	<p>Ley de Charles</p> <p>El volumen de una cantidad de gas es directamente proporcional a su volumen a presión constante.</p>	<p>La expansión de globos aerostáticos que se inflan con aire caliente.</p> 	<p>La variación de volumen de un gas debida a la presión externa y la temperatura.</p> 
<p>Ley de Boyle</p> <p>La presión de una cantidad de gas es inversamente proporcional al volumen del mismo, cuando la temperatura es constante.</p>	<p>$m = \text{constante}$ $P, V \text{ y } T = \text{variables}$</p>	<p>$P_1 V_1 = P_2 V_2$</p>  <p>$V=4L$ $P=1atm$ $V=2L$ $P=2atm$</p>	<p>$m \text{ y } P = \text{constantes}$ $V \text{ y } T = \text{variables}$</p>
<p>El funcionamiento de una olla a presión donde los alimentos se cocinan más rápido debido a la alta temperatura y presión al interior.</p> 	<p>$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$</p>  <p>$T=200K$ $P=1atm$ $T=400K$ $P=2atm$</p>	<p>Ley de Gay-Lussac</p> <p>La presión de una cantidad de gas es directamente proporcional a la temperatura, cuando el volumen es constante.</p>	<p>$m \text{ y } V = \text{constantes}$ $T \text{ y } P = \text{variables}$</p>
<p>$m \text{ y } T = \text{constantes}$ $V \text{ y } P = \text{variables}$</p>	<p>$\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$</p> <p>Ley de Boyle: $P_1 V_1 = P_2 V_2$</p> <p>Ley Combinada: $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$</p> <p>Ley de Gay-Lussac: $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$</p> <p>Ley de Charles: $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$</p> 	<p>Ley combinada o Ley general de los gases</p> <p>El volumen de una cantidad de gas es inversamente proporcional a la presión y directamente proporcional a la absolutas que soporta.</p>	<p>$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$</p>  <p>$T=200K$ $V=1L$ $T=400K$ $V=2L$</p>