

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	1
	ACTIVIDADES DE APOYO	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		

Nodo: Científico Área: Ciencias Naturales - Química Docente: Yuly Rentería Cuesta Fecha: _____
 Firma de padres y/o Acudientes: _____ Calificación: ____ Alcanzo: Si__ No __

Competencias: -Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen

INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES

- Tenga en cuenta las instrucciones dadas en el aula de clase y lea con detenimiento las contenidas en el taller antes de iniciar a responder
- Realizar y presentar el taller siguiendo las instrucciones dadas en el aula de clase y plan de mejoramiento.
- Desarrollar el taller escribiendo pregunta y respuesta con lapicero tinta negra, hojas de block tamaño carta sin rayas, las actividades deben estar completas y bien organizadas. **Valor 20%. El tallere es individual**
- Estudiar el taller para la evaluación o sustentación **Valor 40%** Fecha de entrega: septiembre 26
- Presentar el cuaderno con las actividades y contenidos del periodo, completo y bien organizado dibujos pintados. **Valor 20%**
- Asistencia y puntualidad a las clases, trabajo en las clases, buen comportamiento en las clases
- Escuchar con atención las explicaciones y a los compañeros. **Valor 20%**
- **Nota. La entrega del plan de mejoramiento no garantiza la superación de las competencias (debe responder por todo lo anterior).** Seguir la secuencia de las preguntas

ACTIVIDADES

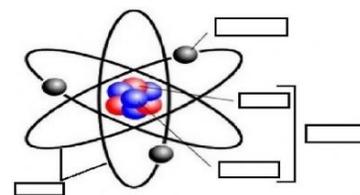
1. **Defina los siguientes términos:** ciencias, método científico, química, materia, masa, volumen, energía, sólido, liquido, gaseoso.
2. Explica, qué tienen en común los siguientes seres, si los analizas químicamente. Una persona, una bacteria, un lápiz un árbol, un cuaderno, una mesa, el agua, un animal, el aire.
3. Encuentra en la siguiente sopa de letras 15 ramas de la química. Escríbelas a la derecha. Luego explica de qué se encarga cada una de ellas.

a.	RAMAS DE LA QUIMICA	
A	B A P K R Z X M Z X Z Z Y C T K R T J Y U F N N	
C	I K W O Y C A M P N F F T T S D I K U X N Q B E	
I	O F N Q U K V B I O Q U I M I C A C A R E V B U	
N	O A C I M I U Q O E G N L M J S W Q G M S U E R	
A	N A L I T I C A Y C V E Q V M K O K T T W Q X O	
G	U P W Ñ N I N D U S T R I A L G A I C T A H V Q	
R	Q Y R I A U O Ñ W J G I A T R O Q U I M I C A U	
O	K N Z J L X X U F A R M A C E U T I C A N F U I	
N	S Q I T R S F I S I C O Q U I M I C A G M A Y M	
I	P A P K C C X S O T N E M I L A G P S N L A O I	
U	E O O I I R A E L C U N A C I M I U Q E Y M I C	
Z	D P L T O Y Q L A T N E I B M A E R L T E H V A	
T	R M I M M S J Y V T L U A X D Z X F Y O H H L M	
D	C Q M I X D G I K M Ñ S B A C I M I U Q O N A N	
F	Y G E A Ñ J A T F P T R P V T K E V M U E Q Y Ñ	
B	U Z R D H I T R L R E L E C T R O Q U I M I C A	
G	X G O M S F M B O Y G Z F O T O Q U I M I C A Z	
A	F J S E X W K Q M M I I B N W U K X P I U Z O E	
P	X U K Y K L U O R W S J X A L Q W A E C L I R F	
U	S R H T B I O T E C N O L O G I A Ñ Z A X Z G Q	
E	X Ñ A H M T M Z C P C C R Y S Y O O Ñ Z W R A B	
G	Ñ R A I V Z U K O W I H U F O R E N S E K O N U	
S	N S C O R E C G Y M D R L Ñ B F W Z A Ñ D M I K	
L	Z A Ñ S V Ñ K A C I M I U Q O R T E P N A Q C M	
R	W X R F W G Q O J E D R E V A C I M I U Q W A K	

b.

En el siguiente esquema del átomo, complete los espacios mencionando las partes y particular del átomo según corresponda.

Partículas	símbolos	carga	Ubicación	Descubierto por
1				
2				
3				



c. Observe un video sobre la historia y evolución de la química, puede ser este u otro que elijas.

https://www.youtube.com/watch?v=hrf_QOYhc28, luego realice un resumen (que incluya, fecha, periodos representantes, aportes otros datos importantes etc.

4. a. Dibuja un esquema de cada uno de los estados de la materia, con su nombre. Explica las diferencias entre ellos.

b. Escribe 1 situaciones de cada uno de los **cambios de estados de la materia**, indicando el estado inicial, el estado final, el nombre del cambio de estado y realizar los dibujos. **(ver ejemplo). Ampliar los cuadros y continuar**

SITUACION	Estado inicial	Estado final	Nombre del cambio de estado	Hacer el Dibujo
Quando se coloca agua en el congelador, se forma hielo.	Líquido	Sólido	Solidificación	
1,				
2,				
3, continuar 4, 5, 6				

5. Establece diferencias y dé 2 ejemplos de cada uno siguientes términos (ampliar para responder)

1. Átomo	Molécula
2. Símbolo	Fórmula química
3. Elemento	Compuesto
5. Mezcla	Sustancia pura
6. Mezclas homogéneas	Mezclas heterogéneas

6. Consulta los métodos de separación de mezclas. Explique en qué consiste cada uno, escriba un ejemplo y realice los respectivos dibujos.

7. Consigue el empaque de algún producto comestible, observa la parte de los ingredientes o información nutricional y completa la siguiente tabla.

De acuerdo con la información del producto comestible responde:	NOMBRE DEL PRODUCTO _____	
	Compuesto Químico	Cantidades
	Azúcares	
	Fibras	
	Grasa	
	Proteínas	
	Vitaminas	
Otros--		

8.a. Establece diferencia entre un cambio químico y un cambio físico escriba 3 ejemplos de cada uno y realice los dibujos.

b. Realiza dibujos relacionados a cada una de las utilidades de la Química, escribe y explica los aspectos donde se aplica:

a- Alimentación,
b- Medicina,

c. higiene personal,
d. Limpieza,

e. Agricultura,
f. Construcción etc.

9. Complete el cuadro escribiendo el tipo de energía con que funcionan los siguientes aparatos y el tipo de energía en que se transforma (ver ejemplo)

APARATOS	Funciona con energía	Se transforma en energía
Radio	Eléctrica	Sonora
Bombilla		
Lavadora		
Horno		
Secador		
Plancha		
Ventilador		
Estufa		

B. Realice el dibujo o pegue imagen de cada una de las clases de energía. (mínimo 10) Escriba 1 ó 2 ejemplos. (ver ejemplo guía) **Ampliar cuadros para responder.**

Clases de Energías	Definición	ejemplos	dibujos
Química	Es la energía contenida o que se produce a través de reacciones entre las moléculas de uno o más compuestos. Energía interna que posee un cuerpo o sustancia,	Digestión de los alimentos por parte de los seres vivos, combustión del carbón, petróleo	
1			
2			
3			
4 . .			
hasta 10			

10. a. Realiza un escrito que describa la manera en que la química ha influido en solucionar los problemas de la vida cotidiana

b. Consultar quién fue el científico que propuso la siguiente ley sobre la energía: “La energía no se crea ni se destruye, solo se transforma”. ¿Cómo se llama esta ley? Escriba varios ejemplos sobre el principio de conservación de energía (mínimo 5)

Que estudia la física, escriba 5 ramas y de que se encarga.

RECURSOS SUGERIDOS Explicaciones de la temática, dirigida dentro del aula de clase

- Aclaración de dudas que surjan en la elaboración de las actividades
- Cuaderno de notas, textos, internet, ayuda del acudientes o personas responsables.

BIBLIOGRAFIA. <http://prepa.chapingo.mx/wp-content/uploads/2019/09/HISTORIA-DE-LA-QUIMICA.pdf>

https://es.wikipedia.org/wiki/Estado_de_agregaci%C3%B3n_de_la_materia#:~:text=Los%20cambios%20de%20estado%20est%C3%A1n,Condensaci%C3%B3n%2C%20solidificaci%C3%B3n%20y%20sublimaci%C3%B3n%20regresiva.