



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



Estudiante: -----GUIA Nº 1.....Grado: 7º-----

Asignatura: Físico - Química

PERIODO--1--Fecha de Inicio-----

Logro del estudiante-----

FCHA DE ENTREGA Y SUSTENTACION DE LA CONSTRUCCION DEL SABER -----

Nota: recuerde ver el video del canal: como hacer la C.S , tenga presente los pasos indicados.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=2e7HJI7BPL4>

MI CEREBRO APRENDE

- 20 % LEYENDO
- 20 % OYENDO
- 30 % OBSERVANDO
- 50 % ESCRIBIENDO
- 70 % DEBATIENDO
- 95 % ENSEÑANDO LO QUE SE APRENDE

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



UN CUENTOS CIENTIFICOS PARA CADA CLASE:

(Desarrollo de un pensamiento crítico - científico) Es la introducción y motivación para las clases. ¿por qué y para que escuchar cuentos en ciencias naturales? R/ la enseñanza de procesos científicos por medio de cuentos es más divertida. miremos la explicación del por qué y para que: <https://www.youtube.com/watch?v=w0xawye3FOg&t=124s>

- 1- Cada semana debes preparar el cuento científico para la clase correspondiente indicado por la maestra.
- 2- Los cuentos los encontrarás narrados por la profesora en su canal en YouTube:
<https://www.youtube.com/c/APRENDIENDOFisicoquimica/videos>
- 3- Debes escuchar este y realizar en la carpeta: - una síntesis del cuento -la argumentación científica – el vocabulario
- 4- Se califican todas las clases serán 2 notas para el periodo (mas explicación en la clase nº 1)

LISTA DE CUENTOS 7º

1. EL TREN ACELERADO
2. CARLA LA CIENTIFICA
3. LA PRIMERA GUERRA DE LA QUIMICA
4. MARY UNA CIENTIFICA SOÑADORA
5. NUTRICION EN CLASE DE QUIMICA 1
6. LA CAPA DE OZONO Y NOSOTROS LOS HUMANOS
7. JULIANA UNA PEQUEÑA ASTROFISICA
8. MISION A LA LUNA
9. EL COBRE Y LA PLATA
10. LAS REDES SOCIALES Y LOS ELEMENTOS QUIMICOS
11. -----¿
12. LA QUIMICA Y EL AMOR
13. LAS DUDAS DE PEDRITO
14. ONDAS DE AMOR
15. LAS PASTAS DE MI ABUELA
16. TIPOS DE ENERGIA
17. LA ISLA DE LOS METALES
18. EQUIPO CLORURO DE SODIO
19. UN NUEVO RETO PARA CRISTAL
20. EMILY LA PARTICULA DE SAL
21. EL GRAN CHOQUE
22. EL AGUA Y SU CONFUSION
23. -----¿
24. LA QUIMICA Y EL AMOR
25. EL MAGNETISMO Y LOS CAMPOS MAGNETICOS
26. LAS DUDAS DE PEDRITO
27. EL TREN ACEJERADO
28. ONDAS DE AMOR
29. LAS PASTAS DE MI ABUELA
30. -----¿
31. _____?

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



MI NOTA DE LOS CUENTOS ES:

# cuento	nota	Nombre del cuento
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Nota de 1 periodo- cuentos		

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



ACTIVIDAD EN CLASE: # 1

1. Ver la explicación de maestra: - Como hacer las construcciones del saber
2. Tome nota en su carpeta de cada explicación
3. conversatorio en clase de cada explicación (se califica la participación en clase)

DESARROLLO:

2.

TEMA:

Historia de la química

ACTIVIDAD EN CLASE # 2

1. EXPLICACION DE LA DOCENTE: Ver en el canal de la docente la explicación: videos: Los cuentos Científicos en física y química.
2. Tome note durante la explicación para el conversatorio en la clase.
3. Realizar las tareas de los videos
4. sustentar en la clase para calificar

DESARROLLO:

2.

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



TEMA:

Historia de la física - Química

ACTIVIDAD EN CLASE: #

1. EXPLICACION DE LA DOCENTE: Ver en el canal de la docente la explicación:
videos: que estudia la química
2. Tome note durante la explicación para el conversatorio en la clase.
3. Realizar las tareas de los videos
4. sustentar en la clase para calificar

DESARROLLO:

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



ACTIVIDAD EN CLASE: #

1. EXPLICACION DE LA DOCENTE: Ver en el canal de la docente la explicación:
videos: que estudia la física
2. Tome note durante la explicación para el conversatorio en la clase.
3. Realizar las tareas de los videos
4. sustentar en la clase para calificar

DESARROLLO:

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



TEMA

PERIODICIDAD QUIMICA PROPIEDADES PERIÓDICAS # 2

Introducción: historia

Al final de cada periodo, se observa un cambio drástico en las propiedades químicas de tal manera que el próximo elemento de acuerdo al número atómico es más similar (químicamente hablando) al primer elemento del periodo anterior.

Explicación:

Repasemos algunas propiedades periódicas: aprender a identificar estas propiedades de los elementos en la tabla periodica

- 1) ***Nombre***
- 2) ***Símbolo***
- 3) ***Z***
- 4) ***P.A***
- 5) ***A***
- 6) ***CLASE***
- 7) ***CLASIFICACION***
- 8) ***GRUPO***
- 9) ***PERIODO***
- 10) ***Electronegatividad***
- 11) ***Radio atómico***
- 12) ***Radio iónico***
- 13) ***Halógenos***
- 14) ***Gases nobles***
- 15) ***Alcalino térreos***
- 16) ***Energía de ionización***

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



17) Numero de oxidación ----- valencia

Algunas propiedades de los elementos varían de manera regular por la posición que ocupan en la tabla periódica, a estas propiedades se les llama propiedades periódicas; estas son principalmente:

1. **Radio atómico y Radio iónico:** Se define como la distancia internuclear de una molécula covalente entre dos átomos o iones. Como se supone que el átomo tiene forma esférica, el radio atómico corresponde a la mitad de la distancia que existe entre los núcleos de la molécula, el radio atómico en un mismo grupo aumenta directamente con el número de niveles. En cambio el radio iónico; se determina a partir de la estructura de los compuestos iónicos, de tal forma que la suma de los radios iónicos, es igual a la distancia entre los núcleos.
2. **Energía de ionización:** Se define como la energía necesaria para que un átomo neutro gaseoso libere electrones. Explique la fórmula anterior.
3. **Electronegatividad:** Mide la tendencia de un átomo atraer electrones cuando se establece un enlace, para formar compuestos. La capacidad de atracción de electrones por parte de los átomos varía en grupos y periodos.

Tema: Propiedades Periódicas # 2

ACTIVIDAD EN CLASE

2. EXPLICACION DE LA DOCENTE: Ver en el canal de la docente la explicación:
videos: Propiedades periódicas # 2
2. Tome note durante la explicación para el conversatorio en la clase.
3. Realizar las tareas de los videos
4. sustentar en la clase para calificar

DESARROLLO:

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



TALLER - EVALUACION

Con base en la explicación, y el uso de la tabla periódica desarrolle los siguientes ejercicios:

1. Indique según la tabla periódica, es las siguientes parejas, cuál tiene:

a. El mayor tamaño electronegatividad:

. Ca y Ga . He y Ne . Ge y As . B y T

b. El mayor tamaño atómico:

. O y S . Al y Cl . Cu y Au . Cs y Ba

c. La menor energía de ionización:

. K y Rb . Mn y Co . I y Ag . Se y O

Utilizando la tabla periódica para responder:

- El elemento que presentan mayor electronegatividad-----
- El elemento que presenta menor valor de electronegatividad-----
- El elemento más grande-----
- El elemento más pequeño-----

2. Complete la siguiente tabla y escriba las conclusiones

Elemento	Electronegatividad	Número atómico
Litio (Li)		
Berilio (Be)		
Boro (B)		
Carbono (C)		

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



Nitrógeno (N)		
Oxígeno (O)		
Flúor (F)		

3. Escriba un ejemplo de cada propiedad periódica vista donde se evidencia esta...

Numero de oxidación ----- valencia

4. Identifique el número de oxidación y la valencia de los siguientes elementos:

Elemento	Z	VALENCIAS	NUNERO DE OXIDACION
	27		
	4		
	40		
chromium			
mercury			
bromine			
silver			

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



ACTIVIDAD EN CLASE: # 5

3. EXPLICACION DE LA DOCENTE: Ver en el canal de la docente la explicación:
videos: Redondeo de números decimales
2. Tome note durante la explicación para el conversatorio en la clase.
3. Realizar las tareas de los videos
4. sustentar en la clase para calificar

DESARROLLO:

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



ACTIVIDAD EN CLASE: # 6

4. EXPLICACION DE LA DOCENTE: Ver en el canal de la docente la explicación:
videos: Representación de tomos
2. Tome note durante la explicación para el conversatorio en la clase.
3. Realizar las tareas de los videos
4. sustentar en la clase para calificar

DESARROLLO:

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



1	1s ²	2
2	2s ² 2p ⁶	8
3	3s ² 3p ⁶ 3d ¹⁰	18
4	4s ² 4p ⁶ 4d ¹⁰ 4f ¹⁴	32
5	5s ² 5p ⁶ 5d ¹⁰ 5f ¹⁴	32
6	6s ² 6p ⁶ 6d ¹⁰ 6f ¹⁴	32
7	7s ² 7p ⁶ 7d ¹⁰ 7f ¹⁴	32

TEMA: DISTRIBUCION ELECTRONICA – CONFIGURACION ELECTRONICA

ACTIVIDAD EN CLASE: # 7

5. EXPLICACION DE LA DOCENTE: Ver en el canal de la docente la explicación:
videos: Configuración electrónica # 1
2. Tome note durante la explicación para el conversatorio en la clase.
3. Realizar las tareas de los videos
4. sustentar en la clase para calificar

DESARROLLO:

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



ACTIVIDAD EN CLASE: # 8

6. EXPLICACION DE LA DOCENTE: Ver en el canal de la docente la explicación:
videos: configuración electrónica # 2
2. Tome note durante la explicación para el conversatorio en la clase.
3. Realizar las tareas de los videos
4. sustentar en la clase para calificar

DESARROLLO:

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



TALLER – EVALUACION

1. COMPLETAR EL SIGUIENTE CUADRO:

Elemento	Z	Configuración Electrónica	Periodo	Grupo
Flúor: F	9			
Galio: Ga	31			
Manganeso: Mn	25			
Bromo: Br	35			
	5			
	23			
	15			
	30			
	17			
	8			
	17			
	4			
	12			
romo				
yodo				
mercurio				

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



FUENTES BIBLIOGRAFICAS

RECURSOS WEB:

- ☞ www.icarito.com/medio/articulo/0,0,38035857_152308967_188701799,00.html
- ☞ www.webardora.net/index_cas.htm
- ☞ www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=186039&PT=1
- ☞ http://museovirtual.csic.es/web_botanico/index.htm El aula del botánico
- ☞ http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/zonaalumnos/tkMain?locale=es_ES&textOnly=f
- ☞ Portal para estudiantes de primaria

ACTIVIDAD EN CLASE: # 9

1. EXPLICACION DE LA DOCENTE: Ver en el canal de la docente la explicación:
videos: EL MAGNETISMO
2. Tome note durante la explicación para el conversatorio en la clase.
3. Realizar las tareas de los videos
4. sustentar en la clase para calificar

DESARROLLO:

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



ACTIVIDAD EN CLASE: # 10

1. EXPLICACION DE LA DOCENTE: Ver en el canal de la docente la explicación:
videos: PUNTO DE FUSION Y EBULLICION
2. Tome note durante la explicación para el conversatorio en la clase.
3. Realizar las tareas de los videos
4. sustentar en la clase para calificar

DESARROLLO:

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



CONSTRUCCIONES DEL SABER - 1- PERIODO – fecha-----

Durante las sustentaciones de los compañeros debes tomar nota en el siguiente cuadro y entregar para calificar:

#	Pregunta	Teorías	Experimentos	Conclusión

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN
 Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA



ME PREPARO PARA MIS PRUEBAS ICFES - SABER

ASIGNATURA: QUIMICA --- FISICA

PERIODO-----2-----

GRADO-----

ESTUDIANTE-----

AÑO-----

DOCENTE-----

MI CALIFICACION ES -----

OBS: Recuerde que solo debe anotar el número de la pregunta, el enunciado y la opción correcta

PREGUNTA # 1: fecha.....

2.-----fecha-----

3.-----fecha-----

4.-----fecha-----

5. -----fecha-----



DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACIÓN

Formando para el amor y la vida - AREA CIENCIAS NATURALES: QUIMICA

HOJA DE RESPUESTAS: 1 pregunta para cada clase

Preguntas icfes - Físico Química

Estudiante: _____

AREA: Ciencias Naturales : Física - Química

Grado: _____

Docente: Rocio Lopez

PERIODO # -----

1	A	B	C	D	21	A	B	C	D	41	A	B	C	D	61	A	B	C	D	81	A	B	C	I
2	A	B	C	D	22	A	B	C	D	42	A	B	C	D	62	A	B	C	D	82	A	B	C	I
3	A	B	C	D	23	A	B	C	D	43	A	B	C	D	63	A	B	C	D	83	A	B	C	I
4	A	B	C	D	24	A	B	C	D	44	A	B	C	D	64	A	B	C	D	84	A	B	C	I
5	A	B	C	D	25	A	B	C	D	45	A	B	C	D	65	A	B	C	D	85	A	B	C	I
6	A	B	C	D	26	A	B	C	D	46	A	B	C	D	66	A	B	C	D	86	A	B	C	I
7	A	B	C	D	27	A	B	C	D	47	A	B	C	D	67	A	B	C	D	87	A	B	C	I
8	A	B	C	D	28	A	B	C	D	48	A	B	C	D	68	A	B	C	D	88	A	B	C	I
9	A	B	C	D	29	A	B	C	D	49	A	B	C	D	69	A	B	C	D	89	A	B	C	I
10	A	B	C	D	30	A	B	C	D	50	A	B	C	D	70	A	B	C	D	90	A	B	C	I
11	A	B	C	D	31	A	B	C	D	51	A	B	C	D	71	A	B	C	D	91	A	B	C	I
12	A	B	C	D	32	A	B	C	D	52	A	B	C	D	72	A	B	C	D	92	A	B	C	I
13	A	B	C	D	33	A	B	C	D	53	A	B	C	D	73	A	B	C	D	93	A	B	C	I
14	A	B	C	D	34	A	B	C	D	54	A	B	C	D	74	A	B	C	D	94	A	B	C	I
15	A	B	C	D	35	A	B	C	D	55	A	B	C	D	75	A	B	C	D	95	A	B	C	I
16	A	B	C	D	36	A	B	C	D	56	A	B	C	D	76	A	B	C	D	96	A	B	C	I
17	A	B	C	D	37	A	B	C	D	57	A	B	C	D	77	A	B	C	D	97	A	B	C	I
18	A	B	C	D	38	A	B	C	D	58	A	B	C	D	78	A	B	C	D	98	A	B	C	I
19	A	B	C	D	39	A	B	C	D	59	A	B	C	D	79	A	B	C	D	99	A	B	C	I
20	A	B	C	D	40	A	B	C	D	60	A	B	C	D	80	A	B	C	D	100	A	B	C	I

DOCENTE: ROCIO LOPEZ M.

“Al final, solo conservamos aquello que amamos, solo amamos aquello que conocemos y solo conocemos aquello que nos han enseñado” Baba Dioum

