

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA		Versión 01	Página 1 de 4

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: Natalia Ospina Giraldo		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico-científico	
CLEI: 6	GRUPOS: 601	PERIODO: 2	CLASES: SEMANA 17
NÚMERO DE SESIONES: 1	FECHA DE INICIO: 15 de junio de 2020	FECHA DE FINALIZACIÓN: 19 de junio de 2020	

OBJETIVO

- Comprender las características del movimiento parabólico.
- Conocer los factores que afectan la velocidad en una reacción química.

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta la emergencia actual del país por la situación de salud a raíz del virus COVID- 19 y de acuerdo con las medidas implementadas desde el Gobierno Nacional para hacer contingencia a esta problemática y así evitar el contagio masivo, se opta por la desescolarización de los estudiantes y se hace necesario plantear estrategias educativas de manera virtual para atender la población estudiantil. Es por eso, que desde el componente Técnico científico se proponen una serie de actividades para que los estudiantes desarrollen desde sus hogares e interactúen con el docente a través de la virtualidad, permitiendo así la continuación del proceso académico que se venía realizando hasta el momento.

Los talleres con sus actividades desarrolladas deberán ser enviados al correo o WhatsApp del docente que dicta el componente técnico científico, en la respectiva jornada, con fecha máxima de entrega del 19 de junio, especificando el clei, grupo y nombre completo del estudiante.

CORREOS Y WPP:

JORNADA	DOCENTE	CORREO	WHATSAPP
NOCTURNA 601	NATALIA OSPINA	Natalia.ospina2801@gmail.com	321 6438548

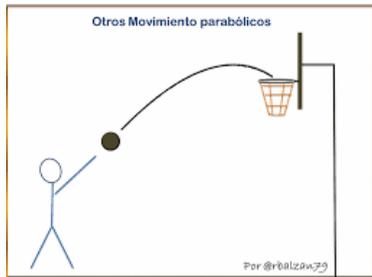
RECUERDA: ¡CUIDARNOS, ES UN COMPROMISO DE TODOS!

ACTIVIDAD 1 (CONCEPTUALIZACIÓN)

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA		Versión 01	Página 2 de 4

EL MOVIMIENTO PARABÓLICO

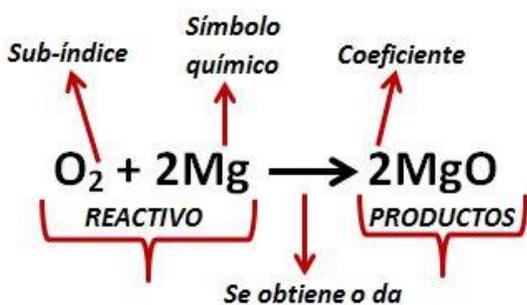
También conocido como tiro oblicuo, es un ejemplo de composición de movimientos en dos dimensiones: un m.r.u. en el eje horizontal y un m.r.u.a. en el eje vertical



VELOCIDAD EN UNA REACCIÓN QUÍMICA

Una **reacción química** es un proceso por el cual una o más sustancias, llamadas reactivos, se transforman en otra u otras sustancias con propiedades diferentes, llamadas productos.

Una **ecuación química** es un enunciado que utiliza fórmulas químicas para describir las identidades y cantidades relativas de los reactivos y productos involucrados en una reacción química.



Por **velocidad de reacción** entendemos la cantidad de reactivos que se consumen por unidad de tiempo, o la cantidad de productos que se forman por unidad de tiempo.

¿Por qué cuando iniciamos las reacciones de combustión necesitamos acercar al combustible una llama o una chispa? pues para poder superar esta energía de activación en el instante inicial, cuando la reacción se inicia la energía que se libera ya es suficiente para mantener la energía de activación que las moléculas precisan para poder reaccionar.

FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA VELOCIDAD DE REACCIÓN

Hay una serie de factores que afectan a las reacciones químicas. Su conocimiento nos puede ayudar a entender y modificar la velocidad de una reacción.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA		Versión 01	Página 3 de 4

- 1. Concentración de los reactivos:** Al aumentar las concentraciones de los reactivos aumenta la velocidad de la reacción.
- 2. Naturaleza química, estado físico y grado de división de los reactivos:** Es fácil entender que diferentes reactivos den velocidades de reacción diferentes. La naturaleza de los diferentes enlaces que se tienen que romper y formar condiciona la velocidad de la reacción.
- 3. Aumento de la temperatura:** El aumento de la temperatura con muy pocas excepciones produce un aumento de la velocidad de reacción. Al aumentar la temperatura aumenta la agitación térmica de las moléculas, aumenta su velocidad, y por tanto su energía cinética, habrá más moléculas que alcancen la energía de activación lo que produce un aumento de la velocidad.
- 4. Presencia de catalizadores:** Los **catalizadores** son sustancias químicas cuyo papel es favorecer el contacto entre los reactivos, haciendo que disminuya la energía de activación, consiguiendo así que la reacción sea más rápida. Prácticamente no hay procesos industriales en donde no participen los catalizadores. La industria no sólo necesita obtener productos, necesita obtenerlos con rapidez y a bajo coste, para lo cual es fundamental la utilización de catalizadores. Los **inhibidores** también tienen un papel fundamental en la industria alimentaria en la que ralentizan las reacciones que deterioran los alimentos.

ACTIVIDAD 2: ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO Y APLICACIÓN DE LA TEMÁTICA.

- Complete la siguiente tabla dibujando el ejemplo que se le indica en cada título sobre movimiento parabólico (asuma que todos los movimientos son en parábola):

MOVIMIENTO PARABÓLICO	
1. Balón de fútbol lanzado desde la mitad de la cancha hasta el arco.	2. Balón de baloncesto lanzado desde la línea de 9 metros hasta la cesta.
3. Salto de una rana	4. Un cañón que dispara una bala en una zona desértica

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA		Versión 01	Página 4 de 4

2. Completar la siguiente tabla con la información requerida:

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Reacción química	
Ecuación química	
FACTORES QUE AFECTAN LA VELOCIDAD DE REACCIÓN	
FACTORES	CARACTERÍSTICAS
Concentración de los reactivos	
Naturaleza química, estado físico y grado de división de los reactivos	
Aumento de la temperatura.	
Presencia de catalizadores	

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA.

1. Realice un mapa mental con los siguientes términos: catalizadores, inhibidores, reactivos, productos, ecuación química, velocidad de reacción, reacción química, temperatura, concentración.
2. Explique dos ejemplos de la vida cotidiana donde se presente el movimiento parabólico.

FUENTES DE CONSULTA

- <https://www.fiscalab.com/apartado/movimiento-parabolico>
- https://www.alonsoformula.com/FQESO/4_5_reacciones_quimicas.htm