

PLAN DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CORRESPONDIENTES AL CURSO 2021-2022 PARA LA PRUEBA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE

NIVEL: 1º BACHILLERATO

MATERIA: FÍSICA Y QUÍMICA

A continuación, se detallan los contenidos impartidos en la primera, segunda y tercera evaluación con los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que se tomarán en cuenta para evaluar al alumnado que tenga la materia pendiente del curso 2021-2022.

CONTENIDOS/CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LA QUÍMICA</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos y orgánicos, siguiendo las normas de la IUPAC.❖ Teoría atómica de Dalton.❖ Leyes ponderales: Ley de Lavoisier, de Proust y Dalton.❖ Masas atómicas y moleculares.❖ Concepto de mol y masa molar.❖ Utilización de la constante de Avogadro en la resolución de ejercicios y problemas sobre el número de partículas.❖ Determinación de fórmulas empíricas y moleculares.❖ Aplicación de las leyes de los gases.❖ Gases y cantidad de sustancia.❖ Mezcla de gases: presión total, presiones parciales y fracción molar.❖ Concepto de disolución, solubilidad y concentración.❖ Cálculo de la concentración de una disolución en porcentaje en masa y en volumen, masa de soluto por volumen de disolución, molaridad y fracción molar.
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN: BFYQ01C01, BFYQ01C02, BFYQ01C03</p> <p>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 12, 13, 14, 39,40</p>
<p>REACCIONES QUÍMICAS</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Significado de las reacciones químicas: la ecuación química.❖ Tipos de ecuaciones químicas.❖ Ajuste de ecuaciones químicas.

- ❖ Cálculos en las reacciones químicas (estequiometría): cantidad de sustancia-masa, masa-masa, masa-volumen.
- ❖ Cálculos con reactivo limitante.
- ❖ Cálculos de la pureza de los reactivos.
- ❖ Cálculos del rendimiento de las reacciones químicas.
- ❖ Cálculos en sistemas en los que intervienen gases y disoluciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: BFYQ01C01, BFYQ01C02, BFYQ01C05

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 19, 20, 21, 22, 23

TRANSFORMACIONES ENERGÉTICAS

- ❖ Primer principio de la Termodinámica.
- ❖ Calor de reacción a presión constante. Concepto de entalpía y su forma de medirla.
- ❖ Cálculo del calor intercambiado en una reacción química a partir de la cantidad de sustancia o la masa de una de las sustancias que intervienen en la misma.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: BFYQ01C01, BFYQ01C02, BFYQ01C04

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 29

CINEMÁTICA

- ❖ Descripción del movimiento. Necesidad de un Sistema de referencia. Sistemas de referencia inerciales.
- ❖ Magnitudes que caracterizan el movimiento. Iniciación al carácter vectorial de las magnitudes que intervienen.
- ❖ Diferencias entre posición, trayectoria, desplazamiento y espacio recorrido.
- ❖ Clasificación de los movimientos según los valores de las componentes intrínsecas de la aceleración (aceleración tangencial y normal).
- ❖ Movimientos con trayectoria rectilínea, uniformes (MRU) y uniformemente acelerados (MRUA). Ecuaciones del movimiento.
- ❖ Análisis de la caída libre de los cuerpos y el tiro vertical como movimientos rectilíneos uniformemente acelerados.
- ❖ Movimientos con trayectoria circular y uniforme (MCU). Ecuaciones del movimiento. Relación entre las magnitudes angulares y lineales.
- ❖ Interpretación y análisis de movimientos frecuentes en la vida diaria (caída de graves, tiro vertical, movimiento circular, etc.).
- ❖ Resolución de ejercicios y problemas sobre movimientos rectilíneos, circulares muy sencillos y ampliación a cálculos más complejos.
- ❖ Composición de los movimientos rectilíneo uniforme y rectilíneo uniformemente acelerado. Simultaneidad de movimientos.
- ❖ Aplicaciones al lanzamiento horizontal y oblicuo. Ecuaciones del movimiento.

Alcance y altura máxima.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: BFYQ01C01, BFYQ01C02, BFYQ01C07, BFYQ01C08

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57

DINÁMICA

- ❖ Identificación y representación de las fuerzas que actúan sobre un sistema como interacción entre dos cuerpos.
- ❖ Aplicación de las leyes de Newton o principios de la dinámica a sistemas en los que aparecen involucradas una o más fuerzas.
- ❖ Reconocimiento de algunas fuerzas de especial interés: La fuerza peso., las fuerzas de rozamiento por deslizamiento, tensiones en cuerdas, fuerzas elásticas. Ley de Hooke. Cálculo experimental de la constante del resorte.
- ❖ Diseño y realización de experiencias para calcular aceleraciones en cuerpos que se deslizan en planos horizontales o inclinados.
- ❖ Aplicación de la dinámica del movimiento circular uniforme. Fuerza centrípeta.
- ❖ Ley de gravitación universal de Newton: fuerza gravitatoria e intensidad del campo gravitatorio.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: BFYQ01C01, BFYQ01C02, BFYQ01C09, BFYQ01C10

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 65, 66, 67, 68, 69, 70

ENERGÍA

- ❖ Concepto de trabajo.
- ❖ Concepto de potencia.
- ❖ Concepto de energía mecánica
- ❖ Utilización de la energía debido a la posición: energía potencial. Trabajo y variación de la energía potencial.
- ❖ Utilización de la energía debida al movimiento: Energía cinética. Trabajo y variación de la energía cinética.
- ❖ Aplicación del principio de conservación de la energía mecánica para fuerzas

conservativas, depreciando las fuerzas de rozamiento.

- ❖ Aplicación del principio de conservación de la energía mecánica para fuerzas conservativas y no conservativas, considerando las fuerzas de **rozamiento**.
- ❖ Resolución de ejercicios numéricos de forma comprensiva.
- ❖ Cálculo de energía potencial gravitatoria y elástica.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: BFYQ01C01, BFYQ01C02, BFYQ01C11

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 85, 86, 87

En Casa Pastores, a 27 de junio de 2022



Susana E. Artilés González

Fdo: Jefa de Departamento de Física y Química