

2º BACHILLERATO QUÍMICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Analizar situaciones y obtener información sobre fenómenos químicos utilizando las estrategias básicas del trabajo científico.

Aplicar el modelo mecánico-cuántico del átomo para explicar las variaciones periódicas de algunas de sus propiedades.

Utilizar el modelo de enlace para comprender tanto la formación de moléculas como de cristales y estructuras macroscópicas y utilizarlo para deducir algunas de las propiedades de diferentes tipos de sustancias.

Explicar el significado de la entalpía de un sistema y determinar la variación de entalpía de una reacción química, valorar sus implicaciones y predecir, de forma cualitativa, la posibilidad de que un proceso químico tenga o no lugar en determinadas condiciones.

Conocer y aplicar el concepto de velocidad de reacción a determinadas reacciones químicas y calcular el orden de la reacción, sabiendo diferenciar el concepto de molecularidad. Asimismo, el alumnado debe conocer las teorías que explican las reacciones químicas, como la teoría de las colisiones y la teoría del estado de transición y también debe conocer los factores que afectan a la velocidad de reacción.

Aplicar el concepto de equilibrio químico para predecir la evolución de un sistema y resolver problemas de equilibrios homogéneos, en particular en reacciones gaseosas, y de equilibrios heterogéneos, con especial atención a los de disolución-precipitación.

Aplicar la teoría de Brønsted para reconocer las sustancias que pueden actuar como ácidos o bases, saber determinar el pH de sus disoluciones, explicar las reacciones ácido-base y la importancia de alguna de ellas así como sus aplicaciones prácticas.

Ajustar reacciones de oxidación-reducción y aplicarlas a problemas estequiométricos. Saber el significado de potencial estándar de reducción de un par redox, predecir, de forma cualitativa, el posible proceso entre dos pares redox y conocer algunas de sus aplicaciones como la prevención de la corrosión, la fabricación de pilas y la electrólisis.

Describir las características principales de alcoholes, ácidos y ésteres, sus reacciones de síntesis y escribir y nombrar correctamente las fórmulas desarrolladas de compuestos orgánicos sencillos.

Describir la estructura general de los polímeros y valorar su interés económico, biológico e industrial, así como el papel de la industria química orgánica y sus repercusiones.

CONTENIDOS MÍNIMOS

Se considerarán como contenidos mínimos de cada tema:

(*PL) La expresión correcta, en forma literal y simbólica, de toda definición de los conceptos explicados referentes a dicho tema (remitirse en cada caso a los contenidos del tema).

En el caso de la formulación química el uso correcto de nombres y fórmulas.

(*PL) El enunciado de los principios, leyes y teoremas estudiados en cada tema sin conocer sus demostraciones (remitirse en cada caso a los contenidos del tema).

La resolución correcta, sin necesidad de explicar las leyes en las que se fundamenta, de los problemas resueltos en clase.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se considera la materia repartida en ocho temas. En la primera evaluación se realizarán dos exámenes de los temas 1, 2 y 3 (Estructura atómica y clasificación periódica de los elementos. Enlace químico y propiedades de las sustancias. Transformaciones energéticas en las reacciones químicas.)

En la segunda evaluación se realizarán dos exámenes de los temas 4, 5 y 6 (Cinética Química. El equilibrio químico. Ácidos y bases.)

En la tercera evaluación se realizarán dos exámenes de los temas 7 y 8 (Introducción a la electroquímica. Estudio de algunas funciones orgánicas.)

Se considerará superada cada evaluación cuando la nota media de las dos notas sea igual o superior a 5. La nota final será la media de las tres notas correspondientes a cada evaluación. Se superará la materia cuando la media de esas tres notas sea igual o superior a 5.

En las pruebas escritas teóricas y prácticas se valorará lo siguiente:

(*PL) El reconocimiento de los datos y el uso adecuado de la simbología para representarlos.

(*PL) La expresión correcta, en forma literal y simbólica, de las leyes que rigen los procesos físico-químicos.

El empleo correcto de las ecuaciones definidas por esas leyes.

El uso correcto de los sistemas de unidades para cada circunstancia.

El uso correcto de los principios lógico-matemáticos necesarios para la resolución de cada problema.

(*PL) El conocimiento de los datos implícitos en gráficas y tablas de datos.

La capacidad para detectar y desechar los resultados no válidos.

(*PL) La explicación escrita de los pasos seguidos para la aplicación de las leyes y la resolución de las ecuaciones.

En las pruebas de formulación se requerirá un 75% de fórmulas correctas para superarlas.

No se permitirán pruebas escritas a lápiz.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN

Se realizará un examen de recuperación a final de curso para aquellos alumnos que hayan suspendido todos o alguno de las evaluaciones. En caso de no llegar al 5 en esa prueba se deberá acudir a la prueba de septiembre que incluirá todos los contenidos independientemente de los bloques aprobados durante el curso.

Los alumnos de segundo de Bachillerato que tengan la asignatura de primero de Bachillerato pendiente de aprobar, recibirán un trato personalizado por su profesor del presente curso atendiendo a la nueva normativa que el plan de refuerzo ha previsto para ello.

OBSERVACIONES

El departamento de Física y Química se reserva el derecho a modificar lo aquí expuesto en función de las necesidades y del desarrollo del curso académico. En todo caso, los alumnos siempre serán informados de cualquier cambio.