



**ESCUELA SECUNDARIA TECNICA No. 51  
"MIGUEL BERNARD"  
GUIA DE EXAMEN DE RECUPERACIÓN  
EN LA ASIGNATURA DE QUIMICA  
2017 – 2018**



Docente: Mtra. Rosa María Núñez Rodríguez

El requisito que debe cumplir el alumno para tener derecho a presentar examen de recuperación es:

- a) Presentar un buen comportamiento e involucrarse en el trabajo de clase.
- b) Presentar el cuaderno en buen estado, forrado y completo con todos los apuntes, actividades y prácticas. Del bimestre a recuperar.

El examen será aplicado el mismo día que se entregue el cuaderno.

NOTA:

1. Como apoyo se encontrara una guía (temas de relevancia por bloque) en la página web de química:

<http://www.quimicaest51.weebly.com>

2. Los alumnos que adeudaron el primer bimestre, este será recuperado mediante un proyecto ambiental (El cual se comenzó a trabajar desde el mes de noviembre).



**ESCUELA SECUNDARIA TECNICA No. 51**  
**“MIGUEL BERNARD”**  
**GUIA DE EXAMEN DE RECUPERACIÓN**  
**EN LA ASIGNATURA DE QUIMICA**  
**2017 – 2018**



**BLOQUE I**  
**“Las características de los materiales”**

**CONTENIDOS**

TEMA: Identificación de las propiedades físicas de los materiales.

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Clasifica diferentes materiales con base en su estado de agregación e identifica su relación con las condiciones físicas del medio.
- Identifica las propiedades extensivas (masa y volumen) e intensivas (temperatura de fusión y de ebullición, viscosidad, densidad, solubilidad) de algunos materiales.
- Explica la importancia de los instrumentos de medición y observación como herramientas que amplían la capacidad de percepción de nuestros sentidos.

TEMA: **Experimentación con mezclas**

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Identifica los componentes de las mezclas y las clasifica en homogéneas y heterogéneas.
- Identifica la relación entre la variación de la concentración de una mezcla (porcentaje en masa y volumen) y sus propiedades.  
Deduce métodos de separación de mezclas con base en las propiedades físicas de sus componentes.

TEMA: **¿Cómo saber si la muestra de una mezcla está más contaminada que otra?**

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Identifica que los componentes de una mezcla pueden ser contaminantes, aunque no sean perceptibles a simple vista.
- Identifica la funcionalidad de expresar la concentración de una mezcla en unidades de porcentaje (%) o en partes por millón (ppm).
- Identifica que las diferentes concentraciones de un contaminante, en una mezcla, tienen distintos efectos en la salud y en el ambiente, con el fin de tomar decisiones informadas.



**ESCUELA SECUNDARIA TECNICA No. 51**  
**“MIGUEL BERNARD”**  
**GUIA DE EXAMEN DE RECUPERACIÓN**  
**EN LA ASIGNATURA DE QUIMICA**  
**2017 – 2018**



**BLOQUE II**

***“Las propiedades de los materiales y su clasificación química”***

**CONTENIDOS**

TEMA: Clasificación de los materiales

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Representa y diferencia mezclas, compuestos y elementos con base en el modelo corpuscular.

TEMA: Estructura de los materiales.

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Identifica los componentes del modelo atómico de Bohr (protones, neutrones y electrones), así como la función de los electrones de valencia para comprender la estructura de los materiales.
- Representa el enlace químico mediante los electrones de valencia a partir de la estructura de Lewis.

TEMA: tabla Periódica: organización y regularidades de los elementos químicos

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Identifica la información de la tabla periódica, analiza sus regularidades y su importancia en la organización de los elementos químicos.
- Identifica que los átomos de los diferentes elementos se caracterizan por el número de protones que los forman.

TEMA: Enlace químico

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Identifica las partículas e interacciones electrostáticas que mantienen unidos a los átomos.
- Explica las características de los enlaces químicos a partir del modelo de compartición (covalente) y de transferencia de electrones (iónico).
- Identifica que las propiedades de los materiales se explican a través de su estructura (atómica, molecular).



**ESCUELA SECUNDARIA TECNICA No. 51**  
**“MIGUEL BERNARD”**  
**GUIA DE EXAMEN DE RECUPERACIÓN**  
**EN LA ASIGNATURA DE QUIMICA**  
**2017 – 2018**



***BLOQUE III***

***“La transformación de los materiales: la reacción química”***

**CONTENIDOS**

TEMA: Identificación de los cambios químicos y el lenguaje de la química.

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Describe algunas manifestaciones de cambios químicos sencillos (efervescencia, emisión de luz o calor, precipitación, cambio de color).
- Representa el cambio químico mediante una ecuación e interpreta la información que contiene.
- Verifica la correcta expresión de ecuaciones químicas sencillas con base en la Ley de conservación de la masa.
- Identifica que en una reacción química se absorbe o se desprende energía en forma de calor

TEMA: Tercera Revolución de la química

APRENDIZAJES ESPERADOS

Explica la importancia del trabajo de Lewis al proponer que en el enlace químico los átomos adquieren una estructura estable. • Argumenta los aportes realizados por Pauling en el análisis y la sistematización de sus resultados al proponer la tabla de electronegatividad. • Representa la formación de compuestos en una reacción química sencilla, a partir de la estructura de Lewis, e identifica el tipo de enlace con base en su electronegatividad.

TEMA: Comparación y representación de escalas de medida

APRENDIZAJES ESPERADOS

Relaciona la masa de las sustancias con el mol para determinar la cantidad de sustancia.