

**ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA. PLANTEL “JOSÉ VASCONCELOS”.**  
**SEMINARIO DE QUÍMICA III 2008-2009.**  
**TURNO VESPERTINO**  
**ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS QUE DEBE CONTENER EL PROGRAMA DE QUÍMICA III**

**PROFESORES PARTICIPANTES:**

1. ANEL FLORES VALVERDE
2. DULCE MARÍA LÓPEZ VALENTÍN
3. LUZ DEL CARMEN MERCADO GUERRERO
4. JUAN GERARDO RAMÍREZ OROZCO
5. ISMAEL SEGURA VÁZQUEZ
6. ALMA ELENA TORRES ESPINOSA
7. ESPERANZA TORRES REYES
8. GILDA BEATRIZ VELÁZQUEZ GONZALEZ
9. ALFREDO ROLANDO BARRÓN RUIZ (IN MEMORIAM)

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FECHA</b>
1.1.1 Noción de energía	Se acepta	26/02/09
1.1.2 Energía potencial y cinética	Se acepta	26/02/09
1.1.3 Transferencia y transformaciones de energía	Se acepta	26/02/09
1.1.4 Trabajo, calor y temperatura	Se acepta	26/02/09
1.1.5 Ley de la conservación de la energía	Se acepta	26/02/09
1.2.1 Estados de agregación	Se acepta	26/02/09
1.2.2 Clasificación de la materia. Sustancias puras: elementos y	Se acepta	26/02/09

compuestos. Mezclas: homogéneas y heterogéneas		
1.2.3 Composición de la materia: átomos y moléculas	Se acepta	26/02/09
1.2.4 Partículas subatómicas. Número atómico, número de masa, Masa atómica e isótopos.	Se acepta	26/02/09
1.2.5 Propiedades físicas y cambios físicos	Se acepta	26/02/09
1.2.6 Propiedades químicas y cambios químicos	Se acepta	26/02/09
1.2.7 Ley de la conservación de la materia	Se acepta	26/02/09

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FECHA</b>
1.2.8 La energía y las reacciones químicas	Se acepta	26/02/09
1.2.9 El sol, proveedor de energía	Se acepta	26/02/09
1.3.1 Radiactividad y desintegración nuclear	Se acepta	26/02/09
1.3.2 Rayos alfa, beta y gamma	Se acepta	26/02/09
1.3.3 Espectro electromagnético	Se acepta	26/02/09
1.3.4 Planck, la energía y los	Este contenido es complejo y no se requiere para la	26/02/09

cuantos.	continuidad de la unidad	
1.3.5 Espectro del átomo de Hidrógeno y teoría atómica de Bohr.	Se acepta	26/02/09
Fisión y fusión	Se acepta	26/02/09
1.3.7 Ley de la interconversión de la materia y la energía.	Se acepta	26/02/09
1.4.1 Generación de energía eléctrica: Plantas hidroeléctricas. Termoeléctrica y nucleoeeléctricas.	Se acepta	26/02/09
1.4.2 Obtención de energía a partir de la combustión	Se acepta	26/02/09
1.4.3 Análisis de beneficios y riesgos del consumo de energía.	Se acepta	26/02/09

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FECHA</b>
1.4.4 Energías limpias	Se acepta	26/02/09
2.1.1 Aire. Mezcla homogénea indispensable para la vida.	Se acepta	26/02/09
2.1.2 composición en % de N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , Ar y H <sub>2</sub> O	Se acepta	26/02/09
2.1.3 Aire, ligero y sin embargo, pesa (Propiedades físicas de los gases)	Se acepta	26/02/09
2.1.4 Leyes de los gases: Boyle, Charles, Gay Luzca.	Se acepta	26/02/09
2.1.5 Teoría cinético molecular de	Se acepta	26/02/09

los gases ideales		
2.1.6 Mol. Lay de Avogadro, condiciones normales y volumen molar	Se acepta	26/02/09
2.1.7 El aire que inhalamos y que exhalamos: composición, volumen y número de moléculas.	Se acepta	26/02/09
2.2.1 Algunas reacciones de N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> y CO <sub>2</sub>	Se acepta	26/02/09
2.2.2 Reacciones del Oxígeno con metales y no metales	Se acepta	26/02/09
2.2.3 Tabla periódica	Se acepta	26/02/09
2.2.4 Símbolos de Lewis y enlaces covalentes	Se acepta	26/02/09

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FECHA</b>
2.2.5 Reacciones de combustión	Se acepta	26/02/09
2.2.6 Reacciones exotérmicas y endotérmicas	Se acepta	26/02/09
2.2.7 Calores de combustión	Son conocimientos para Q IV área 1. Son conocimientos específicos y complejos	26/02/09
2.2.8 energías de enlace.	Son conocimientos para Q IV área 1. Son conocimientos específicos y complejos	26/02/09
2.3.1 Principales contaminantes y	Se acepta	26/02/09

fuentes de contaminación		
2.3.2 partes por millón (ppm)	Se acepta	26/02/09
2.3.4 Las radiaciones del Sol y el esmog fotoquímico	Se acepta	26/02/09
2.3.5 Inversión térmica	Se acepta	26/02/09
2.3.6 Medición de la calidad del aire	Se acepta	26/02/09
2.3.7 Lluvia ácida	Se acepta	26/02/09
2.3.8 Repercusión del CO <sub>2</sub> en el medio ambiente	Se acepta	26/02/09
2.3.9 Adelgazamiento de la atmósfera	Se acepta	26/02/09

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FECHA</b>
2.3.10 Responsabilidad de todos y cada uno en la calidad del aire	Se acepta	11/03/09
3.1.1 distribución del agua en la Tierra	Se acepta	11/03/09
3.1.2 Calidad del agua	Se acepta	11/03/09
3.1.3 Fuentes de contaminación	Se acepta	11/03/09
3.2. 1 Agua para la agricultura, la industria y la comunidad	Se acepta	11/03/09
3.2.2 Purificación del agua	Se acepta	11/03/09
3.3.1 Estructura y propiedades de los líquidos. Modelo cinético-molecular de los líquidos	Se acepta	11/03/09
3.3.2 Propiedades del agua:	Se acepta	11/03/09

Puntos de fusión y ebullición. Densidad. Capacidad calorífica. Calores latentes de fusión y evaporación. Tensión superficial. Poder disolvente.		
3.3.3 Composición del agua: electrólisis y síntesis	Se acepta	11/03/09
3.3.4 Estructura molecular del agua: Enlaces covalentes: Moléculas polares y no polares. Puentes de hidrógeno	Se acepta	11/03/09
3.3.5 Regulación del clima	Se acepta	11/03/09
3.3.6 Soluciones. Concentraciones el por ciento y molar	Se acepta	11/03/09

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FECHA</b>
3.3.7 Electrolitos y no electrolitos	Se acepta	11/03/09
3.3.8 Ácidos, bases y pH	Se acepta	11/03/09
3.3.9 Neutralización y formación de sales	Se acepta	11/03/09
3.4.1 Uso responsable del agua	Se acepta	11/03/09
4.1.1 Principales minerales de la Republica Mexicana	Se sugiere reubicar en el contenido 1.2.2	11/03/09
4.1.2 Metales, no metales y semimetales. Ubicación en la tabla periódica. Propiedades físicas. Electronegatividad. Propiedades químicas. Serie de actividad de los metales	Se reubica en el contenido 2.2.3, porque ya se contempla en ese contenido.	11/03/09

4.1.3 Estado Sólido cristalino. Modelo cinético molecular. Enlace metálico. Enlace iónico	Se sugiere reubicarlo al contenido 2.2.4 Este tema se contempla en el contenido 5.3 de Física III	11/03/09
4.1.4 Cálculos estequiométricos: relaciones mol-mol y masa-masa	Se sugiere reubicarlo entre los contenidos 2.1.6 y 2.1.7, porque el contenido 2.1.7 requiere los cálculos estequiométricos.	11/03/09
4.2.1 Importancia del petróleo para México	Se sugiere reubicarlo al contenido 1.2.2	11/03/09
4.2.2 Hidrocarburos: alcanos, alquenos y alquinos.	Se sugiere reubicarlo al contenido 1.2.2	11/03/09
4.2.3 Combustiones y calor de combustión	Se sugiere reubicarlo al contenido 1.2.8	11/03/09
4.2.4 Refinación del petróleo	Se sugiere reubicarlo al contenido 1.2.2	11/03/09

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FECHA</b>
4.2.5 Fuente de materias primas	Se sugiere reubicarlo al contenido 1.2.2	11/03/09
4.2.6 Alquenos y su importancia en el mundo de los plásticos. Etileno y polietileno.	Se sugiere reubicarlo al contenido 1.2.2	11/03/09
4.3.1 Cerámica, cristales líquidos, polímeros, plásticos, materiales superconductores.	Se elimina porque implica conocimientos complejos y se retoma en área 1	11/03/09
4.3.2 Reacciones de polimerización para la obtención de las resinas plásticas.	Se elimina porque implica conocimientos complejos y se retoma en área 1	11/03/09
4.4.1 CHOMPS en la naturaleza.	Al revisar el programa de biología para ver si este	11/03/09

	contenido se localiza en él, no se encontró	
4.4.2 El pH y su influencia en los cultivos	Reubicar en el contenido 3.3.8 como ejemplo de pH	11/03/09
4.5.1 Consumismo-basura-impacto ambiental	Se acepta	11/03/09
4.5.2 Reducción, reutilización y reciclaje de basura.	Se acepta	11/03/09
4.5.3 Responsabilidad en la conservación del planeta.	Se acepta	11/03/09
5.1.1 Tragedia de la riqueza y de la pobreza. Exceso y carencia de alimentos.	Al revisar si se encuentra este tema en el programa de educación para la salud, se observó que no está en él.	11/03/09
5.1.2 Sales minerales de: Na, K, Ca, P S, Cl	Al revisar si se encuentra en el programa de educación para la salud, no se localiza	11/03/09
5.1.3 Trazas de minerales de: Mn, Fe, I, F, Co, Zn.	Al revisar si se encuentra en el programa de educación para la salud, no hay idicios de que se localice en él.	11/03/09

<b>CONTENIDO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FECHA</b>
5.1.4 Vitaminas	Se realizó la búsqueda de este tema en el programa de educación para la salud y no hubo datos de su presencia	11/03/09
5.2.1 Energéticos de la vida: Carbohidratos, estructura y grupos minerales.	Se revisó el programa de educación para la salud y no se localizó este tema.	11/03/09
5.2.2 Almacén de energía: Lípidos, estructura y grupos funcionales.	Al revisar si se contempla este tema en el programa de educación para la salud, no se le localizó	11/03/09
5.2.3 Proteínas, su estructura y	Al revisar si se contempla este tema en el programa de	11/03/09



grupos funcionales.	educación para la salud, no se localizó	
5.2.4 Requerimientos nutricionales	Al revisar si se encuentra este tema en el programa de educación para la salud, no hubo indicios de su presencia.	11/03/09
5.3.1 Congelación, calor, desecación, salado, y al alto vacío.	Se elimina	11/03/09
5.3.2 Aditivos y conservadores.	Se elimina	11/03/09
5.3.3 Cuidemos los alimentos	Se elimina	11/03/09