



AL – Definición de sustentabilidad

Fundamentos: Esta clase se basa en los conceptos de sustentabilidad. Sustentar se define comúnmente como: “cubrir las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las necesidades de las del futuro”. Para poder determinar si algo es sustentable, se deben tener en cuenta tres elementos: la economía, el entorno (medio ambiente) y la equidad social. Se los conoce como las “tres E”. La economía se refiere al dinero. Algunos ejemplos son el trabajo, los costos, las horas hombre, etc. El entorno o medio ambiente se refiere al mundo natural y al construido. Algunos ejemplos son la calidad del aire, del agua, el espacio abierto, etc. La equidad o igualdad social se refiere a las personas. Algunos ejemplos son la atención médica, la seguridad, la cultura, el arte, la religión, etc. Ver la hoja Definición de sustentabilidad – Hoja de información para el docente para obtener más detalles.

Expectativas de logro: Los alumnos desarrollarán sus propias definiciones de sustentabilidad.

Objetivos: Los alumnos...

- pensarán en objetivos a largo plazo y les darán prioridades;
- sacarán conclusiones;
- identificarán los conceptos de sustentabilidad;
- redactarán definiciones concisas.

Materiales (para un grupo de 32 alumnos):

- 3 hojas de papel grande o pizarras
- Marcadores

Tiempo necesario: una clase de 45 a 60 minutos

Estándares tratados: AL7, AL11, AL12, C7

Principios de química verde tratados: 1–12

Procedimiento:

EN CLASE

- Los alumnos deberán confeccionar una lista de cosas que les gustaría que duraran más allá de sus vidas. Por ejemplo, puede decirles que le gustaría que sus nietos tengan un sistema educativo o libros a disposición.
- Una vez que los alumnos hayan compartido sus listas, decidan en qué categorías pondrían las distintas cosas: medio ambiente, igualdad social o economía. Escriba las cosas en el papel o en la pizarra, agrupándolas por categoría. Todavía no se deben escribir las categorías encabezando cada columna.
- Después de haber compartido las listas, lea a los alumnos los puntos de cada categoría.
- Pida a los alumnos que identifiquen los encabezados de las tres categorías.

- Parafrasee el encabezado de manera que los alumnos logren identificar las "tres E" de la sustentabilidad: economía, entorno (medio ambiente) y equidad social (igualdad social).
- Deje que los alumnos trabajen en parejas para desarrollar su propia definición de sustentabilidad.
- Dígales que anoten sus definiciones lo más grande posible en una hoja en blanco. Las hojas quedarán expuestas en el salón cuando todos hayan terminado.
- Comparta las definiciones con el grupo.
- Deje las definiciones expuestas para que los alumnos puedan utilizarlas como referencia a lo largo de la unidad.
- Termine la clase del día explicando a los alumnos que es el comienzo de una unidad sobre la química verde. Los alumnos aprenderán más sobre la sustentabilidad para poder crear un negocio, desarrollar un producto y comercialarlo utilizando los principios de la química verde y la sustentabilidad.

Evaluación:

- Participación en clase.
- Definición completa de sustentabilidad.



Definición de sustentabilidad

Hoja de información para el docente

A continuación, encontrará una serie de definiciones de sustentabilidad tomadas del sitio Web: <http://www.utoronto.ca/envstudy/sustainabletoronto/howeare.htm#3>.

1. “La sustentabilidad urbana involucra la difícil y compleja tarea de lograr un equilibrio entre las ventajas y las desventajas de lo social, lo económico y lo ambiental, entre consideraciones a corto y a largo plazo y entre los intereses inmediatos de una porción de la población y los intereses más difusos de todos” (Gobierno de Canadá, 1996).
2. “Cubrir las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras” (Bruntland Report, 1987). Las necesidades se definen como necesidades básicas del ser humano, entre ellas la comida, el techo, el agua limpia y un medio ambiente saludable. El uso eficiente y justo de los recursos es necesario para cubrir las necesidades básicas del ser humano.
3. Sustentar es soportar, mantener vivo, tolerar, mantener la validez de (Oxford Dictionary, 1995), por ejemplo, nuestro medio ambiente y nosotros mismos.
4. “El impacto de actividad no sustentable en un centro urbano no es generalmente resultado de un ataque directo y a gran escala sobre el medio ambiente, sino que es el efecto acumulativo de las personas que llevan adelante sus vidas cotidianamente, yendo a trabajar y a hacer compras, construyendo y calefaccionando sus casas y oficinas: lo que muchos ven como las necesidades de la vida urbana cotidiana. El desafío que enfrenta el Gran Toronto es redefinir las necesidades de la vida urbana en términos sustentables” (Grupo de Trabajo sobre Desarrollo y Comercio Urbano para la Mesa Redonda de Ontario, 1991).
5. Enfoque de Índice de Progreso Verdadero (GPI, Genuine Progress Index) (<http://www.gpiatlantic.org>):
Un desarrollo “sustentable” requiere que:
 - no consumamos más recursos de los que el planeta puede proveer y que no produzcamos más residuos de los que puede asimilar;
 - vivamos de manera tal que la próxima generación no esté peor que nosotros;
 - no consumamos recursos a expensas de la supervivencia básica y la calidad de vida de otros.En otras palabras, un “desarrollo sustentable” requiere que vivamos de manera responsable y consciente y así evitar que agotemos nuestra riqueza natural y que dejemos un mundo más pobre como herencia para nuestros hijos y los demás.
6. La sustentabilidad es: una mejora social progresiva sin crecer más allá de la capacidad ecológica. – Herman Daly.

7. Vivir de manera igualitaria con los medios que proporciona la naturaleza. – Ecological Footprint
8. Regocijémonos en la belleza y la maravilla de nuestra tierra, nuestros cielos, nuestras aguas y la vida en su diversidad. Trabajemos para nutrir su herencia y promoverla para la supervivencia de las generaciones futuras. Trabajemos para construir y crear ciudades y comunidades que sean socialmente justas, ecológicamente sustentables, políticamente participativas, económicamente productivas y culturalmente vibrantes. Fortalezcamos nuestro trabajo para hacer realidad esta visión de mejores ciudades y comunidades mediante la defensa, la distribución de la información, la construcción de la capacidad y la movilización de los recursos. (Avanzando hacia nuestras ciudades sustentables, abril de 1997).
9. “Socialmente justas, ecológicamente sustentables, políticamente participativas, económicamente productivas y culturalmente vibrantes”. De Nuestras Ciudades, Nuestros Hogares, llevado a cabo en Kuantan, Malasia, 1995.
10. Dadas las restricciones de los recursos, es crucial que un proceso de toma de decisiones participativo, transparente y eficiente por parte de los diversos niveles del gobierno en asociación con empresas del sector privado, agencias no gubernamentales y organizaciones basadas en la comunidad, dirija el desarrollo de la sociedad y la economía en un sentido decidido democráticamente y resuelva los problemas urbanos. (Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD), Estudio de Política Virtual de la Iniciativa de Gobierno Urbano (TUGI-VPS)).
11. Y, una definición creada por un grupo de trabajo de mesa redonda sin utilizar “las tres grandes” (equidad, economía y entorno) y no limitada a una oración clara y concisa:
Una definición de sustentabilidad debe incluir:
 - planificación y administración del presente y el futuro;
 - eficiencia y responsabilidad, con conciencia de la capacidad de la Tierra y el costo total de la acción e inacción;
 - objetivos vibrantes, progresivos, duraderos y alcanzables;
 - sistemas que sean justos, igualitarios, transparentes y participativos;
 - palabras adicionales para incorporar: sinérgico, integrador, visión, riesgo, calidad, dinámico, integridad, largo plazo, equilibrio, estratégico.
12. La Cumbre de la Tierra de 1992 que se llevó a cabo en Río de Janeiro popularizó la frase “desarrollo sustentable” aunque la definición del término fue vaga. Las muchas definiciones y estructuras que existen hoy en día comparten una cantidad de principios básicos, entre ellos:
 - preocupación por el bienestar de las generaciones futuras;
 - conciencia de las múltiples dimensiones del impacto de las decisiones (categorizadas de manera general en económicas, ambientales y sociales); y

- la necesidad de lograr un equilibrio entre las diferentes dimensiones de todos los sectores (por ejemplo, minería, fabricación, transporte), los temas (cambio climático, cohesión comunitaria, gestión de los recursos naturales) y los niveles (local, regional, nacional, internacional).

El elusivo objetivo del desarrollo sustentable, también llamado sustentabilidad, es tomar decisiones y llevar a cabo programas y proyectos de manera tal que maximice los beneficios para el ambiente natural y los hombres y sus culturas y comunidades y, a la vez, mantener o mejorar la viabilidad financiera.

De "The Sustainability Report – A Review of Corporate Sustainability Reporting" (Informe de Sustentabilidad: Una Revisión de los Reportes de Sustentabilidad Corporativa) escrito por Mary MacDonald y Kim Peters para el Programa de Reporte de Sustentabilidad de 2001.