

PROGRESIÓN DE OBJETIVOS DE APRENDIZAJES SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Nivel 1

- Identifica y describe diversas formas en que se manifiesta y utiliza la energía, expresando sus ideas a través de representaciones verbales, escritas y/o artísticas.
- Identifica diversos tipos de energía (luz, calor, movimiento) y describe los efectos que generan en los materiales.
- Utiliza un vocabulario adecuado para expresarse y referirse a las formas de la energía, respetando la opinión que expresan los demás.
- Identifica efectos que generan algunas fuentes naturales de energía (sol, agua) en los seres vivos, los seres humanos y el ambiente.
- Reconoce a las fuentes naturales de energía como recursos preciados que es necesario cuidar con responsabilidad cotidianamente.
- Detecta en forma colaborativa cuándo existe un uso inadecuado de la energía en sus espacios cotidianos y comunica a sus cercanos las amenazas que ello representa.
- Dialoga comprometidamente y propone acciones de uso eficiente de la energía a través de diversos lenguajes, con respeto a las ideas y creencias distintas de las propias, sin discriminar a sus interlocutores por diferencias de sexo, edad, condición física, etnia, religión, u otras.

Nivel 2

- Reconoce los efectos que genera el uso humano de la energía en ambientes sociales y naturales, y algunas medidas que hacen dicho uso más eficiente.
- Distingue fuentes naturales y artificiales en las manifestaciones de la energía (luz, movimiento, sonido).
- Investiga compartiendo sus conocimientos sobre las características que presenta la luz y el sonido, y experimenta la fuerza en el movimiento de los cuerpos.
- Reconoce que el uso de la energía ha generado un impacto en los ecosistemas de su localidad y región, en el marco del desarrollo sustentable.
- Reconoce el carácter limitado de los recursos energéticos y comprende que el uso eficiente de la energía es una forma de respetar el derecho del otro.
- Expresan libremente sus ideas y emociones respecto al uso eficiente de la energía, utilizando diversos tipos de lenguajes.
- Identifican, aplican y promueven solidariamente acciones simples de eficiencia energética en su entorno cercano (palancas, poleas, rueda, olla bruja).



Nivel 3

- Aplica el concepto de eficiencia energética en situaciones simples de su entorno familiar o escolar.
- Explica la transformación de la energía de una forma a otra, en ecosistemas naturales y humanos y en objetos tecnológicos.
- Detalla ideas y propone medidas de eficiencia energética para el uso de sistemas u objetos que utilicen calor y/o electricidad en su hogar y escuela.
- Relaciona recursos energéticos con las características geográficas y geológicas del país y de su región, los clasifica en renovables y no renovables e investiga sobre los problemas de sustentabilidad que implica la utilización de cada uno de ellos.
- Comprende, aceptando la diversidad de puntos de vista, que la eficiencia energética es un recurso para mitigar los efectos de los impactos ambientales que genera la sociedad humana.
- Registra, calcula, representa gráficamente y proyecta los consumos de energía de su hogar y/o establecimiento educacional (electricidad, gas u otro), comparando situaciones con y sin aplicación de medidas de eficiencia energética.
- Diseña y participa en proyectos de uso eficiente de la energía a nivel de su comunidad escolar, demostrando actitudes de compromiso para cuidar el medio ambiente y de promoción de la sustentabilidad.

Nivel 4

- Hace uso cotidiano de la eficiencia energética en el hogar y en la escuela considerando algún criterio de sustentabilidad, y se compromete con proyectos colectivos que la promueven.
- Distingue, compara y emite juicios respetando la opinión de los demás, acerca del uso eficiente de la energía, el ahorro energético y el uso de energías renovables no convencionales.
- Comprende fenómenos relacionados con el calor, la electricidad y el movimiento en base a conceptos científicos, conoce el funcionamiento y utilidad de sus aplicaciones tecnológicas y la manera para lograr un uso eficiente de su energía.
- Investiga y explica los efectos que la eficiencia energética puede generar en la mitigación del cambio climático, en la disminución de la contaminación ambiental y en la conservación de la biodiversidad del planeta.
- Utiliza criterios que consideran los impactos ambientales, sociales y económicos para el diseño y ejecución de proyectos en eficiencia energética de su comunidad educativa.
- Recopila información y ordena datos útiles para la adopción de medidas de eficiencia energética en su hogar o establecimiento, utilizando un variado instrumental científico, técnico y comunicacional que asegure su eficacia y calidad.
- Participa en el diseño y ejecución de un plan de eficiencia energética en su establecimiento, proponiendo y desarrollando soluciones diseñadas colaborativamente según criterios de sustentabilidad y factibilidad.



Nivel 5

- Aplica la eficiencia energética en un proyecto del establecimiento que compromete a la comunidad local.
- Comprende y cuantifica el flujo de la materia y de la energía en los ecosistemas naturales y humanos.
- Comprende fenómenos relacionados con el sonido, la luz y el movimiento en base a conceptos científicos, conoce el funcionamiento y utilidad de sus aplicaciones tecnológicas y la manera para lograr un uso eficiente de su energía.
- Comprende que las acciones humanas transforman los ecosistemas naturales y los espacios geográficos.
- Promueve en base a criterios de sustentabilidad, el uso eficiente de la energía, haciendo uso de diversos lenguajes y de las TICs.
- Recopila, organiza, interpreta y evalúa información de su establecimiento o de su hogar que fundamente el diseño e implementación de un plan en eficiencia energética.
- Asume el plan de eficiencia energética como un cambio de actitud de las personas en su comunidad familiar y escolar, considerando la responsabilidad individual y colectiva que a cada uno le concierne.

Nivel 6

- Utiliza la eficiencia energética considerando la perspectiva del desarrollo humano y sustentable de su localidad y país. Analiza la matriz energética de Chile y el mundo, evalúa sus ventajas y desventajas y comprende y valora la eficiencia energética como fuente de energía.
- Evalúa y debate sobre el uso de tecnologías, medidas y hábitos de la vida cotidiana según criterios de eficiencia energética, en especial para situaciones de pequeña y mediana escala, haciendo uso de herramientas conceptuales y tecnológicas.
- Comprende los efectos que la eficiencia energética puede generar en la mitigación del cambio climático, en la disminución de la contaminación ambiental y en la conservación de la biodiversidad del planeta.
- Reconoce el impacto de las actividades propias y de su comunidad sobre el medio social y ambiental y adopta actitudes responsables en el uso de la energía en su entorno y comunidad.
- Evalúa el estado y funcionamiento de procesos, sistemas e instalaciones en relación a sus necesidades de mejoras en eficiencia energética.
- Comunica los resultados de evaluaciones de eficiencia energética a través de diversos lenguajes y utilizando herramientas y aplicaciones de las TICs.
- Diseña e implementa proyectos a escala local que consideren criterios de eficiencia energética.



Nivel 7

- Utiliza y promueve el uso eficiente de la energía en el ámbito personal como ciudadano, considerando la perspectiva del desarrollo humano y sustentable de su localidad y país.
- Identifica e investiga un problema energético contemporáneo, considerándolo desde la escala global hasta la local y lo relaciona con la eficiencia energética.
- Evalúa críticamente proyectos o políticas públicas en materia de energía y eficiencia energética de largo y mediano plazo y sus respectivos fundamentos, respecto a criterios técnicos, económicos, políticos y éticos presentes en el debate.
- Modela datos y registros históricos referidos a la demanda energética y compara resultados entre países. Se informa de los costos económicos de las tecnologías de eficiencia energética y calcula su rentabilidad en distintos escenarios.
- Conoce y se compromete en algún problema específico referido al tema energético y se vincula a la comunidad afectada proponiendo soluciones que incorporen la eficiencia energética.
- Participa en proyectos e iniciativas locales sobre temas de energía, promoviendo la eficiencia energética como base del desarrollo humano y sustentable de la comunidad comprometida.

