

MITOS Y VERDADES DEL AGUA



Resumen

Se comienza sondeando las ideas previas de los participantes acerca del agua (origen, características, usos, calidad, etc.), así como la relación que tienen con ella, invitando a expresar en público dichas ideas, las dudas que quieran despejar y respondiendo a la pregunta, ¿se puede beber el agua del grifo?

Con un PPT se analizan los procesos que conlleva el ciclo urbano del agua y se explica gráficamente cómo se hace apta para el consumo humano (potabilización). Se expone el caso concreto de la ciudad de Zaragoza.

Con los primeros niveles de ESO, se examinan los usos del agua, desde el doméstico, hasta el necesario para producir diversos bienes de consumo, definiendo el concepto de “agua virtual”. Con grupos del último nivel de ESO, Bachillerato y Adultos, se efectúa un análisis básico del agua del grifo, detectando la cantidad de sales en comparación con el agua desionizada (pura).

Con todos los niveles, se reflexiona sobre la cantidad de agua que usamos, su escasez en un contexto de cambio climático y cómo evitar su despilfarro.

La actividad finaliza con una cata de varios tipos de aguas con características organolépticas contrastadas.



Objetivos

- Conocer el ciclo urbano del agua, con especial detenimiento en la fase de potabilización y en el proceso concreto seguido en la ciudad de Zaragoza.
- Reflexionar acerca de los usos que se le dan al agua, ya sea en el ámbito doméstico o en los diversos procesos productivos en los que interviene de manera poco visible pero de forma esencial. Descubrir el concepto de agua virtual.
- Concienciar sobre los beneficios ambientales y económicos que se obtienen al utilizar agua potable (del grifo), así como despejar dudas con respecto a su salubridad, garantizada por las autoridades sanitarias.
- Valorar la necesidad de hacer buen uso del agua evitando su malgasto o deterioro, como recurso renovable escaso (caso del agua dulce), con usos sucesivos e insustituible para nuestro día a día.



Ficha técnica

Edad estimada: Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Ciclos Formativos, Adultos.

Duración: 90 minutos.

Grupo: 50 personas para niveles de 1º, 2º y 3º de Educación Secundaria Obligatoria.
25 personas para niveles de 4º de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Ciclos Formativos y Adultos.

Materiales: Afiches/láminas gráficas sobre el proceso de potabilización, fichas sobre usos/agua virtual/cata, PPT, ordenador, cañón de proyección, conductímetro, electrolizador, vasos de precipitados, diversas muestras de agua, vasos, jarras numeradas, bolas de papel, cajas transparentes porta-bolas.

Espacio: Diversos ámbitos expositivos y salas del Aula.



Claves didácticas

Conceptos: Ciclo natural del agua. Recurso renovable. Recurso de usos sucesivos. Ciclo urbano del agua. Potabilización. Abastecimiento. Agua y Salud. Características organolépticas del agua. Agua virtual. Consumo responsable. Ahorro. Impacto ambiental. Cambio climático. Agua y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Competencias y valores: Observación, participación, descubrimiento, investigación, implicación, sentido crítico, reflexión, autoanálisis, responsabilidad.