

Capilaridad, Ósmosis y el Agua como Solvente:

Explorando Fenómenos para la Vida Cotidiana

Pensamiento Crítico y Creatividad | Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas | para adultos en educación para el trabajo | 8 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para introducir a los estudiantes adultos en educación para el trabajo a los conceptos fundamentales de capilaridad, ósmosis y las propiedades del agua como solvente. A través de un enfoque práctico y basado en la observación, los participantes podrán relacionar estos fenómenos físicos y químicos con situaciones cotidianas, fomentando así un pensamiento crítico y creativo para la resolución de problemas en su entorno familiar y laboral.

Dirigido a personas interesadas en comprender cómo actúan estos procesos en la vida diaria, el curso utiliza metodologías participativas, experimentación sencilla y análisis reflexivo para que los estudiantes internalicen los conceptos. Al final del curso, los participantes serán capaces de explicar estos fenómenos, reconocer sus aplicaciones prácticas y emplear este conocimiento para mejorar su desempeño en actividades laborales y personales.

Objetivos Generales

- Describir los conceptos de capilaridad, ósmosis y el agua como solvente mediante la observación y análisis de ejemplos prácticos.
- Demostrar la comprensión de estos fenómenos a través de experimentos sencillos que se relacionen con la vida diaria.
- Analizar situaciones cotidianas donde intervienen estos procesos para identificar problemas y proponer soluciones creativas.
- Comunicar con claridad los resultados obtenidos y su relevancia en contextos personales y laborales.

Competencias

- Identificar y explicar los principios básicos de la capilaridad, ósmosis y las propiedades del agua como solvente.
- Relacionar fenómenos científicos con situaciones cotidianas y laborales para generar soluciones prácticas.
- Desarrollar habilidades de observación y análisis crítico mediante experimentos simples y actividades prácticas.
- Comunicar de manera clara y efectiva conceptos científicos a través de ejemplos aplicados.
- Aplicar el conocimiento adquirido para resolver problemas relacionados con el manejo del agua y sustancias en contextos laborales.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de ciencias naturales a nivel escolar.
- Acceso a materiales sencillos para experimentos (agua, algodón, plantas, recipientes, sal, azúcar, etc.).
- Cuaderno para anotaciones y registro de observaciones.
- Disposición para la experimentación y trabajo colaborativo.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción al agua y sus propiedades básicas

Unidad 2: Concepto y fenómenos de la capilaridad

Unidad 3: Ósmosis: definición y ejemplos prácticos

Unidad 4: El agua como solvente: disolución y mezclas

Unidad 5: Experimentos prácticos de capilaridad y ósmosis

Unidad 6: Aplicaciones cotidianas y laborales de la capilaridad y ósmosis

Unidad 7: Resolución de problemas mediante pensamiento crítico y creatividad

Unidad 8: Integración y presentación de aprendizajes