Sesión de clase

# Explorando el Transporte Celular y su Impacto en el Entorno

## Información general

Componentes de lenguaje o habilidades objetivo:

- Escucha
- Escritura
- Pensamiento crítico
- Colaboración
- Lectura
- Creatividad
- Uso del lenguaje en contexto

Objetivos de aprendizaje:

- Analizar el papel del transporte a través de las membranas celulares en el equilibrio osmótico.
- Diseñar experimentos simples que ilustren la relación entre concentraciones de solutos y el movimiento de agua.
- Comparar impactos de acciones humanas y su relación con el transporte celular, utilizando el inglés como medio de comprensión y expresión.
- Fomentar habilidades críticas y creativas en contextos científicos y ambientales.

Expresiones y vocabulario objetivo:

- Equilibrio osmótico
- Transporte celular
- Membranas celulares
- Solutos
- Concentraciones
- Impacto ambiental
- Consecuencias de acciones humanas
- Analogías científicas

Materiales necesarios:

- Tablero
- Papel
- Marcadores
- Pegante
- Tijeras
- 1 computador
- Cuaderno por estudiante
- Televisor
- Recurso: ECO Kids: Los cien brazos del Inmortal, una justa causa
  ECO KIDS: Los cien brazos del Inmortal, una justa causa

Sesión de clase

# Plan de clase

Lunes (70 minutos)

## Dinámica inicial

### Adivina la Palabra

Duración: 5 minutos

Tipo de interacción: Grupo completo

Componentes de lenguaje o habilidades: Pensamiento crítico, escucha

Paso a paso:

1. El docente escogera una palabra clave del tema de la clase, relacionada con el transporte celular o el equilibrio osmótico, y dará pistas breves sobre la misma.
2. Los estudiantes intentarán adivinar cuál es la palabra.
3. Se podrá usar pistas adicionales en inglés para dirigir la atención a los aspectos importantes del vocabulario.

Recomendaciones para niveles de inglés:

- Pre A1: Utilizar gestos y mímica para dar pistas adicionales.
- A1.1: Simplificar el lenguaje utilizado en las pistas.

Recursos: Ninguno adicional.

## Exposición o introducción

Sesión de clase

# Contiene_cells

Duración: 10 minutos

Tipo de interacción: Interacción en grupo (Ss-Tt/Ss-Ss)

Componentes de lenguaje o habilidades: Escucha, pensamiento crítico, colaboración

Paso a paso:

Paso 1: Escuchar el audio encima mencionado. Mientras escucha, los estudiantes deben anotar cualquier palabra o frase que reconozcan o les parezca interesante.

Paso 2: Una vez terminado el audio, discutir en parejas las palabras o frases anotadas y tratar de identificar su significado en inglés y producir una breve descripción de por qué consideran esas acciones importantes para el entorno.

Paso 3: Compartir con el grupo las observaciones discutidas. El docente facilitará verbalmente las conexiones entre el texto y el concepto de transporte celular y su impacto en el equilibrio osmótico.

Recomendaciones para niveles de inglés:

- Pre A1:
  Uso de soporte visual (imágenes relacionadas con las palabras clave), simplificación de frases y ejemplos prácticos para facilitar la comprensión.

- A1.1:
  Énfasis en la repetición y reformulación de las instrucciones, así como la posibilidad de usar un glosario visual de términos clave.

Recursos:

- ECO Kids: Los cien brazos del Inmortal, una justa causa
  ECO KIDS: Los cien brazos del Inmortal, una justa causa

- Imágenes relacionadas con el tema del audio para facilitar la comprensión visual de términos clave.

Sesión de clase

# Desarrollo o práctica

## Análisis y Creación de Experimentos sobre Transporte Celular

Duración: 25 minutos

Tipo de interacción: Trabajo en grupo (4-5 estudiantes por grupo)

Componentes de lenguaje o habilidades: Escritura, creatividad, colaboración

Paso a paso:

Paso 1: Organiza a los estudiantes en grupos de 4 a 5. Proporciona papel y marcadores para que diseñen un experimento simple que ilustre cómo el transporte a través de las membranas celulares afecta el equilibrio osmótico. Deberán decidir cómo representarán visualmente los diferentes aspectos del fenómeno fisiológico.

Paso 2: Cada grupo trabajará en la visualización de los conceptos del audio escuchado en la parte de introducción sobre cómo las acciones humanas pueden tener consecuencias en el entorno, haciendo analogías con el transporte de membranas.

Paso 3: Solicita a cada grupo que exponga brevemente su experimento a la clase. Deben explicar cómo su diseño demuestra el efecto de diversas concentraciones de solutos sobre las membranas celulares.

Paso 4: Al finalizar, los estudiantes deberán escribir un resumen corto, de 3 a 5 frases, sobre sus observaciones y cómo esto se relaciona con el concepto de equilibrio osmótico.

Recomendaciones para niveles de inglés:

- Pre A1:
  Proporciona fichas visuales con terminología clave y frases modeladas. Permite el uso del idioma nativo para explicar ideas complejas si es necesario.

- A1.1:
  Enfoca en la construcción simple de oraciones para describir experimentos, proporcionando estructura de frases y uso de gráficas y dibujos.

Sesión de clase

Recursos:

- Papel, marcadores, y pegante para diagramas y modelos visuales.
- ECO Kids: Los cien brazos del Inmortal, una justa causa
  ECO KIDS: Los cien brazos del Inmortal, una justa causa
  .

## Cierre o metacognición

## Reflexión sobre el Impacto y Aprendizaje

Duración: 10 minutos

Tipo de interacción: Discusión en grupo

Componentes de lenguaje o habilidades: Reflexión, escucha, pensamiento crítico

Paso a paso:

1. Los estudiantes formarán un círculo de discusión para reflexionar sobre lo aprendido.
2. Cada participante compartirá una idea o concepto nuevo que haya aprendido y cómo planea aplicarlo en situaciones reales.
3. El docente guiará la conversación hacia la relación entre el equilibrio osmótico en la ciencia y las acciones diarias en la vida real.

Recomendaciones para niveles de inglés:

- Para Pre-A1, usar frases guiadas como "Hoy aprendí que..." o "El transporte celular es importante porque..."
- En A1.1, permitir frases más extendidas con apoyo visual si es necesario.

Recursos: Ninguno adicional.

# Información adicional

Posibles dificultades

- Algunos estudiantes podrían tener dificultades para entender el vocabulario especializado relacionado con el transporte celular. Se recomienda usar imágenes y ejemplos concretos para facilitar la comprensión.Recomendación: Realizar una lista de términos clave con imágenes al lado para referencia rápida durante la clase.

- La discusión en parejas podría ser intimidante para los estudiantes con niveles de inglés más bajos. Se sugiere el uso de oraciones modelo y apoyo del docente para iniciar el diálogo.Recomendación: Prepara tarjetas con preguntas y frases de inicio para romper el hielo y facilitar la conversación.

Evaluación informal

- Observar la participación durante las discusiones en parejas y grupos para evaluar la comprensión y uso del vocabulario en inglés.

- Usar pequeñas retroalimentaciones al final de cada actividad para verificar la comprensión de los conceptos y su relación con el impacto ambiental.

Práctica adicional

- Instrucción para el docente:
  Pide a los estudiantes que escriban una breve historia o cuento en inglés sobre un día en la vida de una célula, resaltando cómo maneja el equilibrio osmótico. Esta actividad puede ser realizada en casa y compartida durante la próxima clase.

Referencias

- Los materiales didácticos fueron tomados de la base de recursos del British Council.

Crea recursos pedagógicos de calidad en minutos y mantén tus cursos al día con Shaia.

Sesión de clase

# Explorando el Transporte Celular y su Impacto en el Entorno