


Apellidos del profesor: Yildirim	Nombre: Fatma Merve
Título: Hacer un postre tradicional utilizando el pensamiento computacional	Duración: 2 horas
Asignatura: INGLÉS	
Objetivos: Competencia general: los estudiantes aprenderán a hacer el postre tradicional de Nevzine mientras aplican métodos de pensamiento computacional Competencia específica: Permitir a los estudiantes profundizar su comprensión de la descomposición, el reconocimiento de patrones, la abstracción y el diseño de algoritmos. Objetivo de la actividad: Cómo crear una receta utilizando habilidades de pensamiento computacional.	
Elementos clave de CC: Descomposición; Reconocimiento de Patrones; Abstracción; Diseño de Algoritmos	
Grupo de edad: De 12 a 14 años	
Situaciones de Aprendizaje: Çetin Şen Centro de Ciencia y Arte	Tipo de Actividad: actividad de clase
Materiales:  <p>La copia de la lista de ingredientes de Nevzine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingredientes para la masa y el jarabe: <ul style="list-style-type: none"> - 1 taza de tahini - 1 taza de mantequilla (suavizada) - 1 taza de azúcar - 1/2 taza de melaza de uva - 1/2 taza de nueces (picadas en trozos grandes) - 1 cucharadita de polvo para hornear - 4 tazas de harina - 1,5 tazas de agua (para jarabe) - 1,5 tazas de azúcar (para jarabe) - 1/4 taza de melaza de uva (para jarabe) 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Sitios web o aplicaciones sobre alimentos. - Ordenador/ teléfonos móviles con acceso a internet.
Desarrollo del Aprendizaje	
Definición del Problema: Crear la receta correcta para el postre de Nevzine usando habilidades de pensamiento computacional.	
Introducción: <ul style="list-style-type: none"> - Comience mostrando a los estudiantes una foto del postre de Nevzine y pregunte si alguien lo ha probado o oído hablar de él. - Introducir Nevzine como un postre tradicional de Kayseri, Turkiye. - Mostrar un video relacionado con el tema. 	

Cuatro principios del pensamiento computacional:

Descomposición: Descomponer los pasos complejos en partes más pequeñas y manejables.

Reconocimiento de patrones: Identificación de similitudes o patrones dentro de los datos.

Abstracción: - Discutir la abstracción: centrarse en los detalles esenciales mientras se ignora la información innecesaria

Diseño del algoritmo: Creación de un plan paso a paso para crear la receta.

Evaluación Previa (opcional)

1. Descomposición

1. Actividad: Descomponga la receta en pasos más pequeños y manejables.

- Pida a los estudiantes que enumeren los pasos involucrados en la preparación del postre (por ejemplo, preparar el jarabe, mezclar la masa, hornear).

2. Discusión: Discutir cómo la división de tareas ayuda tanto en cocinar como en resolver problemas en otras áreas, tales como la programación.

2. Reconocimiento de patrones.

1. Actividad: Identificar patrones en el proceso.

- ¿Qué pasos comunes se repiten al cocinar otros postres (por ejemplo, mezclar ingredientes, hornear, hacer jarabe)?

2. Discusión: Relacionar estos patrones a reconocer patrones en los datos al resolver problemas usando el pensamiento computacional.

3. Abstracción:

1. Actividad: Concéntrese en los pasos esenciales necesarios para hacer el Nevzine, ignorando detalles como las medidas exactas por ahora.

- ¿Cuáles son los componentes principales de la receta? (Mezclar masa, hacer jarabe, combinarlos)

2. Discusión: Discutir cómo la abstracción ayuda a simplificar problemas complejos al enfocarse en lo que es importante.

4. Diseño de algoritmos:

1. Actividad: Haga que los estudiantes creen un algoritmo paso a paso para hacer el postre de Nevzine.

- Anote cada paso en orden, asegurando claridad para que alguien más pueda seguir la receta sin confusión.

2. Trabajo en grupo: los estudiantes trabajan en grupos pequeños para refinar sus algoritmos, asegurando que todos los pasos estén en la secuencia correcta y sean fácilmente comprensibles.

3. Discusión: Compare esto con escribir código en programación, donde cada paso debe ser claro y lógico.

Posible algoritmo paso a paso:

Paso 1: Preparar el jarabe

1.1. Comience por colocar 1,5 tazas de agua y 1,5 tazas de azúcar en una cacerola.

- 1.2. Calentar la mezcla a fuego medio, revolviendo hasta que el azúcar se disuelva.
- 1.3. Una vez que hierva, reducir el fuego y cocer a fuego lento durante 5-6 minutos.
- 1.4. Añadir 1/4 taza de melaza de uva al jarabe y remover bien.
- 1.5. Retirar del fuego y *dejar enfriar* a temperatura ambiente.

Paso 2: Preparar la masa

- 2.1. En un bol grande, mezclar 1 taza de tahini, 1 taza de mantequilla ablandada y 1 taza de azúcar.
- 2.2. Mezclar hasta que esté suave con una cuchara o una batidora.
- 2.3. Añadir 1/2 taza de melaza de uva y 1/2 taza de nueces picadas en la mezcla y continuar mezclando.
- 2.4. Tamizar en 1 cucharadita de polvo para hornear y añadir gradualmente 4 tazas de harina mientras se mezcla.
- 2.5. Amasar la mezcla a mano hasta que se forme una masa lisa y no pegajosa.

Paso 3: Forma la masa

- 3.1. Precalienta el horno a 180 grados C (350 grados F).
- 3.2. Transfiera la masa a una bandeja engrasada o forrada con papel vegetal.
- 3.3. Presione la masa uniformemente en la bandeja, asegurando que la superficie sea lisa y nivelada.
- 3.4. Crear patrones en la superficie utilizando un tenedor o cuchillo (opcional).
- 3.5. Hornear en el horno precalentado durante 30-35 minutos o hasta que esté dorado.

Paso 4: Terminar con jarabe

- 4.1. Una vez que el Nevzine horneado está fuera del horno, cortarlo en cuadrados o formas de diamante mientras todavía está caliente.
- 4.2. Verter el jarabe enfriado sobre el postre caliente de manera uniforme.
- 4.3. Dejar que el postre absorba completamente el jarabe.

Paso 5: Servir

- 5.1. Esperar hasta que Nevzine se haya enfriado y absorbido el jarabe.
- 5.2. ¡Sirve y disfruta!

Conclusión

1. Discusión: Reflexiona sobre el proceso. ¿Cómo ayudó el uso del pensamiento computacional en la comprensión y ejecución de la receta?
2. Conexión con el mundo real: Discutir cómo el pensamiento computacional no es solo para la informática, sino que es un enfoque útil de resolución de problemas en tareas cotidianas.

Tarea/extensión:

- Pida a los estudiantes que creen un algoritmo para otra receta o una tarea simple que hacen diariamente, como prepararse para la escuela.
- Reflexionar sobre cómo el pensamiento computacional podría ayudar en otros temas o áreas de interés.

Evaluación:

Evaluar a los estudiantes en función de su participación en las discusiones grupales, y la claridad y corrección del algoritmo diseñado por cada grupo.

Un cuestionario de vocabulario relacionado con los utensilios de cocina y comida.

Prueba de evaluación posterior (opcional):**Feedback basado en la prueba posterior (opcional):****Resultados esperados:**

Los estudiantes comprenderán cómo aplicar principios de pensamiento computacional: descomposición, reconocimiento de patrones, abstracción y diseño de algoritmos a tareas cotidianas como la cocina. Descompondrán recetas complejas en pasos manejables, reconocerán patrones en los procesos de cocción y crearán un algoritmo estructurado para hacer el postre Nevzine. Al final de la lección, los estudiantes apreciarán cómo el pensamiento computacional puede ser aplicado más allá de la programación para resolver problemas del mundo real de manera efectiva. También obtendrán información sobre el patrimonio cultural de Turquía a través del postre Nevzine, fomentando una conexión entre las tradiciones culinarias y las habilidades para resolver problemas.

Notas:

- Los estudiantes utilizan el idioma inglés como una herramienta de comunicación para crear el algoritmo adecuado para hacer un postre tradicional. También serán conscientes de la importancia de las habilidades de pensamiento computacional.
- Los estudiantes obtendrán la lista de ingredientes para crear la receta (algoritmo correcto).

