MAYO STEAM



MAYO STEAM
EXPLORATION CULINAIRE DES SCIENCES ET DES ARTS ALIMENTAIRES

TEACHINSTEAM

OBJECTIFS

- Identifier les ingrédients de base de la mayonnaise et comprendre les réactions chimiques qui se produisent pendant la préparation.
- Utiliser des compétences mathématiques pour mesurer et ajuster les proportions des ingrédients en fonction de la taille du groupe.
- Expérimenter avec des ingrédients et des saveurs pour créer une mayonnaise originale.
- Collaborer efficacement en groupe pour planifier, préparer et présenter la mayonnaise.
- Développer des compétences artistiques en décorant et présentant la mayonnaise de manière attrayante.
- Identifier les concepts STEAM impliqués dans la création de la mayonnaise, ainsi que sur les compétences culinaires acquises.
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité alimentaire lors de la manipulation des ingrédients.

TIMING

La durée totale de l'activité peut être d'environ 2 heures. Cela permettra aux groupes de prendre suffisamment de temps pour comprendre le défi, concevoir, construire, et ensuite participer aux discussions et à la réflexion.

- Introduction (15 minutes)
- Recherche et planification (20 minutes)
- Préparation (20 minutes)
- Décoration et Présentation (10 minutes)
- Dégustation et Évaluation (20 minutes)
- Réflexion (15-30 minutes)

GROUPES

Groupes de 3 personnes.



MATÉRIEL :

Ingrédients de base pour la mayonnaise :

- Huile végétale ou d'olive
- Œufs
- Moutarde
- Vinaigre ou jus de citron
- Sel

Ingrédients supplémentaires pour la créativité :

- Herbes fraîches (persil, ciboulette, basilic, etc.)
- Épices et assaisonnements variés
- Condiments spéciaux (piments, sauces au choix, etc.)
- Ingrédients insolites pour des variations originales (fruits, fruits secs, etc.)

Matériel de cuisine :

- Bols de mélange
- Fouets
- Cuillères en bois
- Récipients de mesure
- Plateaux de présentation
- Papier d'aluminium ou film alimentaire pour la dégustation

Éléments de décoration :

- Petites cuillères et couteaux pour la présentation
- Assiettes et ustensiles pour la dégustation
- Éléments décoratifs (petites pancartes, nappes, etc.)

Équipement de cuisine :

- Mélangeurs ou mixeurs (en option, si vous voulez explorer des textures différentes)
- Réfrigérateur pour refroidir les mayonnaises avant la dégustation
- Serviettes en papier pour le nettoyage
- Lavabo ou évier à proximité pour le lavage des mains

TEACHINSTEAM

DÉROULEMENT

Introduction (15 minutes)

- Présenter brièvement l'importance de la chimie dans la cuisine et comment les proportions et les réactions chimiques influencent le goût.
- Consigne : Expliquez que chaque groupe devra créer sa propre recette de mayonnaise en utilisant des ingrédients variés.

Recherche et planification (20 minutes)

- Explorer des propriétés chimiques des ingrédients et des réactions chimiques lors de la préparation de la mayonnaise.
- Calcul des proportions d'ingrédients.
- Fournir aux groupes une variété d'ingrédients, y compris des ingrédients inhabituels.
- Les groupes doivent faire des recherches sur la chimie des ingrédients et planifier leur recette en considérant les proportions.

Préparation (20 minutes)

- Mise en œuvre de la recette planifiée.
- Observation des réactions chimiques pendant le processus de fabrication.
- Les groupes suivent leur recette tout en expérimentant avec les ingrédients.

Décoration et Présentation (10 minutes)

- Décorer et présenter la mayonnaise de manière originale.
- Fournir aux groupes des éléments de décoration et encouragez la créativité dans la présentation de leur mayonnaise.
- Chaque groupe doit expliquer brièvement la chimie derrière sa recette et sa présentation.

Dégustation et Évaluation (20 minutes)

- Dégustation de chaque mayonnaise originale. Organiser une dégustation en groupe où chaque équipe présente sa mayonnaise.
- Évaluation basée sur le goût, la créativité de la présentation et la compréhension de la chimie des aliments. Les participants évaluent chaque création en utilisant des critères préétablis.

Réflexion (15-30 minutes)

- Réflexion sur le processus, les apprentissages et les découvertes.
- Demander aux participants de réfléchir individuellement sur ce qu'ils ont appris sur la chimie des aliments et les proportions lors de cette activité.
- Etablir une synthèse pour partager les observations et les expériences.

TEACHINSTEAM