

أين فيتامين C الخاصّ بي؟

المواد

لتحضير الكعكة

- 3 بيضات من الحجم الكبير في درجة حرارة الغرفة
- 1¼ كوب من السكر
- 1 كأس من عصير البرتقال (معصور أو طازج. يمكننا إبراز الطعم بواسطة إضافة عصير البرتقال المركز المجمد)
- 2 ملاعق صغيرة من البيكنج باودر
- 2 كوب من الطحين
- ¾ كوب من زيت الكانولا

لتحضير المحلول

- ¼ كوب من المياه الباردة
- ¾ كوب من المياه الساخنة
- 1 ملعقة صغيرة من طحين البطاطا
- محلول اليود (معروف باسم بوليدين ويمكن شراؤه من الصيدلية)

أين فيتامين C الخاصّ بي؟

مراحل التجربة

طريقة تحضير الكعكة

1. نسخّن الفرن إلى 180 درجة مئوية.
2. نخفّق البيض والسكر حتّى نحصل على خليط بحجم مضاعف وبلون فاتح.
3. نضيف ببطء وبصورة تدريجيّة الزيت أثناء الخفق.
4. نضيف عصير البرتقال، الطّحين والبيكنج باودر بالتّدرّج ونكمل الخليط حتّى نحصل على خليط متجانس.
5. نأخذ ملعقة واحدة من عجينة الكعكة ونضعها في وعاء صغير لكي نفحص وجود فيتامين C قبل الخبز.
6. ننقل الخليط إلى قالبٍ انجلس كيك ونخبز لمدة 40 دقيقة.
7. نستطيع تحضير فواكه مركزة بواسطة إذابة ملعقتين من السكر في $\frac{1}{3}$ كوب من عصير البرتقال، وسكبه على الكعك الساخن.

طريقة تحضير المحلول وفحص وجود فيتامين C

1. لفحص وجود الفيتامين، نستخدم محلول النّشاء: 1 ملعقة صغيرة من دقيق البطاطا في كوب من الماء. نقوم أوّلًا بإضافة الملعقة الصّغيرة إلى ربع كوب من الماء البارد ونخلطها. ثمّ نضيف الماء الساخن حتّى يمتلئ الكوب.
2. نتحقّق من وجود فيتامين C في الخليط غير المخبوز. في وعاء صغير، نضع ملعقة كبيرة من خليط الكيك، نضيف ملعقة صغيرة من محلول النّشاء وبضع قطرات من محلول اليود. سيظهر اللّون الأزرق، لكنّه سيختفي تمامًا في وقت قصير بسبب وجود ما يكفي من فيتامين C.
3. عندما تصبح الكعكة جاهزة، نأخذ منها قطعة ونسكب عليها ملعقة صغيرة من محلول النّشاء وبضع قطرات من محلول اليود. سيختفي اللّون الأزرق الذي يظهر تدريجيًا، لكن ليس تمامًا - وذلك بسبب تلف جزء من فيتامين C.