TED-Ed やさしい Stephanie Warren 英語字幕 #料理 #化学反応 #食感

科学で焼く、いちばんおいしいクッキーの作り方

How to make the perfect cookies (according to science) - Stephanie Warren

「キッチンは小さな化学実験室」



4:30	412万	★★☆☆☆	5語
長さ	再生回数	入試に出そう度	キーワード

動画はここから
スマホで読み取ると、動画と音声つき単語のページが開きます。

日付 クラス・番号 名前

どんな話？

オーブンに入れた生地が、あたたかいクッキーに変わる。あれは魔法ではなく化学です。生地が広がる理由から、焼き上がりを知らせる香りまで、のぞいてみましょう。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 Why are some cookies crispy and others soft?
クッキーにサクサクとしっとりがあるのはなぜ？

Q2 What ingredients do cookies need?
クッキーにはどんな材料が必要？

Q3 Guess: What will the speaker want to tell us?
タイトルと写真から予想：話し手がいちばん伝えたいことは？（日本語OK）

2 キーワードを予習しよう KEY WORDS

5分

#	英語	知ってる度	観る前：意味を予想	観たあと：正しい意味
1	**ingredient**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	**texture**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	**melt**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	**temperature**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	**chemical reaction**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと

観たあと実際に焼いて、食感の違いを比べてみると記憶に残ります。まずは視聴だけでも十分です。

TED HACKS（原田英語）は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

3 3回観よう（視聴ログ） WATCH LOG

4:30 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で、焼ける仕組みをつかむ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で、料理の動詞を3〜5個メモ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 3回目は好きな30秒を声に出してまねる

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

4 話の流れマップ STORY MAP

1回目のあと

それぞれの部分で、話し手が何を言ったか・何を見せたかを、日本語でメモしよう（キーワードだけでOK）。

1 HOOK
つかみ

2 QUESTION
問題・問い

3 IDEA
アイデア・主張

4 EXAMPLE
具体例・根拠

5 MESSAGE
まとめ・呼びかけ

5 聞き取れた英語メモ PHRASE CATCHER

2回目

#	聞き取れた英語（単語・フレーズ）	意味	何分ごろ
1			
2			
3			
4			
5			

聞きどころ

・1回目は日本語字幕でOK。分かる単語を3つ拾えたら合格です。
・数字・人名・何度もくり返される単語に注目しよう。そこが話の柱です。

TED HACKS（原田英語）は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

6 観たあとに答えよう AFTER YOU WATCH

10分

Q1 How does one ingredient change the texture of a cookie?
ある材料はクッキーの食感をどう変えますか？

Q2 How would you bake your ideal cookie?
あなたなら理想のクッキーをどう焼きますか？

7 要点を3つにまとめよう 3 KEY POINTS

5分

1

2

3

8 英語で意見を書こう WRITE YOUR OPINION

目標 20〜30語

Q What did you learn from this talk? Write two or three sentences.
このトークから何を学びましたか？ 2〜3文で書こう。

P **結論・意見** I think (that) ... In my opinion, ...	
R **理由** This is because ... The main reason is ...	
E **例・体験** For example, ... In the talk, the speaker ...	
P **もう一度結論** That is why ... So, I believe ...	

使ったキーワード _____ 語数 _____ 語

TED HACKS(原田英語)は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

9 単語チェック VOCABULARY CHECK

10点

A 英語と意味を線で結ぼう（記号を書こう）

1 **ingredient**
2 **texture**
3 **melt**
4 **temperature**
5 **chemical reaction**

□ □ □ □ □

a 化学反応
b 溶ける
c 温度
d 材料
e 食感

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

食感 t＿＿＿＿＿
温度 t＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
化学反応 c＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿
溶ける m＿＿＿
材料 i＿＿＿＿＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：食・農業・水資源 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「食・農業・水資源」テーマとつながっています。下の語から選んで入れよう（形を変えてもOK）。

WORD BANK: **genetically modified** / **ingredient** / **waste** / **processed** / **crop** / **aquifer**

1 Check the _____ on the package.
パッケージの原材料を確認してください。

2 _____ food is often high in salt and sugar.
加工食品は塩分や糖分が多いことがよくあります。

3 Some people worry about _____ crops.
遺伝子組み換え作物を心配する人もいます。

4 Rice is the main _____ in many Asian countries.
米は多くのアジアの国で主要な作物です。

5 Farms pump water from the _____ under the plain.
農場は平野の下にある帯水層から水をくみ上げます。

6 Households produce a large amount of food _____.
家庭からは大量の食品ごみが出ています。

11 1分リテル RETELL

話す

トークの内容を1分で人に説明しよう（日本語→英語の順でもOK）。使えたキーワードに✓。

□ **ingredient** □ **texture** □ **melt** □ **temperature**
□ **chemical reaction**

1回目 ＿＿＿秒　2回目 ＿＿＿秒　3回目 ＿＿＿秒

12 シャドーイング SHADOWING

3日間

気に入った30秒を選んで、3日続けよう。

□□□ 1. 音声を流しながら、英語字幕を目で追って口パクでなぞる（オーバーラッピング）
□□□ 2. 字幕を見ずに、少し遅れて声に出してまねる（シャドーイング）
□□□ 3. スマホで録音して聞き比べ、言えなかった語に印をつける

13 ふりかえり SELF-CHECK

タイトルと話し手を、人に説明できる	◎ ○ △
キーワード5語の意味が言える	◎ ○ △
話の流れを3つ以上に分けて説明できる	◎ ○ △
観たあとの問いに、英語で答えられた	◎ ○ △
英語で意見を20〜30語書けた	◎ ○ △

このトークで心に残ったひとこと・次に観たいトーク

次のおすすめ:「次の感染爆発に、世界は備えているか」「石けんvs消毒液、ウイルスに強いのはどっち？」「満室なのに、まだ泊まれる？無限ホテルのパラドックス」→ haradaeigo.com/tedhacks/talks/

TED HACKS（原田英語）は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

2・9 キーワードの意味

1. **ingredient** 材料
2. **texture** 食感
3. **melt** 溶ける
4. **temperature** 温度
5. **chemical reaction** 化学反応

9A マッチング

1-d 2-e 3-b 4-c 5-a

9B スペル

texture / melt / temperature / ingredient / chemical reaction

10 テーマ単語(食・農業・水資源)

1. **ingredients**
2. **Processed**
3. **genetically modified**
4. **crop**
5. **aquifer**
6. **waste**

7 要点の例

1. **焼ける仕組み**:生地はなぜ広がるのか、どの温度で菌をやっつけられるのか。おいしさを理由から説明できるようになると、キッチンが実験室に見えてきます。
2. **理科と暮らし**:温度や材料で結果が変わるという話は、そのまま理科の学習につながります。暗記ではなく体験として、理解できそうです。
3. **手順の英語**:melt、mix、bake といった動詞は、レシピ動画や英語の料理本でそのまま使えます。やさしめの英語で、入りやすい一本です。

観終わると身につくこと

クッキーを焼くとき、材料の役割を意識するようになります。手順を英語で説明する言い方も、自然に口から出てきそうで楽しみです。

このトークで伸びる力

melt、bake、temperature など料理の手順や状態の変化を表す語彙が自然に身につきます。原因と結果を説明する構文の練習にも向いています。

授業プラン(50分)

0〜5分	導入	ワークシート①の問いをペアで話す(日本語OK)
5〜10分	単語	キーワード予習。知ってる度チェック→意味の予想
10〜15分	1回目	日本語字幕で全体を観る。②の話の流れマップを書く
15〜20分	確認	ペアで話の流れを説明し合う。聞き取れた英語をシェア
20〜25分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
25〜46分	書く	③観たあとの問い＋英語で意見(PREP)
46〜50分	共有	2〜3人が発表。④の自己評価

こんな人に

- お菓子作りが好きな人
- 理科を身近に感じたい人
- やさしい英語から始めたい人

採点のめやす(英作文 8)

内容(問いに答えている)3点／理由と例 3点／英語の正確さ 2点。キーワードを使えたら＋1点のボーナス。

TED HACKS(原田英語)は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。