TED-Ed ふつう Kayla Mandel Sheets 日本語字幕あり #双子 #遺伝 #体の不思議

あなたにも「隠れた双子」がいるかも？

You could have a secret twin (but not the way you think) - Kayla Mandel Sheets

「体の中に、もう一人の自分？」



4:24	317万	★★☆☆☆	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？

腎臓の提供者を探していたカレン・キーガンは、思いがけない謎に出会いました。遺伝子検査をすると、彼女の細胞の一部が、ほかの細胞とまったく違う遺伝子を持っていたのです。しかもその遺伝子は、生まれることのなかった双子の姉妹のものでした。なぜこんなことが起きたのでしょうか。このアニメは、「キメラ」と呼ばれるこの不思議な状態を探ります。自分とは何かという問いにまで広がる内容です。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 What makes you genetically unique?
遺伝的にあなたを唯一の存在にしているものは何でしょう？

Q2 How are twins different from other siblings?
双子は他のきょうだいとどう違うのでしょう？

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	twin	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	cell	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	gene	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	genetic test	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	chimerism	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
1回目は日本語字幕で、現象の仕組みをつかむ

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

4:24 × 3

ROUND 1	1回目は日本語字幕で、現象の仕組みをつかむ	☐ 観た	字幕：なし・英・日　0　25　50　75　100%
ROUND 2	2回目は英語字幕で、遺伝に関する語を3〜5個メモ	☐ 観た	字幕：なし・英・日　0　25　50　75　100%
ROUND 3	不思議な現象を紹介する30秒をまねて音読する	☐ 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

・So / But / Now / Here's the thing など、話の切れ目のことばに注目すると流れがつかめます。
・くり返されるキーワードは、そのトークの主題。聞こえたら何分ごろかメモしよう。

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 What does a secret twin mean in this video?
この動画の「隠れた双子」とはどういう意味ですか？

Q2 What surprised you most about this topic?
この話題で最も驚いたことは何ですか？

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 40〜60語

Q What is the most important idea in this talk? Do you agree with it? Why?
このトークでいちばん大切な考えは何？ あなたは賛成？ その理由は？

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 **twin**
2 **cell**
3 **gene**
4 **genetic test**
5 **chimerism**

□ a 遺伝子検査
□ b キメラ現象
□ c 細胞
□ d 双子
□ e 遺伝子

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

キメラ現象 c＿＿＿＿＿＿＿＿
双子 t＿＿＿
遺伝子 g＿＿＿
細胞 c＿＿＿
遺伝子検査 g＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：生物・進化・生態系 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「生物・進化・生態系」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: **habitat** **selection** **conservation** **mutation** **ancestor** **pollination**

1 A small _____ in a gene can change a physical trait.
遺伝子のわずかな突然変異が、体の特徴を変えることがあります。

2 Cutting down forests destroys the _____ of many animals.
森林を伐採すると、多くの動物の生息地が壊されます。

3 Insects help crops through _____.
昆虫は受粉を通じて、作物の実りを助けています。

4 Dinosaurs are thought to be the _____ of birds.
恐竜は鳥類の祖先だと考えられています。

5 _____ groups work to protect wild places.
保護団体は、野生の地を守るために活動しています。

6 Natural _____ favors traits that help survival.
自然選択では、生き残りに役立つ特徴が受け継がれやすくなります。

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✓。

□ **twin** □ **cell** □ **gene** □ **genetic test** □ **chimerism**

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40〜60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:「コーヒーで目が覚めるのはなぜ？カフェインの正体」「抗生物質が効かなくなる、本当の理由」「肌の色はどうやって決まるのか」→ 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. **twin** 双子
2. **cell** 細胞
3. **gene** 遺伝子
4. **genetic test** 遺伝子検査
5. **chimerism** キメラ現象

9A マッチング

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

9B スペル

chimerism / cell / twin / genetic test / gene

10 テーマ単語(生物・進化・生態系)

1. **mutation**
2. **habitat**
3. **pollination**
4. **ancestors**
5. **Conservation**
6. **selection**

7 内容の手がかり

腎臓の提供者を探していたカレン・キーガンは、思いがけない謎に出会いました。遺伝子検査をすると、彼女の細胞の一部が、ほかの細胞とまったく違う遺伝子を持っていたのです。しかもその遺伝子は、生まれることのなかった双子の姉妹のものでした。なぜこんなことが起きたのでしょうか。このアニメは、「キメラ」と呼ばれるこの不思議な状態を探ります。自分とは何かという問いにまで広がる内容です。

このトークで伸びる力

実際の出来事から説明を始める構成で、聞き手の興味を引きつける英語の話し方が学べます。細胞や遺伝子に関する語彙は、生物系の英語長文を読むときに役立ちます。

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

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。