TED-Ed ふつう Krishna Sudhir 英語字幕 #薬 #科学史 #医療

アスピリン誕生の長い物語

How aspirin was discovered - Krishna Sudhir

「木の皮から、世界の薬へ」



5:45	307万	★★★☆☆	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？

4000年前、古代のシュメール人は驚きの発見をしました。ある種類の木の皮をはいで食べると、痛みが消えたのです。彼らは知るよしもありませんでしたが、その発見は、のちの医学の歩みに大きな影響を与える運命にありました。このアニメは、痛み止めのアスピリンがたどってきた長い歴史を追いかけます。偶然と工夫の積み重ねで薬が生まれる過程は、科学史としてもドラマとしても面白い内容です。

1 観る前に考えよう WARM-UP　5分

Q1 Where do medicines come from?
薬はどこから生まれるのでしょう？

Q2 What did people use for pain long ago?
昔の人は痛みに何を使っていたでしょう？

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	medicine	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	pain	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	chemist	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	ancient	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	discovery	◯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薬の歴史を時代順に追う

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。

3 3回観よう（視聴ログ） WATCH LOG

5:45 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で薬の歴史を時代順に追う

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で順序を表す語を3〜5個メモ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 発見の経緯を語る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

・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 How did aspirin develop over time?
アスピリンは時代とともにどう発展しましたか？

Q2 What surprised you about this story?
この話で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 **medicine**
2 **pain**
3 **chemist**
4 **ancient**
5 **discovery**

□ a 古代の
□ b 薬
□ c 痛み
□ d 発見
□ e 化学者

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

痛み p＿＿＿
化学者 c＿＿＿＿＿＿
薬 m＿＿＿＿＿＿＿
古代の a＿＿＿＿＿＿
発見 d＿＿＿＿＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：医療・健康・生命科学 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「医療・健康・生命科学」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: **genome** / **stem cell** / **antibiotic** / **mental health** / **pandemic** / **donor**

1 _____ can develop into many kinds of cells.
幹細胞は、さまざまな種類の細胞に変わることができます。

2 _____ are used to treat bacterial infections.
抗生物質は、細菌による感染症の治療に使われます。

3 The _____ changed how people study and work.
そのパンデミックは、人々の学び方や働き方を変えました。

4 Scientists have read the human _____ in great detail.
科学者たちは、ヒトのゲノムを詳しく解読してきました。

5 The patient is waiting for a suitable organ _____.
その患者は、適合する臓器のドナーを待っています。

6 Sleep and friendships both support _____.
睡眠と友人関係は、どちらも心の健康を支えます。

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✓。

□ **medicine** □ **pain** □ **chemist** □ **ancient** □ **discovery**

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:「史上最長級の研究が教える、幸せの条件」「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？」→ 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. **medicine** 薬
2. **pain** 痛み
3. **chemist** 化学者
4. **ancient** 古代の
5. **discovery** 発見

9A マッチング

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

9B スペル

pain / ancient / chemist / discovery / medicine

10 テーマ単語(医療・健康・生命科学)

1. **Stem cells**
2. **Antibiotics**
3. **pandemic**
4. **genome**
5. **donor**
6. **mental health**

7 内容の手がかり

4000年前、古代のシュメール人は驚きの発見をしました。ある種類の木の皮をはいで食べると、痛みが消えたのです。彼らは知るよしもありませんでしたが、その発見は、のちの医学の歩みに大きな影響を与える運命にありました。このアニメは、痛み止めのアスピリンがたどってきた長い歴史を追いかけます。偶然と工夫の積み重ねで薬が生まれる過程は、科学史としてもドラマとしても面白い内容です。

このトークで伸びる力

時代順に話が進むので、年代や順序を表す表現(first, later, eventually)の聞き取り練習になります。医療と科学史の語彙がまとまって出てきて、医療系長文の背景知識にもなります。

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
10〜16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
16〜21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
21〜27分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
27〜46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。