TED-Ed ふつう Addison Anderson 日本語字幕あり #科学史 #地質学 #人物

知られざる天才、ニコラウス・ステノ

The most groundbreaking scientist you've never heard of - Addison Anderson

「教科書に載らなかった天才」



4:33	304万	★★☆☆☆	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？

17世紀デンマークの地質学者ニコラウス・ステノは、若いころから遺体の解剖を重ね、さまざまな動物の体のつながりを見いだして頭角を現しました。やがて地質学の分野で大きな功績を残し、ライエルやハットン、そしてダーウィンにも影響を与えます。このアニメは、あまり知られていないステノの業績をたどり、思いこみの理論より観察と証拠を重んじた姿勢をたたえます。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 Which scientists do you know?
知っている科学者は誰ですか？

Q2 Why do some great people stay unknown?
偉大な人が知られないままになるのはなぜでしょう？

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	**geology**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	**groundbreaking**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	**evidence**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	**influence**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	**contribution**	◯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人物の業績をつかむ

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

4:33 × 3

ROUND 1	1回目は日本語字幕で人物の業績をつかむ	☐ 観た	字幕：なし・英・日 / 0 25 50 75 100%
ROUND 2	2回目は英語字幕で過去形の動詞を3〜5個メモ	☐ 観た	字幕：なし・英・日 / 0 25 50 75 100%
ROUND 3	業績を紹介する30秒を選び、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 What did this scientist discover?
この科学者は何を発見しましたか？

Q2 Should schools teach about this person? Why?
学校でこの人を教えるべきですか？なぜ？

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 **geology**
2 **groundbreaking**
3 **evidence**
4 **influence**
5 **contribution**

□ a 影響を与える
□ b 地質学
□ c 貢献
□ d 証拠
□ e 画期的な

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

貢献 c＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

影響を与える i＿＿＿＿＿＿＿＿

地質学 g＿＿＿＿＿＿

証拠 e＿＿＿＿＿＿＿

画期的な g＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：科学・宇宙・数理 EXAM WORDS 6点

このトークは入試の「科学・宇宙・数理」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 **observe** **exoplanet** **evidence** **infinite** **orbit** **quantum**

1 Astronomers _____ distant stars with powerful telescopes.
天文学者は高性能の望遠鏡で遠くの星を観察します。

2 There is not enough _____ to support this claim.
この主張を裏づける証拠は十分ではありません。

3 _____ physics describes the behavior of very small things.
量子物理学は、非常に小さなもののふるまいを説明します。

4 Some mathematicians study _____ sets of numbers.
数学者のなかには、無限にある数の集まり（無限集合）を研究する人もいます。

5 The satellite moves in a circular _____ around the Earth.
その衛星は、地球のまわりを円軌道で回っています。

6 An _____ is a planet that orbits a star other than the Sun.
系外惑星とは、太陽以外の恒星を回る惑星のことです。

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✓。

□ **geology** □ **groundbreaking** □ **evidence** □ **influence**
□ **contribution**

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:「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. **geology** 地質学
2. **groundbreaking** 画期的な
3. **evidence** 証拠
4. **influence** 影響を与える
5. **contribution** 貢献

9A マッチング

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

9B スペル

contribution / influence / geology / evidence / groundbreaking

10 テーマ単語(科学・宇宙・数理)

1. **observe**
2. **evidence**
3. **Quantum**
4. **infinite**
5. **orbit**
6. **exoplanet**

7 内容の手がかり

17世紀デンマークの地質学者ニコラウス・ステノは、若いころから遺体の解剖を重ね、さまざまな動物の体のつながりを見いだして頭角を現しました。やがて地質学の分野で大きな功績を残し、ライエルやハットン、そしてダーウィンにも影響を与えます。このアニメは、あまり知られていないステノの業績をたどり、思いこみの理論より観察と証拠を重んじた姿勢をたたえます。

このトークで伸びる力

人物の生涯を追う伝記型の構成で、過去形や時間の流れを表す表現を集中的に聞けます。科学史の話題は入試の長文でも扱われやすく、背景知識を増やせます。

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。