TED-Ed ふつう Anusuya Willis 英語字幕 #地球史 #進化 #酸素

小さな生物が地球の生命を滅ぼしかけた話

How a single-celled organism almost wiped out life on Earth - Anusuya Willis

「犯人は、たった1つの細胞」



4:14	279万	★★★☆☆	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？

核さえ持たない、ごく単純なつくりの単細胞生物、シアノバクテリア。この小さな生き物が、地球の歴史で最初の大量絶滅を引き起こした一方で、のちの複雑な生命が生まれる道を開いたと考えられています。いったい何をしたのでしょうか。このアニメは、シアノバクテリアが地球の生命の物語に書き加えた大きな一章を解説します。私たちが吸う空気の由来を考えるきっかけにもなります。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 Where does the oxygen we breathe come from?
私たちが吸う酸素はどこから来たのでしょう？

Q2 Can a tiny living thing change the whole planet?
小さな生き物が地球全体を変えることはできるでしょうか？

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	organism	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	oxygen	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	photosynthesis	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	atmosphere	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	extinction	◯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地球の変化の流れを追う

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

4:14 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で地球の変化の流れを追う
☐ 観た　字幕：なし・英・日
0　25　50　75　100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で生物の語を3〜5個メモする
☐ 観た　字幕：なし・英・日
0　25　50　75　100%

ROUND 3 変化を説明する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 a single-celled organism change the Earth?
単細胞生物はどのように地球を変えましたか？

Q2 Why was oxygen dangerous for some life?
一部の生き物にとって酸素が危険だったのはなぜ？

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 **organism**
2 **oxygen**
3 **photosynthesis**
4 **atmosphere**
5 **extinction**

□ a 大気
□ b 生物
□ c 酸素
□ d 絶滅
□ e 光合成

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

絶滅 e＿＿＿＿＿＿＿＿＿
大気 a＿＿＿＿＿＿＿＿＿
光合成 p＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
生物 o＿＿＿＿＿＿＿
酸素 o＿＿＿＿＿

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: **adaptation** / **symbiosis** / **invasive** / **habitat** / **selection** / **biodiversity**

1 Coral reefs are rich in _____.
サンゴ礁は生物多様性に富んでいます。

2 Thick fur is an _____ to cold weather.
厚い毛皮は、寒い気候への適応です。

3 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。

4 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。

5 _____ species can harm native plants and animals.
侵略的外来種は、在来の動植物に害を与えることがあります。

6 Bees and flowers live in a kind of _____.
ミツバチと花は、一種の共生関係にあります。

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✓。

□ **organism** □ **oxygen** □ **photosynthesis** □ **atmosphere**
□ **extinction**

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：「津波はどう生まれ、なぜ怖いのか」「捨てたプラスチックは、その後どこへ行く？」「サハラ砂漠を太陽光パネルで埋めたらどうなる？」→ 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. **organism** 生物
2. **oxygen** 酸素
3. **photosynthesis** 光合成
4. **atmosphere** 大気
5. **extinction** 絶滅

9A マッチング

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

9B スペル

extinction / organism / atmosphere / oxygen / photosynthesis

10 テーマ単語(生物・進化・生態系)

1. **biodiversity**
2. **adaptation**
3. **selection**
4. **habitat**
5. **Invasive**
6. **symbiosis**

7 内容の手がかり

核さえ持たない、ごく単純なつくりの単細胞生物、シアノバクテリア。この小さな生き物が、地球の歴史で最初の大量絶滅を引き起こした一方で、のちの複雑な生命が生まれる道を開いたと考えられています。いったい何をしたのでしょうか。このアニメは、シアノバクテリアが地球の生命の物語に書き加えた大きな一章を解説します。私たちが吸う空気の由来を考えるきっかけにもなります。

このトークで伸びる力

進化や光合成など生物・地学の語彙がまとまって学べます。「ある変化→連鎖反応→新しい世界」という因果の流れは、環境や進化をテーマにした長文の読み方の練習になります。

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
10〜15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。