TED-Ed ふつう 英語字幕 #宇宙 #宇宙人 #フェルミのパラドックス

宇宙人はどこにいる？沈黙する宇宙のなぞ

Why Can't We See Evidence of Alien Life?

「こんなに広いのに、なぜ誰にも会えない？」



6:04	345万	★★★☆☆	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？

宇宙には数えきれないほどの惑星があり、その多くは地球よりずっと古いはずです。それなのに、なぜ私たちはまだ宇宙人の確かな手がかりを見つけられないのでしょうか。この疑問は「フェルミのパラドックス」として知られています。このアニメは、考えられる答えを次々に紹介します。ぞっとする説もあれば希望を感じる説もあり、答えが出ないからこそ想像がどこまでも広がります。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 Do you think there is life on other planets?
ほかの惑星に生命はいると思いますか？

Q2 If aliens exist, why haven't they contacted us?
宇宙人がいるなら、なぜ連絡してこないのでしょう？

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	galaxy	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	civilization	◯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	paradox	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	extraterrestrial	◯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、出てくる説を数えながら観る

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

6:04 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で、出てくる説を数えながら観る

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で、仮説を示す言い回しを3〜5個メモ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 好きな説を話す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 Which explanation do you find most convincing? Why?
どの説明がいちばん納得できますか？その理由は？

Q2 Should we try to send messages to aliens?
宇宙人にメッセージを送るべきだと思いますか？

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 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 **galaxy**
2 **civilization**
3 **evidence**
4 **paradox**
5 **extraterrestrial**

a 証拠
b 銀河
c 文明
d 地球外の
e 矛盾・逆説

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

銀河 g＿＿＿＿
文明 c＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
地球外の e＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
矛盾・逆説 p＿＿＿＿＿
証拠 e＿＿＿＿＿＿

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: galaxy / observe / calculate / exoplanet / sample / replicate

1 A small _____ may not represent the whole population.
サンプルが小さいと、全体の姿を正しく表さないことがあります。

2 Engineers _____ how much weight a bridge can hold.
技術者は、橋がどれだけの重さに耐えられるかを計算します。

3 Other teams could not _____ the result.
ほかのチームはその結果を再現できませんでした。

4 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。

5 Our solar system belongs to a _____ called the Milky Way.
私たちの太陽系は、天の川銀河という銀河に属しています。

6 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。

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✓。

☐ galaxy ☐ civilization ☐ evidence ☐ paradox ☐ extraterrestrial

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. **galaxy** 銀河
2. **civilization** 文明
3. **evidence** 証拠
4. **paradox** 矛盾・逆説
5. **extraterrestrial** 地球外の

9A マッチング

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

9B スペル

galaxy / civilization / extraterrestrial / paradox / evidence

10 テーマ単語（科学・宇宙・数理）

1. **sample**
2. **calculate**
3. **replicate**
4. **exoplanet**
5. **galaxy**
6. **observe**

7 内容の手がかり

宇宙には数えきれないほどの惑星があり、その多くは地球よりずっと古いはずです。それなのに、なぜ私たちはまだ宇宙人の確かな手がかりを見つけられないのでしょうか。この疑問は「フェルミのパラドックス」として知られています。このアニメは、考えられる答えを次々に紹介します。ぞっとする説もあれば希望を感じる説もあり、答えが出ないからこそ想像がどこまでも広がります。

このトークで伸びる力

「もし～なら」「一つの説明は～」といった仮説を並べる表現が多く、論理的に可能性を比べる力がつきます。宇宙や生命に関する語彙は、理系の英語長文でも定番です。

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
10～17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
17～22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
22～29分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
29～46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。