TED ふつう Stephen Webb 日本語字幕あり #宇宙人 #宇宙 #論理的思考

宇宙人はどこにいる？ フェルミのパラドックス

Where are all the aliens? | Stephen Webb

「宇宙の沈黙が意味するもの」



13:19	455万	★★★☆☆	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？
宇宙はとても古く、とても広く、惑星は何兆もある。それなのに、なぜ宇宙人に会えないのか。天文学者が示す答えは、「私たちは宇宙でひとりきり」です。

1 観る前に考えよう WARM-UP 5分

Q1 Do you think aliens exist?
宇宙人はいると思いますか？

Q2 Why haven't we met any aliens yet?
なぜまだ宇宙人に会っていないのだろう？

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	alien	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	planet	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	civilization	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	barrier	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	alone	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
観る前に「宇宙人はいると思う？」と自分の答えを決めてから再生を。聞き終わって考えが変わったか確かめましょう。

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

13:19 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で、ウェッブ氏の結論と理由をつかむ
☐ 観た　字幕：なし・英・日
0 25 50 75 100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で、可能性を表す表現を3〜5個メモ
☐ 観た　字幕：なし・英・日
0 25 50 75 100%

ROUND 3 3回目は結論を語る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 Do you agree that we may be alone in the universe? Why?
私たちは宇宙で孤独かもしれないという考えに賛成ですか？ なぜですか？

Q2 If aliens came to Earth, what would you ask them?
もし宇宙人が地球に来たら、何を聞きたいですか？

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 **alien**
2 **planet**
3 **civilization**
4 **barrier**
5 **alone**

□ a 文明
□ b 障壁、壁
□ c 惑星
□ d ひとりで、孤独な
□ e 宇宙人

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

障壁、壁 b＿＿＿＿＿
惑星 p＿＿＿＿＿
ひとりで、孤独な a＿＿＿＿
宇宙人 a＿＿＿＿
文明 c＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

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 **breakthrough** **galaxy** **particle** **hypothesis** **bias** **calculate**

1 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。

2 Scientists test a _____ by designing careful experiments.
科学者は、注意深く実験を設計して仮説を検証します。

3 The new material was a major _____ for battery research.
その新素材は、電池研究における大きな突破口となりました。

4 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。

5 Researchers try to avoid _____ when they collect data.
研究者は、データを集めるときに偏りが出ないよう努めます。

6 Physicists study the tiny _____ that make up matter.
物理学者は、物質を作る小さな粒子を研究します。

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✓。

□ **alien** □ **planet** □ **civilization** □ **barrier** □ **alone**

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. **alien** 宇宙人
2. **planet** 惑星
3. **civilization** 文明
4. **barrier** 障壁、壁
5. **alone** ひとりで、孤独な

9A マッチング

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

9B スペル

barrier / alien / planet / civilization / alone

10 テーマ単語(科学・宇宙・数理)

1. **calculate**
2. **hypothesis**
3. **breakthrough**
4. **galaxy**
5. **bias**
6. **particles**

7 要点の例

1. **大胆な答えに向き合う**:文明が生まれるまでに惑星が越えるべき、いくつもの高い壁。その説明を聞くと、「いるはず」という直感がゆらぎます。
2. **主張を支える英語**:ひとつの答えを示し、それを支える理由を積み上げていく話し方が学べます。英語で論述を組み立てるときの参考になる流れです。
3. **理科の入口に最適**:難しい計算に頼らず、考え方で進みます。宇宙や物理が苦手な人でも話に乗りやすい題材で、最後まで飽きずに楽しめます。

観終わると身につくこと

「宇宙人はいるはず」という直感を、根拠から考え直す視点が身につきます。主張と理由を述べる英語表現も、自然と増えていきます。

このトークで伸びる力

alien、civilization、planet など宇宙の語彙に加え、主張を理由で支える論証の型が学べます。壁を一つずつ挙げていく構成は、英語の論述の組み立て方の参考になります。

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
10〜24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
24〜29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
29〜37分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
37〜46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

こんな人に

- 宇宙やSFが好きな人
- 理科が苦手だが興味はある人
- 論理的な話し方を学びたい人

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。