TED ふつう Stephen Hawking 日本語字幕あり #宇宙 #物理 #好奇心

宇宙に問いかける、ホーキング博士の10分

Questioning the universe | Stephen Hawking

「大きな宇宙を、静かな声で語る」



10:13	701万	★★★★☆	6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？

宇宙のことを語るのに、この声ほどふさわしい声はないかもしれません。ホーキング博士が、静かに、そして力強く、大きな問いを投げかけます。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 How did the universe begin?
宇宙は、どのように始まったのでしょう？

Q2 Is there life on other planets?
ほかの惑星にも、生命はいるのでしょうか？

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	**universe**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	**physics**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	**origin**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	**planet**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	**curiosity**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
6	**theory**	◯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内容をつかみ、2回目は英語字幕にして、宇宙に関する表現を3〜5個メモしましょう。

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

10:13 × 3

ROUND 1 まず日本語字幕で観て、宇宙の要点を押さえる

☐ 観た 字幕：なし・英・日

0 25 50 75 100%

ROUND 2 次は英語字幕に切り替え、表現を3〜5個書き出す

☐ 観た 字幕：なし・英・日

0 25 50 75 100%

ROUND 3 最後に30秒だけ区切り、話し手の口調ごとまねる

☐ 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 questions does the speaker ask about the universe?
話し手は、宇宙についてどんな問いを投げかけていますか？

Q2 What question about the universe do you want to ask?
あなたが宇宙について聞きたいことは何ですか？

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

12点

A 英語と意味を線で結ぼう（記号を書こう）

1 **universe**
2 **physics**
3 **origin**
4 **planet**
5 **curiosity**
6 **theory**

[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

a 好奇心
b 起源
c 宇宙
d 理論
e 物理学
f 惑星

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

理論 t_____
惑星 p_____
物理学 p_____
起源 o_____
好奇心 c_____
宇宙 u_____

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 **bias** **observe** **experiment** **probability** **quantum** **gravity**

1 The _____ of rain tomorrow is about fifty percent.
明日雨が降る確率は約50パーセントです。

2 The students repeated the _____ three times.
生徒たちはその実験を3回繰り返しました。

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 _____ keeps the Moon in orbit around the Earth.
重力のおかげで、月は地球のまわりを回り続けます。

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 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✓。

☐ **universe** ☐ **physics** ☐ **origin** ☐ **planet** ☐ **curiosity** ☐ **theory**

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6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」「批判的思考力を高める5つのコツ」「次の感染爆発に、世界は備えているか」→ 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. **universe** 宇宙
2. **physics** 物理学
3. **origin** 起源
4. **planet** 惑星
5. **curiosity** 好奇心
6. **theory** 理論

9A マッチング

1-c 2-e 3-b 4-f 5-a 6-d

9B スペル

theory / origin / planet / curiosity / physics / universe

10 テーマ単語(科学・宇宙・数理)

1. **probability**
2. **experiment**
3. **Quantum**
4. **Gravity**
5. **bias**
6. **observe**

7 要点の例

1. **ゆっくり届く声**:音声合成の声は速度が一定で、一語ずつはっきり聞こえます。英語のリスニングに慣れていない人でも、置いていかれにくいです。
2. **宇宙への問い**:宇宙はどう始まったのか、生命はどう生まれたのか、私たちはひとりなのか。答えを知るというより、問いそのものと、答えへの近づき方を味わう講演です。
3. **シャドーイング向き**:発音が明瞭でテンポもゆっくりなので、聞いたあとに続けて声に出す練習をしても、口が追いつきやすいのが大きな利点です。

観終わると身につくこと

宇宙を語る基本の英単語が、声に出して言えるようになります。科学の大きな問いに、もっと触れてみたくなり、次に観る動画も見つけやすくなります。

このトークで伸びる力

universe、begin、exist など、基本の宇宙語彙が、ゆっくりした発音で聞けます。1語ずつはっきり聞こえるので、リスニングの入り口として使え、シャドーイングにも向いています。

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
10〜21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
21〜26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
26〜34分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
34〜46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

- 宇宙や物理にロマンを感じる人
- リスニングの入り口を探している人
- シャドーイングを始めたい人

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。