TED-Ed むずかしい Andrew Zimmerman Jones 日本語字幕あり #時間 #物理 #哲学

そもそも「時間」って存在するの？

Does time exist? - Andrew Zimmerman Jones

「当たり前すぎて、答えに詰まる問い」



5:16	784万	★★★★☆	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？
昼と夜、季節のめぐり。人は自然のくり返しを観察して暦をつくり、時間を測ってきました。でも、私たちが測っているものの正体は何なのか。時間は物理的に存在するのか、頭の中だけのものなのかに迫ります。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 What is time?
時間とは何だろう？

Q2 Do you feel time moves faster or slower sometimes?
時間が速く、または遅く感じることはある？

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	**exist**	◯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	**universe**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	**moment**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	**measure**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
6	**concept**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
短いアニメなので、観終わったら「自分ならどう答えるか」を一文で英語にして、頭の整理をしてみましょう。

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

5:16 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で観て、時間の測り方の歴史をつかむ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で、抽象的な語を3〜5個メモ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 3回目は問いかけの部分を30秒、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

・英語字幕なしで1分 → 英語字幕で確かめる、を区間ごとにくり返そう。
・主張と具体例の切りかえ（For example / What this means is / In other words）を聞き分けよう。

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 think time really exists? Why or why not?
時間は本当にあると思いますか。その理由は？

Q2 How would life change without time?
時間がなければ、生活はどう変わるでしょう？

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 80〜100語

Q Do you agree with the speaker's main idea? Give two reasons and one example.
話し手の主張に賛成ですか？ 理由を2つと例を1つ挙げて書こう。

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 **exist**
2 **physics**
3 **universe**
4 **moment**
5 **measure**
6 **concept**

□ a 宇宙
□ b 存在する
□ c 瞬間
□ d 物理学
□ e 概念
□ f 測る

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

宇宙 u＿＿＿＿＿＿
存在する e＿＿＿＿
物理学 p＿＿＿＿＿＿
測る m＿＿＿＿＿
瞬間 m＿＿＿＿＿
概念 c＿＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：哲学・倫理・思考 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「哲学・倫理・思考」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 **rational** **obligation** **principle** **autonomy** **moral** **subjective**

1 We have an _____ to help people in need.
私たちには困っている人を助ける責務があります。

2 Patients should have _____ over their own treatment.
患者は自分の治療について自己決定できるべきです。

3 Beauty is often a _____ judgment.
美しさはしばしば主観的な判断です。

4 She refused to lie on _____.
彼女は主義として嘘をつくことを拒みました。

5 A _____ person considers the evidence first.
理性的な人はまず証拠を検討します。

6 She felt a _____ duty to tell the truth.
彼女は真実を話す道徳的な義務を感じました。

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✓。

☐ **exist** ☐ **physics** ☐ **universe** ☐ **moment** ☐ **measure**
☐ **concept**

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80〜100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. **exist** 存在する
2. **physics** 物理学
3. **universe** 宇宙
4. **moment** 瞬間
5. **measure** 測る
6. **concept** 概念

9A マッチング

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

9B スペル

universe / measure / exist / moment / physics / concept

10 テーマ単語(哲学・倫理・思考)

1. **obligation**
2. **autonomy**
3. **subjective**
4. **principle**
5. **rational**
6. **moral**

7 要点の例

1. **物理と哲学の交差点**:科学と哲学の両面から、時間という身近で不思議なものに迫ります。答えがひとつに決まらない面白さがあります。
2. **抽象語彙に強くなる**:time や exist、physics など、抽象的な言葉が使われやすい話題です。評論や科学系の長文の準備になります。
3. **問いから始まる論**:問いを立てて考えを進める話の型は、英語の論理展開を読む練習になります。疑いを表す言い回しにも慣れます。

観終わると身につくこと

当たり前だと思っていた「時間」を、別の角度から考えられます。問いから始まる論の進め方も、英語の型として頭に残ります。考える楽しさも味わえます。

このトークで伸びる力

time, exist, physics など抽象的な語彙が多く、評論や科学系の長文に強くなります。「〜とは限らない」といった疑いの表現、問いから始まる論の進め方も学べます。

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
10〜16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
16〜21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
21〜27分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
27〜46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

- 物理や哲学が好きな人
- 抽象的な英語を読み慣れたい人
- 友だちと議論したくなる話題を探す人

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。