TED-Ed | やさしい | Alex Gendler | 日本語字幕あり | #論理パズル | #時間制限 | #最適化

ゾンビから逃げろ！橋わたりの時間制限パズル

Can you solve the bridge riddle? - Alex Gendler

「数学の力で、ゾンビから逃げきれ」



3:50	2,424万	★★☆☆☆	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？
ゾンビが迫る中、仲間と一緒に橋を渡りきらなければならない。思いつきの作戦で、本当に間に合いますか。答えを見る前に、ぜひ考えてみてください。

1 観る前に考えよう WARM-UP　5分

Q1 How can math help you escape from danger?
数学は、危険から逃げるのにどう役立つだろう？

Q2 Is the fastest person always the best leader?
いちばん速い人が、いつも最高のリーダーだろうか？

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	**bridge**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	**zombie**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	**cross**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	**limited**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	**solution**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
問題の説明が終わったら一時停止し、紙に人と時間を書き出して考えましょう。答えを英語で言えたら、大成功です。

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

3:50 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で観て、なぞなぞの条件をつかむ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で。使える表現を3〜5個メモする

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 3回目は好きな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 設定	
2 QUESTION ルール	
3 TURN 考える時間	
4 DEPTH 解答	
5 MESSAGE まとめ	

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

・条件・制約の語彙（rule, limit, bridge, cross, time など）が中心で、やさしい単語が多い教材です。
・「〜しなければならない」「〜できる」といった義務・可能の表現が、ルール説明として自然に使われます。

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 was the key idea to solve the puzzle?
このパズルを解くカギは何でしたか？

Q2 Do you like logic puzzles? Why or why not?
論理パズルは好きですか？ その理由は？

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 20〜30語

Q How did you solve the puzzle? Explain your steps.
パズルをどう解きましたか。手順を説明しましょう。

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

10点

A 英語と意味を線で結ぼう（記号を書こう）

1 **bridge**
2 **zombie**
3 **cross**
4 **limited**
5 **solution**

☐ a 解決策
☐ b 橋
☐ c 限られた
☐ d 渡る
☐ e ゾンビ

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

渡る c＿＿＿＿
限られた l＿＿＿＿＿＿
解決策 s＿＿＿＿＿＿＿＿
ゾンビ z＿＿＿＿＿＿
橋 b＿＿＿＿＿＿

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 **perspective** **belief** **value** **fallacy** **duty** **justice**

1 Many people fight for social _____.
多くの人が社会正義のために闘っています。

2 People hold different _____ about what is right.
何が正しいかについて、人々は異なる信念を持っています。

3 Citizens have a _____ to obey fair laws.
市民には公正な法律に従う義務があります。

4 Traveling gave him a new _____ on life.
旅は彼に人生への新しい視点を与えました。

5 Honesty is one of the _____ we teach children.
正直さは私たちが子どもに教える価値観の一つです。

6 Judging a person by one mistake is a common _____.
一つの失敗だけで人を判断するのは、よくある論理の誤りです。

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✓。

☐ **bridge** ☐ **zombie** ☐ **cross** ☐ **limited** ☐ **solution**

1回目 ＿＿秒 2回目 ＿＿秒 3回目 ＿＿秒

12 シャドーイング SHADOWING

3日間

おすすめ区間：最初の設定を述べる部分は、文が短くやさしく、練習に向いています。ルール説明の区間も、繰り返しが多く、リズムをつかみやすい部分です。

☐☐☐ 1. 小声でなぞる：設定の部分を字幕なしで口ずさみ、音のつながりを確認します。
☐☐☐ 2. リズムと強弱をまねる：ルールを述べる文の強弱を、0.75倍から等速で真似ます。
☐☐☐ 3. 意味を意識して追う：条件を頭に描きながら追い、言えなかった語をメモします。

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20〜30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」「批判的思考を鍛える、たった1つの道具」 → 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. **bridge** 橋
2. **zombie** ゾンビ
3. **cross** 渡る
4. **limited** 限られた
5. **solution** 解決策

9A マッチング

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

9B スペル

cross / zombie / limited / bridge / solution

10 テーマ単語(哲学・倫理・思考)

1. **justice**
2. **beliefs**
3. **duty**
4. **perspective**
5. **values**
6. **fallacy**

7 要点の例

1. **常識の落とし穴**:いちばん単純に見える作戦が、実は最善とは限らない。その意外性こそが、このパズルの面白さであり、見どころです。思い込みに気づく快感があります。
2. **制約の中で最善を探す**:限られた時間と道具で、どう動くかを考えます。仕事や勉強の計画でも使える、最適化の発想に触れることができます。
3. **数量と時間の英語**:時間や人数、速さを表す英語が、短い動画にぎゅっと集まっています。比較の言い方も、自然に耳に入ってきます。表現を実例で覚えられます。

4 話の流れの例

1. **設定**:山奥の研究所でうっかりレバーを引き、ゾンビに追われることになる、という設定が短く説明されます。
2. **ルール**:ゾンビが来る前に仲間と橋を渡りきるための、守るべき条件が示されます。
3. **考える時間**:視聴者に向けて、いったん立ち止まって考えるよう促す場面があると考えられます。
4. **解答**:最善の方法が、図とアニメを使って順を追って説明されます。
5. **まとめ**:制約の中で最適な手順を探す、というパズルの面白さで締めくくられます。

観終わると身につくこと

制約があるときに、順序や組み合わせを工夫する考え方が身につきます。英語で時間や人数を説明する練習にもなり、数学や情報の問題にも応用しやすくなります。

このトークで伸びる力

条件の多いパズルは、数量と時間の表現、比較級・最上級の練習になります。「〜しなければならない」の言い方も、自然に耳に入ってきます。答えを英語で言う力も鍛えられます。

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
10〜14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
14〜19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
19〜23分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
23〜46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

- 論理パズルが好きな人
- 計画の立て方を鍛えたい人
- 数量表現の英語を学びたい人

タイプ別の使い方

高校生:英語入門に最適です。日本語字幕で答えを考えて楽しみ、ルールを英語で友達に説明する練習をしてみましょう。

受験生:5分未満の短い音声で、リスニングの集中力を鍛えられます。数字や条件を聞き取って要点をまとめる練習に向いています。

大学生:論理的思考のウォームアップとして使えます。ゼミで、問題の解き方を英語で説明する練習に使いましょう。

社会人:数字と条件を英語で説明する練習になります。会議で条件を整理する言い回しとして、応用してみましょう。

つまずきポイント

- 答えを先に観てしまうと楽しさが半減します。一時停止して、自分の答えを出してから続きを観ましょう。
- 数字の聞き取りで混乱しやすいです。0.75倍で聞き、数字だけをメモする練習が効果的です。
- 条件の言い回しは似た文が並びます。1文ずつ止めて、主語と条件を確認すると、迷いにくくなります。

入試とのつながり

論理・数理的な話題は、長文の背景として扱われることがあります。条件や手順を述べる英語は、リスニングの指示文を聞き取る練習にも役立ちます。

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。