TED-Ed ふつう Dan Van der Vieren 日本語字幕あり #論理パズル #推理 #数学的思考

アインシュタインのなぞなぞ：盗まれた魚を追え

Can you solve "Einstein's Riddle"? - Dan Van der Vieren

「ヒントを並べて、答えを一本釣り」



5:13	1,338万	★★☆☆☆	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？
盗まれた珍しい魚と、ずらりと並ぶ容疑者。若きアインシュタインが作ったと言われる難問です。解説が始まる前に動画を止めて、まず自分で犯人を探してみよう。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 How do you solve a puzzle with many clues?
ヒントが多いパズルはどう解く？

Q2 Is it easier to work alone or with others?
ひとりで解くのと、みんなで解くのはどちらが楽？

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	clue	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	eliminate	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	neighbor	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	next to	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	conclude	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
ヒントが出る場面で一時停止し、紙に表を書きながら観ましょう。答えを先に見ないのがコツです。

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

5:13 × 3

ROUND 1 日本語字幕で一度観て、なぞなぞの条件を頭に入れる

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 英語字幕で2回目。clueを含む表現を3〜5個ノートへ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 3回目は30秒の区間を決め、リズムや間までまねて音読

☐ 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 設定

3 TURN 手がかり

4 DEPTH 解き方

5 MESSAGE 答え合わせ

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

・next to や between など、位置や順序を表す語が使われやすい分野です。
・論理パズルでは、人や物の特徴を表す身近な語彙が並びやすいです。カテゴリごとに整理して覚えられます。

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 kinds of clues were given?
どんな種類のヒントが与えられましたか？

Q2 What was the hardest step for you?
あなたにとっていちばん難しい段階はどこでしたか？

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 Why do people enjoy solving puzzles?
なぜ人はパズルを解くのを楽しむのだろう？

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 **clue**
2 **eliminate**
3 **neighbor**
4 **next to**
5 **conclude**

□ a 除外する
□ b ～のとなり
□ c 結論づける
□ d 手がかり
□ e となり人

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

結論づける c＿＿＿＿＿＿＿
手がかり c＿＿＿＿
となり人 n＿＿＿＿＿＿＿
～のとなり n＿＿＿＿ ＿＿＿
除外する e＿＿＿＿＿＿＿＿＿

10 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✓。

☐ clue ☐ eliminate ☐ neighbor ☐ next to ☐ conclude

1回目 ＿＿＿秒 2回目 ＿＿＿秒 3回目 ＿＿＿秒

11 シャドーイング SHADOWING

3日間

おすすめ区間：パズルの設定や条件を説明する部分が向いています。短い文が続く区間なら、リズムがつかみやすく、30～60秒の区間が選びやすいです。

☐☐☐ 1. 位置を表す前置詞の音を強調しながら小声でなぞる
☐☐☐ 2. 字幕なしで、リズムと強弱をまねて追う。条件文の文末の下がり方を真似る
☐☐☐ 3. 意味を意識しながら追い、言えなかったヒント表現をノートに書く

12 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

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. **clue** 手がかり
2. **eliminate** 除外する
3. **neighbor** となり人
4. **next to** ～のとなり
5. **conclude** 結論づける

9A マッチング

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

9B スペル

conclude / next to / clue / eliminate / neighbor

7 要点の例

1. **手を動かす楽しさ**：紙に表を書きながら考えると、情報が少しずつつながっていきます。パズルが解けていく感覚を、じっくりと味わうことができます。
2. **ヒントの英語**：ヒントを一つでも聞き違えると、答えにたどり着けません。英語のヒントを正確に理解する、よい練習になります。
3. **整理力を鍛える**：条件を並べて可能性を減らす手順は、数学や読解の設問でも効きます。自分の頭の使い方を、あらためて確かめられます。

4 話の流れの例

1. **つかみ**：天才アインシュタインが作ったとされる難問だ、と紹介して挑戦を投げかける導入です。
2. **設定**：珍しい魚が盗まれ、容疑者のリストがある、という事件の設定が示されます。
3. **手がかり**：いくつもの手がかりが示され、聞き手が自分で考える時間が設けられているようです。
4. **解き方**：条件をつなげて絞りこんでいく考え方を、順を追って見せる部分だと考えられます。
5. **答え合わせ**：最後に犯人が分かって、すっきり終わる締めです。

観終わると身につくこと

多くの条件を、表にまとめて絞り込む力が身につきます。ヒントを英語で聞いて、正確に理解できる手ごたえも、しっかり得られます。

このトークで伸びる力

条件を表す英語や、人と物の関係を表す言い方の練習になります。ヒントを整理して答えを絞る力は、英語長文の読解や、数学の場合分けの問題にも生きてきます。

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

- 謎解きが大好きな人
- 整理して考えるのが苦手な人
- 英語の条件を正確に聞き取りたい人

タイプ別の使い方

高校生：数学好き・パズル好きの入り口に。日本語字幕でまず楽しみ、その後英語のヒントだけを聞いて解けるか試しましょう。

受験生：位置や順序を表す語の聞き取りは、リスニングの基礎トレーニングになります。短時間の息抜きにも向きます。

大学生：論理的思考の英語表現に触れる素材です。自分で英語のパズルを作って友人に出題すると、発信の練習になります。

社会人：短くて頭の体操になる動画です。条件を正確に聞き取る練習は、会議の指示や仕様の理解にもつながります。

つまずきポイント

- パズルを解くのに夢中で英語の聞き取りが疎かになりがちです。解くのと英語を学ぶのを、別の周に分けましょう。
- 答えを先に知ってしまうと面白さが減ります。まず一度、字幕を見ながら自力で考える時間を取りましょう。

入試とのつながり

論理的に説明する力は、長文の内容把握や自由英作文の論の組み立てに共通します。位置・順序の聞き取りはリスニングの基礎です。

豆知識

このパズルはアインシュタインが作ったとよく言われますが、その根拠ははっきりしないとされています。一般に「アインシュタインの謎」という通称で知られています。

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。