TED-Ed ふつう Tanya Khovanova 日本語字幕あり #謎解き #数のパターン #ダ・ヴィンチ

レオナルド・ダ・ヴィンチ絡みの、頭をひねる謎

Can you solve the Leonardo da Vinci riddle? - Tanya Khovanova

「暗号の最後の数字は何？」



5:08	439万	★★☆☆☆	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？
レオナルド・ダ・ヴィンチの秘密の金庫を見つけた。宝の地図にある暗証番号は1210、3211000、そして最後の1つが欠けている。数字の並びに隠れた規則を、解説の前に止めて探してみよう。

1 観る前に考えよう WARM-UP 5分

Q1 How do you find a pattern in a list of numbers?
数の並びから規則を見つけるには？

Q2 Is it better to guess or to think step by step?
当てずっぽうと一歩ずつ考えるの、どちらが良い？

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	**code**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	**digit**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	**lock**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	**pattern**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	**vault**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
問題が出たら一度止めて、3分だけ自力で考えてみてください。答え合わせのときの英語の説明が、すっと入ってきます。

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。

3 3回観よう（視聴ログ） WATCH LOG

5:08 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で、止めて規則を探す
☐ 観た　字幕：なし・英・日
0　25　50　75　100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で、数に関する表現を3〜5個メモ
☐ 観た　字幕：なし・英・日
0　25　50　75　100%

ROUND 3 3回目は解説の30秒を声に出してまねる
☐ 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 What was the key idea to solve the riddle?
謎を解くための鍵になる考えは何でしたか？

Q2 Did you find the answer before the video did?
動画より先に答えが分かりましたか？

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 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 **code**
2 **digit**
3 **lock**
4 **pattern**
5 **vault**

☐ a 規則、パターン
☐ b 錠
☐ c けた、数字
☐ d 金庫
☐ e 暗号

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

錠 l＿＿＿
規則、パターン p＿＿＿＿＿＿
暗号 c＿＿＿
金庫 v＿＿＿＿
けた、数字 d＿＿＿＿

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 **evidence** **equation** **sample** **probability** **breakthrough** **particle**

1 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。

2 There is not enough _____ to support this claim.
この主張を裏づける証拠は十分ではありません。

3 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。

4 She solved the _____ in less than a minute.
彼女は1分もかからずにその方程式を解きました。

5 A small _____ may not represent the whole population.
サンプルが小さいと、全体の姿を正しく表さないことがあります。

6 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。

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✓。

☐ code ☐ digit ☐ lock ☐ pattern ☐ vault

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. **code** 暗号
2. **digit** けた、数字
3. **lock** 錠
4. **pattern** 規則、パターン
5. **vault** 金庫

9A マッチング

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

9B スペル

lock / vault / pattern / digit / code

10 テーマ単語（科学・宇宙・数理）

1. **particles**
2. **evidence**
3. **probability**
4. **equation**
5. **sample**
6. **breakthrough**

7 要点の例

1. **自分で解く楽しさ**：TED-Edの謎解きは、途中で止めて考える時間を取りやすい作りです。答えを見る前に、紙とペンでぜひ挑戦してみましょう。
2. **条件を読む英語**：パズルは、条件を1つ読み違えるだけで解けなくなります。英語の指示文を正確に読む練習が、遊びながら自然にできます。
3. **整理して考える力**：場合分けや情報の整理は、数学だけでなく、英語長文の設問や、面接で筋道立てて話す場面にも通じる、社会に出てからも使える大切な力です。

観終わると身につくこと

解けても解けなくても、「どこで詰まったか」を言葉にできるようになります。指示文を丁寧に読む習慣は、リスニングや長文の設問にも活きてきます。

このトークで伸びる力

数字の問題を英語で聞くことで、数の読み方と、規則を説明する表現に慣れます。code、digit、pattern といったパズルの基本語や、条件を正確に聞き取る力が身につきます。

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

- パズルや謎解きが好きな人
- ひらめきより手順で考えたい人
- 英語の指示文を読む練習をしたい人

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。