TED-Ed ふつう Dan Finkel 英語字幕 #パズル #数学 #図形

止まらないブロブの謎：三角形で封じ込めろ

Can you solve the unstoppable blob riddle? - Dan Finkel

「切り分け方がカギの図形パズル」

3:43	961万	★★☆☆☆	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？
流れ星とともに地球に落ちてきた、何をぶつけても再生する怪物。止める方法はただ一つ、眠っている間に全身を鋭角三角形だけに切り分けることです。解説の前に止めて、図を描きながら挑戦を。

1 観る前に考えよう WARM-UP 5分

Q1 What is an acute triangle?
鋭角三角形とはどんな三角形？

Q2 Can every shape be cut into triangles?
どんな形も三角形に切り分けられるだろうか？

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	**blob**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	**acute triangle**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	**angle**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	**cut**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	**geometry**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
6	**shape**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
問題が出たら再生を止めて、紙に図を描いて考えてみましょう。答え合わせが何倍も楽しくなります。

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

3:43 × 3

ROUND 1 まず日本語字幕でパズルの設定を確認する

☐ 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、図形の用語を3〜5個書き出す

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 最後にルール説明の部分の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
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 is the main rule of the puzzle?
このパズルの主なルールは何ですか？

Q2 How did you cut the blob?
ブロブをどう切り分けましたか？

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

12点

A 英語と意味を線で結ぼう（記号を書こう）

1 **blob**
2 **acute triangle**
3 **angle**
4 **cut**
5 **geometry**
6 **shape**

☐ a 形
☐ b かたまり
☐ c 鋭角三角形
☐ d 幾何学・図形
☐ e 角度
☐ f 切る

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

かたまり b＿＿＿
形 s＿＿＿＿
幾何学・図形 g＿＿＿＿＿＿＿
角度 a＿＿＿＿
鋭角三角形 a＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿
切る c＿＿

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 **breakthrough** **replicate** **causation** **orbit** **universe** **particle**

1 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。

2 Other teams could not _____ the result.
ほかのチームはその結果を再現できませんでした。

3 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。

4 The _____ has been expanding for billions of years.
宇宙は何十億年ものあいだ、膨張を続けています。

5 The satellite moves in a circular _____ around the Earth.
その衛星は、地球のまわりを円軌道で回っています。

6 It is hard to prove _____ without a controlled experiment.
条件を管理した実験なしに、因果関係を証明するのは困難です。

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✓。

☐ **blob** ☐ **acute triangle** ☐ **angle** ☐ **cut** ☐ **geometry** ☐ **shape**

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:「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. **blob** かたまり
2. **acute triangle** 鋭角三角形
3. **angle** 角度
4. **cut** 切る
5. **geometry** 幾何学・図形
6. **shape** 形

9A マッチング

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

9B スペル

blob / shape / geometry / angle / acute triangle / cut

10 テーマ単語(科学・宇宙・数理)

1. **breakthrough**
2. **replicate**
3. **particles**
4. **universe**
5. **orbit**
6. **causation**

7 要点の例

1. **図形で世界を救う**:どこに線を引けば、すべてを鋭角三角形にできるのか。動画が「考える時間」をくれる場面では、一度止めて、自分の切り方を探してみてください。
2. **図形を説明する英語**:三角形や角度など、図形の条件を英語で聞き取る練習になります。形や手順を英語で説明するときにも応用できます。
3. **数学の入口として**:角度や図形の性質を使って考える問題です。数式が苦手な人でも、ゲーム感覚で試せるところが魅力です。

観終わると身につくこと

「条件を満たすにはどう分ければよいか」を、図を描きながら考えるクセがつきます。図形を表す英語も、以前より使いやすくなります。

このトークで伸びる力

角度や図形を表す英語(angle, acute triangle など)が何度も出てきます。条件を満たす切り方を順序立てて説明する流れは、数学の文章題の読解にも効きます。

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
10〜14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

- パズルやゲームの戦略が好きな人
- 数学の図形問題に苦手意識がある人
- 図形の説明を英語でしたい人

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。