TED-Ed ふつう Michele Koppes 英語字幕 #地学 #山 #地球

エベレストはなぜあんなに高い？

Why is Mount Everest so tall? - Michele Koppes

「大地がぶつかって、山が育つ」



4:53	305万	★★☆☆☆	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？

海抜8800メートルを超える、地球で最も高い山チョモランマ、別名エベレスト。このそびえ立つ山は、どうやってこれほどの高さになったのでしょうか。このアニメは、地球の表面をおおう地殻の奥深くをのぞきこみ、大陸のプレートがぶつかり合う場所に答えを探します。山は地球の大きな動きの中で生まれたものだと知ると、地図の見え方が変わります。地学の基本がすっきり整理できます。

1 観る前に考えよう WARM-UP　5分

Q1 How are mountains made?
山はどのようにしてできるのでしょう？

Q2 Is Mount Everest still growing?
エベレストは今も成長していると思いますか？

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	plate	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	collide	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	crust	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	continent	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	altitude	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
1回目は日本語字幕で山ができる流れをつかむ

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

4:53 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で山ができる流れをつかむ
☐ 観た　字幕：なし・英・日
0 25 50 75 100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で地学の語を3〜5個メモする
☐ 観た　字幕：なし・英・日
0 25 50 75 100%

ROUND 3 山の成り立ちを話す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 Why is Mount Everest so tall?
エベレストはなぜあんなに高いのですか？

Q2 How do continental plates make mountains?
大陸のプレートはどうやって山をつくりますか？

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 **plate**
2 **collide**
3 **crust**
4 **continent**
5 **altitude**

□ a 衝突する
□ b （地殻の）プレート
□ c 標高
□ d 地殻
□ e 大陸

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

標高 a＿＿＿＿＿＿
地殻 c＿＿＿＿
大陸 c＿＿＿＿＿＿＿＿
衝突する c＿＿＿＿＿
（地殻の）プレート p＿＿＿＿

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 **correlation** **infinite** **hypothesis** **sample** **probability** **orbit**

1 Scientists test a _____ by designing careful experiments.
科学者は、注意深く実験を設計して仮説を検証します。

2 Some mathematicians study _____ sets of numbers.
数学者のなかには、無限にある数の集まり（無限集合）を研究する人もいます。

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 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。

5 A _____ between two things does not prove that one causes the other.
2つの間に相関があっても、一方が他方の原因だとは証明できません。

6 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。

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✓。

□ **plate** □ **collide** □ **crust** □ **continent** □ **altitude**

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. **plate**（地殻の）プレート
2. **collide** 衝突する
3. **crust** 地殻
4. **continent** 大陸
5. **altitude** 標高

9A マッチング

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

9B スペル

altitude / collide / crust / plate / continent

10 テーマ単語（科学・宇宙・数理）

1. **hypothesis**
2. **infinite**
3. **probability**
4. **sample**
5. **correlation**
6. **orbit**

7 内容の手がかり

海抜8800メートルを超える、地球で最も高い山チョモランマ、別名エベレスト。このそびえ立つ山は、どうやってこれほどの高さになったのでしょうか。このアニメは、地球の表面をおおう地殻の奥深くをのぞきこみ、大陸のプレートがぶつかり合う場所に答えを探します。山は地球の大きな動きの中で生まれたものだと知ると、地図の見え方が変わります。地学の基本がすっきり整理できます。

このトークで伸びる力

plate、collide、crust など地学の基本語彙を英語で押さえられます。「なぜ高いのか」という問いから原因へとさかのぼる構成は、理由を説明する英文の良い手本になります。

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
10〜15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
15〜20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
20〜25分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
25〜46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

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。