TED-Ed ふつう Dan Finkel 英語字幕 #なぞ解き #数学パズル #宇宙

宇宙探査機の色ぬりパズルを解けるか

Can you solve the alien probe riddle? - Dan Finkel

「3色の塗り方で、探査機を守れ」



5:09	273万	★☆☆☆☆	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？

あなたのチームは、謎の異星の石柱モノリスを調べる探査機を開発しました。探査機は通過するさまざまな環境に耐えるため、赤・紫・緑の保護用コーティングをほどこす必要があります。どのように色を塗れば、探査機は無事に旅を終えられるでしょうか。TED-Edの「解けるかな？」シリーズの1本です。動画を止めて自分で考え、答え合わせで「そう来たか」と納得する流れを楽しめます。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 How would you protect a machine in space?
宇宙で機械をどう守る？

Q2 Are you good at logic puzzles?
論理パズルは得意？

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	probe	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	coating	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	environment	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	survive	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	apply	◯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、途中で止めて自分の答えを出す

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

5:09 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で、途中で止めて自分の答えを出す

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で、条件を表す表現を3〜5個メモする

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 3回目は解き方の説明30秒を、声に出してなぞる

☐ 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 for solving the riddle?
なぞを解くカギとなった考えは何でしたか？

Q2 Explain your answer to a friend in English.
自分の答えを英語で友だちに説明してみましょう。

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 **probe**
2 **coating**
3 **environment**
4 **survive**
5 **apply**

□ a コーティング、塗装
□ b 塗る、当てはめる
□ c 探査機
□ d 環境
□ e 生き残る

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

探査機 p＿＿＿＿
塗る、当てはめる a＿＿＿＿
コーティング、塗装 c＿＿＿＿＿＿
生き残る s＿＿＿＿＿＿
環境 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✓。

□ probe □ coating □ environment □ survive □ apply

1回目 ＿＿＿秒 2回目 ＿＿＿秒 3回目 ＿＿＿秒

11 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

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. **probe** 探査機
2. **coating** コーティング、塗装
3. **environment** 環境
4. **survive** 生き残る
5. **apply** 塗る、当てはめる

9A マッチング

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

9B スペル

probe / survive / apply / environment / coating

7 内容の手がかり

あなたのチームは、謎の異星の石柱モノリスを調べる探査機を開発しました。探査機は通過するさまざまな環境に耐えるため、赤・紫・緑の保護用コーティングをほどこす必要があります。どのように色を塗れば、探査機は無事に旅を終えられるでしょうか。TED-Edの「解けるかな？」シリーズの1本です。動画を止めて自分で考え、答え合わせで「そう来たか」と納得する流れを楽しめます。

このトークで伸びる力

条件・手順・可能性を表す英語に触れられ、論理的な文章を読む練習になります。数学的な考え方を英語で説明する言い回しは、理系の英文読解にも役立ちます。

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

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。