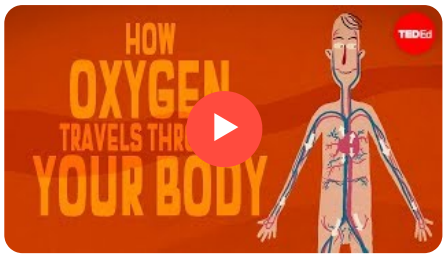
TED-Ed ふつう Enda Butler 日本語字幕あり #酸素 #呼吸 #人体

酸素が体の中をめぐる、意外に長い旅

Oxygen's surprisingly complex journey through your body - Enda Butler

「ひと呼吸から、細胞の奥まで」



5:10	351万	★★★☆☆	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？

私たちが吸う空気のおよそ5分の1は酸素です。酸素は、体のほとんどの細胞でエネルギーを作るのに欠かせません。ところが、気体はごく短い距離しか効率よく広がれません。では、酸素はどうやって体の奥深くの細胞まで届くのでしょうか。このアニメは、酸素が体の中をめぐる意外に複雑な旅を追いかけます。呼吸と血液と細胞がチームで働いていることが分かります。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 Where does oxygen go after you breathe in?
吸いこんだ酸素はどこへ行くのでしょう？

Q2 Why do our cells need oxygen?
なぜ細胞は酸素を必要とするのでしょう？

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	oxygen	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	blood	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	cell	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	energy	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	heart	◯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酸素の道のりを図にする

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

5:10 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で酸素の道のりを図にする

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で順序の言い方を3つメモ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 旅の後半の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 Describe the journey of oxygen in your body.
体内での酸素の旅を説明してください。

Q2 Which part of the journey was new to you?
旅のどの部分が初めて知る内容でしたか？

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 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 **oxygen**
2 **blood**
3 **cell**
4 **energy**
5 **heart**

☐ a 心臓
☐ b 酸素
☐ c 血液
☐ d 細胞
☐ e エネルギー

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

エネルギー e＿＿＿＿＿
細胞 c＿＿＿
血液 b＿＿＿＿
酸素 o＿＿＿＿＿
心臓 h＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：生物・進化・生態系 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「生物・進化・生態系」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: **trait** **pollination** **conservation** **biodiversity** **microbe** **gene**

1 Children receive _____ from both parents.
子どもは両親から遺伝子を受け取ります。

2 _____ in the soil help plants grow.
土の中の微生物は、植物の成長を助けます。

3 Coral reefs are rich in _____.
サンゴ礁は生物多様性に富んでいます。

4 _____ groups work to protect wild places.
保護団体は、野生の地を守るために活動しています。

5 Insects help crops through _____.
昆虫は受粉を通じて、作物の実りを助けています。

6 A useful _____ may become common over many generations.
役に立つ特徴は、何世代もかけて一般的になることがあります。

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✓。

☐ **oxygen** ☐ **blood** ☐ **cell** ☐ **energy** ☐ **heart**

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：「史上最長級の研究が教える、幸せの条件」「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？」→ 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. **oxygen** 酸素
2. **blood** 血液
3. **cell** 細胞
4. **energy** エネルギー
5. **heart** 心臓

9A マッチング

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

9B スペル

energy / oxygen / cell / heart / blood

10 テーマ単語(生物・進化・生態系)

1. **genes**
2. **Microbes**
3. **biodiversity**
4. **Conservation**
5. **pollination**
6. **trait**

7 内容の手がかり

私たちが吸う空気のおよそ5分の1は酸素です。酸素は、体のほとんどの細胞でエネルギーを作るのに欠かせません。ところが、気体はごく短い距離しか効率よく広がれません。では、酸素はどうやって体の奥深くの細胞まで届くのでしょうか。このアニメは、酸素が体の中をめぐる意外に複雑な旅を追いかけます。呼吸と血液と細胞がチームで働いていることが分かります。

このトークで伸びる力

oxygen、blood、cell など生物の基本語彙を、流れに沿って覚えられます。順序を追う説明なので、then や after that などのつなぎ言葉を学ぶ良い素材です。

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。