TED-Ed　ふつう　Joao Pedro de Magalhaes　日本語字幕あり　#寿命　#進化　#動物

数週間と200年：動物の寿命はなぜこんなに違う？

Why do animals have such different lifespans? - Joao Pedro de Magalhaes

「「年をとる」とは、そもそも何か」



4:57	639万	★★★★☆	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？
数週間で一生を終える小さな線虫と、200年以上生きることもあるクジラ。寿命がこれほど違うのはなぜでしょう。「年をとる」とは何かから、理由を探ります。

1 観る前に考えよう WARM-UP　5分

Q1 Which animal do you think lives the longest?
いちばん長生きする動物は何だと思う？

Q2 Why might small animals live shorter lives?
小さな動物の寿命が短いのはなぜだろう？

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	lifespan	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	species	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	aging	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	evolve	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	whale	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
6	worm	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
気になる動物を1つ決めて観ましょう。その動物の話が出たら、自分の予想と比べる楽しみが生まれます。

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

4:57 × 3

ROUND 1	1回目は日本語字幕で観て、寿命の違いの理由をつかむ	☐ 観た	字幕：なし・英・日　0　25　50　75　100%
ROUND 2	2回目は英語字幕で、生物の語を3〜5個メモ	☐ 観た	字幕：なし・英・日　0　25　50　75　100%
ROUND 3	3回目は例を比べる冒頭を30秒、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 factors affect how fast an animal ages?
動物の老化の速さに影響するものは何ですか？

Q2 What can humans learn from long-lived animals?
長生きの動物から人間は何を学べますか？

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

12点

A 英語と意味を線で結ぼう（記号を書こう）

1 **lifespan**
2 **species**
3 **aging**
4 **evolve**
5 **whale**
6 **worm**

☐ a （線虫などの）虫
☐ b クジラ
☐ c 種
☐ d 寿命
☐ e 進化する
☐ f 老化

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

種 s＿＿＿＿＿
クジラ w＿＿＿＿
（線虫などの）虫 w＿＿＿
進化する e＿＿＿＿＿
老化 a＿＿＿＿
寿命 l＿＿＿＿＿＿＿

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 **predator** **fossil** **adaptation** **selection** **conservation** **gene**

1 Thick fur is an _____ to cold weather.
厚い毛皮は、寒い気候への適応です。

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

3 The lion is a top _____ on the savanna.
ライオンは、サバンナの頂点に立つ捕食者です。

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 _____ give us clues about life in the past.
化石は、過去の生物についての手がかりを与えてくれます。

6 Natural _____ favors traits that help survival.
自然選択では、生き残りに役立つ特徴が受け継がれやすくなります。

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✓。

☐ **lifespan** ☐ **species** ☐ **aging** ☐ **evolve** ☐ **whale** ☐ **worm**

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：「コーヒーで目が覚めるのはなぜ？カフェインの正体」「抗生物質が効かなくなる、本当の理由」「肌の色はどうやって決まるのか」 → 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. **lifespan** 寿命
2. **species** 種
3. **aging** 老化
4. **evolve** 進化する
5. **whale** クジラ
6. **worm** （線虫などの）虫

9A マッチング

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

9B スペル

species / evolve / whale / aging / worm / lifespan

10 テーマ単語（生物・進化・生態系）

1. **adaptation**
2. **genes**
3. **predator**
4. **Conservation**
5. **Fossils**
6. **selection**

7 要点の例

1. **老化のスピード**：動物によって老化の速さが大きく違う理由を考えます。見慣れた「寿命」という言葉が、ぐっと面白い謎に変わっていきます。
2. **老化とは何か**：そもそも「年をとる」とはどういうことか。進化や生物の考え方を、具体的な動物の例で理解するための助けになります。
3. **理由を説明する英語**：「Why?」に答えていく説明の型です。原因を述べる英語の言い回しに注目すると、理科系の英文が読みやすくなります。

観終わると身につくこと

身近な動物を「なぜこの寿命？」と考えるクセがつきます。原因を複数あげて説明する英語の組み立ても、見えてきます。

このトークで伸びる力

evolution、species、aging など生物の語彙が学べます。「なぜ？」に複数の要因で答える構成は、原因を並べる英語長文の型として役立ちます。

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
10〜15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

こんな人に

- 生物の進化の単元が気になる人
- 老化や寿命の話に関心がある人
- 理由を並べる英文の型を知りたい人

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。