TED-Ed ふつう Neosha S Kashef 英語字幕 #クラゲ #海の生き物 #細胞

クラゲの毒針は、どうやって刺すのか

How does a jellyfish sting? - Neosha S Kashef

「小さな細胞の、ものすごい仕掛け」

4:17	1,196万	★★☆☆☆	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？
触れた一瞬で、ピリッと痛みが走るクラゲ。あの美しい生き物の中で、いったい何が起きているのでしょうか。理科好きにはたまらない短い動画です。

1 観る前に考えよう WARM-UP 5分

Q1 Why do jellyfish sting?
なぜクラゲは刺すのだろう？

Q2 How can tiny cells be powerful?
小さな細胞がなぜ強い力をもてる？

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	**jellyfish**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	**tentacle**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	**sting**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	**venom**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	**marine**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
絵を見ながら、名前の出る部位を指さしてみましょう。2回目は絵を見ずに、聞こえた順番で仕組みを言ってみると力がつきます。

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

4:17 × 3

ROUND 1 1回目：日本語字幕で刺す仕組みを理解する
☐ 観た　字幕：なし・英・日
0 / 25 / 50 / 75 / 100%

ROUND 2 2回目：英語字幕に切り替え、気になる表現を3〜5個メモ
☐ 観た　字幕：なし・英・日
0 / 25 / 50 / 75 / 100%

ROUND 3 3回目：印象に残った30秒を、声に出してシャドーイング
☐ 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 問い	
3 TURN しくみ	
4 DEPTH 体への影響	
5 MESSAGE まとめ	

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

・cell、tentacle、venom、sting など、生物の体のしくみを語る基本語が集まります。理科英語の入口として、まとめてメモしておきましょう。
・「すると…が起こる」と、因果を順番に説明する文構造が、理科の解説で繰り返し出てくると考えられます。動詞の並びに注目しましょう。

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 How does a jellyfish sting work?
クラゲの刺すしくみはどうなっていますか？

Q2 What should you do if you see jellyfish at the beach?
海辺でクラゲを見たらどうすべきですか？

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 Why are small living things sometimes more dangerous than big ones?
なぜ小さな生き物のほうが、大きな生き物より危険なことがあるのでしょうか。

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 **jellyfish**
2 **tentacle**
3 **sting**
4 **venom**
5 **marine**

☐ a 毒
☐ b 海の
☐ c 触手
☐ d クラゲ
☐ e 刺す

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

刺す s＿＿＿＿
海の m＿＿＿＿＿
触手 t＿＿＿＿＿＿＿＿
毒 v＿＿＿＿＿
クラゲ j＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

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 **invasive** **evolution** **habitat** **ecosystem** **predator** **species**

1 The _____ of birds took millions of years.
鳥類の進化には、何百万年もかかりました。

2 Cutting down forests destroys the _____ of many animals.
森林を伐採すると、多くの動物の生息地が壊されます。

3 Thousands of new _____ are discovered every year.
毎年、何千もの新種が発見されています。

4 _____ species can harm native plants and animals.
侵略的外来種は、在来の動植物に害を与えることがあります。

5 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。

6 A forest is a complex _____ of plants and animals.
森は、動植物からなる複雑な生態系です。

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✓。

☐ **jellyfish** ☐ **tentacle** ☐ **sting** ☐ **venom** ☐ **marine**

1回目 ＿＿秒 2回目 ＿＿秒 3回目 ＿＿秒

12 シャドーイング SHADOWING

3日間

おすすめ区間：しくみを一続きで説明する中盤の区間が向いています。因果が順番に並ぶので、意味を思い浮かべながら追うシャドーイングの練習になります。30〜60秒に収まる範囲を選びます。

☐☐☐ 1. まず専門語の音だけを口パクで確かめ、リズムが体になじんだら小声でなぞります。
☐☐☐ 2. 因果の流れを、映像の動きに合わせて追います。動詞が文の前のほうに来る場所を意識しましょう。
☐☐☐ 3. 言えなかった専門語を3つ選び、意味を書いてから、もう一度シャドーイングします。

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：「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. **jellyfish** クラゲ
2. **tentacle** 触手
3. **sting** 刺す
4. **venom** 毒
5. **marine** 海の

9A マッチング

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

9B スペル

sting / venom / marine / jellyfish / tentacle

10 テーマ単語(生物・進化・生態系)

1. **evolution**
2. **habitat**
3. **species**
4. **Invasive**
5. **predator**
6. **ecosystem**

7 要点の例

1. **小さな仕掛けの驚き**:肉眼では見えない細胞の動きを、アニメで拡大して見せてくれます。「生き物ってすごい」と素直に思える場面があります。
2. **構造から働きへ**:「どんな形だから、どう働くのか」を説明する英語は、生物の入試長文の定番の型です。説明の順序に注目してみましょう。
3. **夏の海の教養**:海水浴に行く前に知っておくと、クラゲへの見方が変わります。友だちとの雑談のネタにもなる、ちょっとした教養になります。

4 話の流れの例

1. **つかみ**:海で泳いでいると、何かが脚にふれ、ピリピリしてくる。クラゲに刺されたと気づく場面から始まります。
2. **問い**:美しくやわらかな生き物が、なぜこれほど痛い一撃を持っているのか、という問いが立てられます。
3. **しくみ**:刺すしくみの裏にある科学を、順を追って説明していく部分が中心になりそうです。
4. **体への影響**:刺されたとき体に何が起きるのか、どう説明されるか確かめながら観ましょう。
5. **まとめ**:最後は、小さな生き物の精巧なしくみへの驚きで締めくくられると考えられます。

観終わると身につくこと

生き物のしくみを「形と働き」で説明する英語の型が身につきます。海の生き物に関する語彙も、ひとつ増え、理科の長文にも強くなります。

このトークで伸びる力

tentacle、venom、cellなど海洋生物の語彙が学べます。構造から働きを説明する英文は、生物の長文問題によく使われるパターンです。

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
10〜15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・理科が好きな人
- 海の生き物に興味がある人
- 構造の説明文に読み慣れたい人

タイプ別の使い方

高校生:生物や理科の勉強と結びつけて観ます。日本語で仕組みが分かったあとで英語を聞くと、専門語も自然に耳に入ります。

受験生:理科系の長文でよく見る因果の書き方に慣れる素材です。生物の用語を英語で押さえる時間にすると、語彙の底上げになります。

大学生:生物系の学生は、専門分野の英語説明の入口に使えます。理系でなくても、しくみを説明する英語の練習になります。

社会人:難しい仕組みを、短く順序立てて説明する型の勉強になります。技術説明や商品説明にも転用しやすく、通勤中にも観やすい題材です。

つまずきポイント

- 専門語が多く感じて、止まりがちです。全部を覚えようとせず、意味の柱になる語を3つに絞ると、無理なく進められます。
- 手当ての方法を細かく覚えようとしがちです。医療の判断は、必ず専門機関や医師の情報を確認しましょう。

入試とのつながり

生物や環境をテーマにした英文は、入試長文で出やすい分野です。しくみを順に説明する文の読み方が、そのまま役立つと考えられます。

豆知識

クラゲはサンゴやイソギンチャクと同じ刺胞動物の仲間で、刺すための細胞を持つことが特徴として知られています。

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。