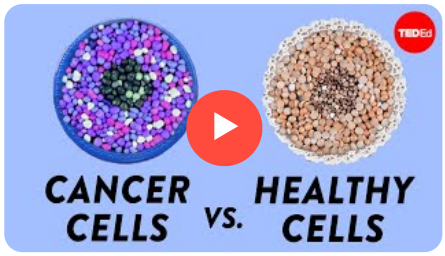
TED-Ed ふつう George Zaidan 英語字幕 #がん #細胞 #生物

がん細胞はどう増える？その強みと弱み

How do cancer cells behave differently from healthy ones? - George Zaidan

「ルールを守らない細胞の話」

3:51	263万	★★★★☆	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？

がん細胞はどのように増えていくのでしょうか。そして、抗がん剤はどうやってがんと戦い、なぜつらい副作用を起こしてしまうのでしょうか。その答えの鍵は、細胞分裂にあります。この短い動画は、がん細胞の素早い分裂が、この病気の「強み」であると同時に「弱み」でもあることを分かりやすく説明します。ニュースや保健の授業で聞く話が、ぐっと理解しやすくなります。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 What do you know about cancer?
がんについて何を知っていますか？

Q2 How do our cells grow and divide?
細胞はどのように増えて分かれていきますか？

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	cell	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	divide	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	tumor	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	chemotherapy	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	side effect	◯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、2種類の細胞の違いを表にする

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

3:51 × 3

ROUND 1 1回目は日本語字幕で、2種類の細胞の違いを表にする

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 2回目は英語字幕で、細胞のふるまいを表す表現を3〜5個メモ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 3回目はたとえ話の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 Why is fast cell division both a strength and a weakness?
素早い分裂が強みでも弱みでもあるのはなぜ？

Q2 Why does chemotherapy cause side effects?
抗がん剤はなぜ副作用を起こすの？

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 **cell**
2 **divide**
3 **tumor**
4 **chemotherapy**
5 **side effect**

□ a 化学療法
□ b 副作用
□ c 分裂する
□ d 腫瘍
□ e 細胞

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

腫瘍 t＿＿＿
副作用 s＿＿＿ ＿＿＿＿＿
細胞 c＿＿＿
分裂する d＿＿＿＿＿
化学療法 c＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：医療・健康・生命科学 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「医療・健康・生命科学」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: **aging** / **life expectancy** / **diagnosis** / **mental health** / **pandemic** / **consent**

1 An early _____ can make treatment easier.
早く診断がつけば、治療はしやすくなります。

2 _____ has risen in many countries.
多くの国で平均寿命が延びてきました。

3 The _____ changed how people study and work.
そのパンデミックは、人々の学び方や働き方を変えました。

4 Doctors must get the patient's _____ before surgery.
医師は手術の前に患者の同意を得なければなりません。

5 An _____ society needs more nursing care.
高齢化する社会には、より多くの介護が必要です。

6 Sleep and friendships both support _____.
睡眠と友人関係は、どちらも心の健康を支えます。

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✓。

□ **cell** □ **divide** □ **tumor** □ **chemotherapy** □ **side effect**

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. **cell** 細胞
2. **divide** 分裂する
3. **tumor** 腫瘍
4. **chemotherapy** 化学療法
5. **side effect** 副作用

9A マッチング

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

9B スペル

tumor / divide / side effect / chemotherapy / cell

10 テーマ単語(医療・健康・生命科学)

1. **diagnosis**
2. **Life expectancy**
3. **pandemic**
4. **consent**
5. **aging**
6. **mental health**

7 内容の手がかり

がん細胞はどのように増えていくのでしょうか。そして、抗がん剤はどうやってがんと戦い、なぜつらい副作用を起こしてしまうのでしょうか。その答えの鍵は、細胞分裂にあります。この短い動画は、がん細胞の素早い分裂が、この病気の「強み」であると同時に「弱み」でもあることを分かりやすく説明します。ニュースや保健の授業で聞く話が、ぐっと理解しやすくなります。

このトークで伸びる力

細胞・分裂・病気に関する語彙は生物・医療系の長文で頻出です。正常な場合と異常な場合を比べる説明は、対比の論理を英語で読み取る練習にぴったりです。

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
10〜14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
14〜19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
19〜23分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
23〜46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。