TED-Ed ふつう J. V. Maranto 日本語字幕あり #色 #化学 #歴史

歴史をつくった、危険すぎる色たち

History's deadliest colors - J. V. Maranto

「美しい色の裏にある、意外な毒」



5:14	845万	★★★☆☆	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？

光る緑色が美しいと、化粧品やアクセサリーに使われたラジウム。きれいな色には、危険がひそんでいたのです。色の歴史の、意外な顔が見えてきます。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 Can a beautiful color be dangerous?
美しい色が危険なことはあるでしょうか？

Q2 How do we know if a material is safe?
素材が安全かどうかはどうやってわかりますか？

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	**pigment**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	**radium**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	**toxic**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	**chemical**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	**poison**	◯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通して観て、気になった色を1つ選びましょう。2回目は英語字幕で、表現を3〜5個メモすると定着します。

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

5:14 × 3

ROUND 1 まず日本語字幕で危険な色の歴史を確認する

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 2 次は英語字幕に切り替え、化学や色の語を3〜5個書き出す

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

ROUND 3 最後に色を紹介する部分の30秒を選び、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 were some colors dangerous in the past?
なぜ昔は危険な色があったのですか？

Q2 How do we protect ourselves from harmful chemicals today?
今は有害な化学物質からどう身を守りますか？

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

10点

A 英語と意味を線で結ぼう（記号を書こう）

1 **pigment**
2 **radium**
3 **toxic**
4 **chemical**
5 **poison**

☐ a 毒
☐ b 有毒な
☐ c 顔料
☐ d ラジウム
☐ e 化学物質

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

ラジウム r＿＿＿＿
化学物質 c＿＿＿＿＿＿＿
有毒な t＿＿＿＿
顔料 p＿＿＿＿＿＿
毒 p＿＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：科学・宇宙・数理 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「科学・宇宙・数理」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: **observe** **probability** **particle** **universe** **bias** **galaxy**

1 Our solar system belongs to a _____ called the Milky Way.
私たちの太陽系は、天の川銀河という銀河に属しています。

2 Astronomers _____ distant stars with powerful telescopes.
天文学者は高性能の望遠鏡で遠くの星を観察します。

3 The _____ has been expanding for billions of years.
宇宙は何十億年ものあいだ、膨張を続けています。

4 Physicists study the tiny _____ that make up matter.
物理学者は、物質を作る小さな粒子を研究します。

5 The _____ of rain tomorrow is about fifty percent.
明日雨が降る確率は約50パーセントです。

6 Researchers try to avoid _____ when they collect data.
研究者は、データを集めるときに偏りが出ないよう努めます。

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✓。

☐ **pigment** ☐ **radium** ☐ **toxic** ☐ **chemical** ☐ **poison**

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:「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？」「満室なのに、まだ泊まれる？無限ホテルのパラドックス」→ 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. **pigment** 顔料
2. **radium** ラジウム
3. **toxic** 有毒な
4. **chemical** 化学物質
5. **poison** 毒

9A マッチング

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

9B スペル

radium / pigment / chemical / poison / toxic

10 テーマ単語(科学・宇宙・数理)

1. **galaxy**
2. **observe**
3. **universe**
4. **particles**
5. **probability**
6. **bias**

7 要点の例

1. **美と毒の紙一重**:無害で便利に見えたのに、実は命にかかわった色の歴史を追います。「きれいなもの＝安全」という思い込みが、ゆさぶられます。
2. **化学が歴史を動かす**:色をつくる物質の性質が、人の暮らしや芸術にどう影響したのか。化学と歴史がつながる、意外な視点が楽しめます。
3. **語彙の広がり**:pigment や toxic など、日常ではあまり使わない語が登場しやすい話題です。理科と美術の英語が、同時に広がります。

観終わると身につくこと

身のまわりの色を、歴史の目線で見直したくなります。「昔は当たり前、今は違う」という英語長文の定番展開も、つかみやすくなります。

このトークで伸びる力

化学物質・毒・顔料など、理科と美術の交わる語彙が学べます。過去の常識が今は違う、という話は英語長文でもよく出る構成です。色の名前を英語で言う練習にもなります。

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

こんな人に

- 美術や色に興味がある人
- 化学と歴史の両方が好きな人
- 雑学ネタを増やしたい人

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。