TRANSCRIPT · EPISODE 228

Why Do We Get Goosebumps? | Curious English

English learning resource · FA

Line-by-line · English + Persian

84 lines

Study task: Listen again and notice the expressions you studied.

Imagine you are waiting for a bus on a very cold morning.

تصور کن در یک صبح بسیار سرد منتظر اتوبوس هستی.

You look at your arm, and your skin is covered in tiny bumps.

به بازویت نگاه می‌کنی و می‌بینی پوستت با برجستگی‌های ریزی پوشیده شده است.

Why does that happen?

چرا این اتفاق می‌افتد؟

Welcome to Curious English.

به Curious English خوش آمدید.

I'm Julia.

من جولیا هستم.

And I'm Martin.

و من مارتین هستم.

Today's question is simple: why do we get goosebumps?

پرسش امروز ساده است: چرا مو به تنمان سیخ می‌شود؟

Before we answer, let's make a prediction.

پیش از پاسخ دادن، بیایید یک حدس بزنیم.

Do we get goosebumps because of the cold, or because of emotion, like music?

آیا به خاطر سرما مو به تنمان سیخ می‌شود یا به خاطر احساسات، مثلا هنگام شنیدن موسیقی؟

I'll say emotion, because it happens to me when a song is really beautiful.

من احساسات را انتخاب می‌کنم، چون وقتی آهنگی واقعا زیباست برایم پیش می‌آید.

I'll say cold, because it was the first thing I thought of.

من سرما را انتخاب می‌کنم، چون اولین چیزی بود که به ذهنم رسید.

So, which one of us is right?

پس کدام‌یک از ما درست می‌گوید؟

Well, here is the surprise: we both are.

خب، نکته غافلگیرکننده این است: هر دوی ما درست می‌گوییم.

First, let's see what a goosebump is.

اول ببینیم هر برجستگی پوست هنگام سیخ شدن مو چیست.

Around the base of each hair on your skin, there is a very small muscle.

در اطراف ریشه هر موی روی پوست، ماهیچه‌ای بسیار کوچک وجود دارد.

When that muscle pulls, the hair stands up.

وقتی آن ماهیچه کشیده می‌شود، مو بلند می‌شود.

The skin around the hair rises a little, and that makes the bump.

پوست اطراف مو کمی بالا می‌آید و همین برجستگی را ایجاد می‌کند.

So the bump is just your skin, moving.

پس این برجستگی در واقع همان حرکت پوست است.

Exactly.

دقیقا.

The name fits, because the skin can look a little like the skin of a goose.

این نام مناسب است، چون پوست می‌تواند کمی شبیه پوست غاز به نظر برسد.

Okay, but why do we have this reaction at all?

خوب، اما اصلا چرا این واکنش را داریم؟

In animals with thick fur, the answer is clear.

در حیواناتی که پوشش موی ضخیم دارند، پاسخ روشن است.

When the hair stands up, it helps the animal stay warm.

وقتی موها بلند می‌شوند، به حیوان کمک می‌کنند گرم بماند.

But we don't have thick fur.

اما ما پوشش موی ضخیمی نداریم.

Right.

درست است.

In people, goosebumps don't help much with warmth.

در انسان‌ها، سیخ شدن مو کمک چندانی به حفظ گرما نمی‌کند.

We still have the reaction, even though our body hair is too thin to keep us warm.

هنوز این واکنش را داریم، با اینکه موهای بدنمان آن‌قدر نازک‌اند که ما را گرم نگه نمی‌دارند.

So it's like an old habit in our bodies.

پس انگار یک عادت قدیمی در بدن ماست.

You could say that, yes.

بله، می‌شود این‌طور گفت.

I notice it most when I leave a warm house in winter.

من بیشتر وقتی در زمستان از خانه گرم بیرون می‌روم متوجه آن می‌شوم.

That is a very good example of the cold trigger.

این نمونه بسیار خوبی از نقش سرما به‌عنوان محرک است.

Cold is a trigger that scientists have studied closely.

سرما محرکی است که دانشمندان آن را با دقت بررسی کرده‌اند.

In 2020, a team of researchers published a study in a journal called Cell.

در سال ۲۰۲۰، گروهی از پژوهشگران مطالعه‌ای در نشریه‌ای به نام Cell منتشر کردند.

They worked with mice, not with people.

آن‌ها با موش‌ها کار کردند، نه با انسان‌ها.

What did they find?

آن‌ها چه چیزی کشف کردند؟

A hair follicle is the small structure in the skin where a hair grows.

فولیکول مو ساختار کوچکی در پوست است که مو در آن رشد می‌کند.

In mice, the tiny muscle helps link nerves with stem cells there.

در موش‌ها، آن ماهیچه کوچک به اتصال عصب‌ها به سلول‌های بنیادی در آن ناحیه کمک می‌کند.

Stem cells are cells that can become other kinds of cells.

سلول‌های بنیادی سلول‌هایی هستند که می‌توانند به انواع دیگر سلول تبدیل شوند.

And what happened when the mice were cold?

و وقتی موش‌ها سردشان شد، چه اتفاقی افتاد؟

The nerves became more active, and the muscle pulled.

عصب‌ها فعال‌تر شدند و ماهیچه کشیده شد.

When the cold continued, the stem cells began to make new hair.

وقتی سرما ادامه پیدا کرد، سلول‌های بنیادی شروع به تولید موی جدید کردند.

In those mice, the same system lifted the hair quickly.

در آن موش‌ها، همان سیستم به‌سرعت مو را بلند کرد.

During longer exposure to cold, the researchers also observed new hair growth.

پژوهشگران در طول مواجهه طولانی‌تر با سرما، رشد موی جدید را نیز مشاهده کردند.

Wait, that's a big idea.

صبر کن، این نکته مهمی است.

It is, but remember: this was research in mice.

همین‌طور است، اما یادت باشد: این پژوهش روی موش‌ها انجام شد.

We cannot say that people work in exactly the same way.

نمی‌توانیم بگوییم بدن انسان‌ها دقیقا به همان شکل کار می‌کند.

Good point.

نکته خوبی است.

And what about emotion?

و احساسات چطور؟

Strong emotion can also give us goosebumps, and music is a famous example.

احساسات شدید هم می‌توانند باعث سیخ شدن مو شوند و موسیقی نمونه‌ای شناخته‌شده است.

Today we are focusing on the cold, because that is what this study looked at.

امروز روی سرما تمرکز می‌کنیم، چون موضوع بررسی این مطالعه بوده است.

Now let's learn three useful words.

حالا بیایید سه واژه کاربردی یاد بگیریم.

First, goosebumps.

اول، goosebumps، یعنی سیخ شدن مو یا پوست‌مرغی.

It is the plural noun for the little bumps on your skin.

این اسم در انگلیسی به صورت جمع برای برجستگی‌های کوچک پوست به کار می‌رود.

We say, "I have goosebumps," or "That song gave me goosebumps."

می‌گوییم «مو به تنم سیخ شده» یا «آن آهنگ مو به تنم سیخ کرد».

You can also say, "My arms are covered in goosebumps."

همچنین می‌توانی بگویی «پوست بازوهایم کاملا دانه‌دانه شده است».

And if a story surprises you, you can say, "That gave me goosebumps."

و اگر داستانی تو را شگفت‌زده کند، می‌توانی بگویی «آن مو به تنم سیخ کرد».

Second, shiver.

دوم، shiver، یعنی لرزیدن یا لرزش.

A shiver is a small shaking movement of your body, usually from cold, and sometimes from fear or excitement.

Shiver لرزش کوچکی در بدن است که معمولا از سرما و گاهی از ترس یا هیجان به وجود می‌آید.

For example, "She shivered in the cold."

برای مثال، «او از سرما می‌لرزید».

Third, get chills.

سوم، get chills، یعنی احساس لرز یا مورمور شدن.

This is a feeling that goes through your body, often because of strong emotion.

این احساسی است که در بدنت پخش می‌شود و اغلب از احساسات شدید ناشی می‌شود.

For example, "I get chills when I hear that song."

برای مثال، «وقتی آن آهنگ را می‌شنوم، احساس مورمور می‌کنم».

Be careful, though: chills can also mean feeling cold when you are sick.

البته دقت کن: chills می‌تواند به احساس لرز هنگام بیماری هم اشاره کند.

Today we mean the emotional kind.

امروز منظورمان نوعی است که از احساسات ناشی می‌شود.

Goosebumps are visible bumps, while a shiver is a shaking movement.

Goosebumps برجستگی‌های قابل مشاهده هستند، در حالی که shiver یک حرکت لرزشی است.

Chills can describe a cold feeling or an emotional reaction, and these experiences can overlap.

Chills می‌تواند احساس سرما یا واکنشی احساسی را توصیف کند و این تجربه‌ها می‌توانند هم‌زمان رخ دهند.

Time for a challenge.

وقت یک چالش است.

Listen to each sentence, and choose goosebumps, shiver, or chills.

به هر جمله گوش بده و از میان shiver، goosebumps و chills انتخاب کن.

Number one: "The water was so cold that I started to ..."

شماره یک: «آب آن‌قدر سرد بود که شروع کردم به ...».

The answer is shiver, because the body is shaking.

پاسخ shiver است، چون بدن در حال لرزیدن است.

Number two: "Look at my arm, I have ..."

شماره دو: «به بازویم نگاه کن، دارم ...».

The answer is goosebumps, because you can see them.

پاسخ goosebumps است، چون می‌توانی آن برجستگی‌ها را ببینی.

Number three: "When the choir started singing, I got ..."

شماره سه: «وقتی گروه همخوانی شروع به آواز خواندن کرد، احساس کردم ...».

Chills is one natural answer for that feeling.

Chills یکی از پاسخ‌های طبیعی برای آن احساس است.

Goosebumps would also be natural if the music made the bumps appear on your skin.

اگر موسیقی باعث ایجاد برجستگی روی پوستت شده باشد، goosebumps هم طبیعی است.

Remember the key idea: tiny muscles lift your hairs, and that creates the bumps.

ایده اصلی را به خاطر بسپار: ماهیچه‌های ریز موها را بلند می‌کنند و همین برجستگی‌ها را ایجاد می‌کند.

Let's go back to our prediction.

بیایید به حدسمان برگردیم.

Cold gives us goosebumps, and so does emotion, so we were both right.

سرما باعث سیخ شدن مو می‌شود و احساسات هم همین‌طور، پس هر دوی ما درست می‌گفتیم.

And now you know how this very old reaction works.

و حالا می‌دانی این واکنش بسیار قدیمی چگونه عمل می‌کند.

You can listen to this episode at seven different speeds on our website, yourenglishtoolbox.com.

می‌توانی این قسمت را با هفت سرعت متفاوت در وب‌سایت ما، yourenglishtoolbox.com، گوش بدهی.

Choose the speed that feels right for you.

سرعتی را انتخاب کن که برایت راحت است.

The link is in the description.

پیوند در توضیحات قرار دارد.

Thanks for listening.

ممنون که گوش دادید.

See you next time.

تا دفعه بعد.