TRANSCRIPT · EPISODE 206

Why Do Leaves Change Colour in Autumn? | Curious English

English learning resource · FR

Line-by-line · English + French

73 lines

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

Julia, look at those trees.

Julia, regarde ces arbres.

Last month their leaves were green.

Le mois dernier, leurs feuilles étaient vertes.

Now some are yellow, some are orange, and some are red.

Maintenant, certaines sont jaunes, d'autres orange et d'autres rouges.

Why do leaves change colour in autumn?

Pourquoi les feuilles changent-elles de couleur en automne ?

Welcome to Curious English, from Your English Toolbox.

Bienvenue dans Curious English, de Your English Toolbox.

Before we answer, imagine a green leaf turning yellow.

Avant de répondre, imagine une feuille verte qui devient jaune.

Was the yellow colour already there, or did the tree make it only in autumn?

La couleur jaune était-elle déjà présente ou l'arbre l'a-t-il produite seulement en automne ?

In many leaves, some yellow colour was already there.

Dans beaucoup de feuilles, une partie de la couleur jaune était déjà présente.

But why could we not see it before?

Mais pourquoi ne pouvions-nous pas la voir avant ?

First, let us make three useful words clear.

Commençons par expliquer trois mots utiles.

A leaf is the flat part that grows on a tree or plant.

Une feuille est la partie plate qui pousse sur un arbre ou une plante.

One leaf, two leaves.

Une feuille, deux feuilles.

Sunlight is the light that comes from the sun.

La lumière du soleil est la lumière qui vient du soleil.

If a room gets lots of sunlight, the sun shines into it.

Si une pièce reçoit beaucoup de lumière du soleil, le soleil y entre.

And a pigment is a substance that gives something its colour.

Et un pigment est une substance qui donne sa couleur à quelque chose.

For example, different pigments can make a leaf look green or yellow.

Par exemple, différents pigments peuvent donner à une feuille une apparence verte ou jaune.

So we have a leaf, sunlight, and pigment.

Nous avons donc une feuille, la lumière du soleil et un pigment.

Now let us look more closely at the green leaf.

Regardons maintenant la feuille verte de plus près.

Leaves contain a green pigment called chlorophyll.

Les feuilles contiennent un pigment vert appelé chlorophylle.

Chlorophyll helps the plant use energy from sunlight to make food.

La chlorophylle aide la plante à utiliser l'énergie de la lumière solaire pour fabriquer sa nourriture.

In spring and summer, there is usually a lot of green chlorophyll in a leaf.

Au printemps et en été, une feuille contient généralement beaucoup de chlorophylle verte.

That strong green can hide other colours.

Ce vert intense peut cacher d'autres couleurs.

Think of a bright green curtain in front of a yellow wall.

Imagine un rideau vert vif devant un mur jaune.

The yellow is there, but the green is what you notice.

Le jaune est là, mais c'est le vert que tu remarques.

Then autumn arrives, and the days become shorter in many places.

Puis l'automne arrive et les jours raccourcissent dans de nombreux endroits.

In many deciduous trees, the green chlorophyll breaks down.

Chez de nombreux arbres à feuilles caduques, la chlorophylle verte se décompose.

Break down means that a substance changes into simpler substances.

Se décomposer signifie qu'une substance se transforme en substances plus simples.

As the green fades, other pigments can become easier to see.

À mesure que le vert s'estompe, d'autres pigments peuvent devenir plus visibles.

These pigments can give leaves yellow and orange colours.

Ces pigments peuvent donner aux feuilles des couleurs jaunes et orange.

So, in many cases, the yellow was already in the leaf.

Dans de nombreux cas, le jaune était donc déjà dans la feuille.

It was simply hidden by the stronger green.

Il était simplement caché par le vert plus intense.

But what about red leaves?

Mais qu'en est-il des feuilles rouges ?

Some red pigments can be produced during autumn.

Certains pigments rouges peuvent être produits pendant l'automne.

Different trees have different pigments, and not every leaf follows the same pattern.

Les arbres ont des pigments différents et toutes les feuilles ne suivent pas le même schéma.

The weather and the amount of light can also affect the colours we see.

Le temps et la quantité de lumière peuvent aussi influencer les couleurs que nous voyons.

Notice the useful verb fade.

Remarque le verbe utile fade.

If a colour fades, it becomes less strong or less bright.

Si une couleur s'estompe, elle devient moins intense ou moins vive.

The green colour fades as chlorophyll breaks down.

La couleur verte s'estompe à mesure que la chlorophylle se décompose.

You can use the same word when the colour of an old photograph becomes weaker.

Tu peux utiliser le même mot quand la couleur d'une vieille photographie perd de son intensité.

The photograph has faded in the sun.

La photographie a pâli au soleil.

Another useful phrase is break down.

Une autre expression utile est break down.

Here, we are talking about a substance changing into simpler substances.

Ici, nous parlons d'une substance qui se transforme en substances plus simples.

In another context, a car can break down when it stops working.

Dans un autre contexte, une voiture peut tomber en panne lorsqu'elle cesse de fonctionner.

The meaning depends on the situation.

Le sens dépend de la situation.

Let us return to the picture of the green curtain and the yellow wall.

Revenons à l'image du rideau vert et du mur jaune.

The picture helps us imagine why one colour can hide another.

Cette image nous aide à imaginer pourquoi une couleur peut en cacher une autre.

But a real leaf is not made of curtains and walls.

Mais une vraie feuille n'est pas faite de rideaux et de murs.

Its colours come from substances inside the leaf.

Ses couleurs proviennent de substances présentes à l'intérieur de la feuille.

Autumn does not make every tree produce the same colours.

L'automne ne fait pas produire les mêmes couleurs à tous les arbres.

Some leaves become yellow, others develop red tones, and some turn brown.

Certaines feuilles deviennent jaunes, d'autres prennent des tons rouges et d'autres deviennent brunes.

Two trees on the same street may have different colours.

Deux arbres dans la même rue peuvent avoir des couleurs différentes.

That can depend on the kind of tree and its conditions.

Cela peut dépendre du type d'arbre et de ses conditions.

Now it is your turn.

À toi maintenant.

If green chlorophyll fades, what might become more visible in the leaf?

Si la chlorophylle verte s'estompe, qu'est-ce qui pourrait devenir plus visible dans la feuille ?

Yellow and orange pigments that were already there.

Les pigments jaunes et orange qui étaient déjà présents.

And does every red colour have to be there all summer?

Et chaque couleur rouge doit-elle être présente pendant tout l'été ?

No, some red pigments can be produced during autumn.

Non, certains pigments rouges peuvent être produits pendant l'automne.

Before we finish, let us use these words in a different situation.

Avant de terminer, utilisons ces mots dans une situation différente.

Imagine you have a bright red shirt, and you leave it in strong sunlight for many months.

Imagine que tu possèdes une chemise rouge vif et que tu la laisses en plein soleil pendant de nombreux mois.

Over time, the colour may fade.

Avec le temps, la couleur peut s'estomper.

That means the red becomes less bright than it was before.

Cela signifie que le rouge devient moins vif qu'avant.

Now think about an old photograph on a sunny windowsill.

Pense maintenant à une vieille photographie sur un rebord de fenêtre ensoleillé.

Its colours can fade too.

Ses couleurs peuvent aussi s'estomper.

The photograph has not turned into a leaf, but we can use the same verb.

La photographie ne s'est pas transformée en feuille, mais nous pouvons utiliser le même verbe.

Here is one final question about the trees.

Voici une dernière question sur les arbres.

Does the green colour simply cover the yellow like a real curtain?

La couleur verte recouvre-t-elle simplement le jaune comme un vrai rideau ?

No, the curtain is a comparison that helps us picture how one colour can hide another.

Non, le rideau est une comparaison qui nous aide à imaginer comment une couleur peut en cacher une autre.

In the leaf, those colours come from different pigments.

Dans la feuille, ces couleurs proviennent de différents pigments.

Next time you see a colourful tree, remember that each leaf is telling a little story about light and change.

La prochaine fois que tu verras un arbre coloré, souviens-toi que chaque feuille raconte une petite histoire de lumière et de changement.

On our website, you can read the transcript while you listen and choose the speed that is comfortable for you.

Sur notre site, tu peux lire la transcription pendant l'écoute et choisir la vitesse qui te convient.

The direct link is in the episode description.

Le lien direct se trouve dans la description de l'épisode.

Thanks for joining us at Your English Toolbox.

Merci de nous avoir rejoints sur Your English Toolbox.

See you next time.

À la prochaine.