

## Podkast Jesienne Kolory Stanu Illinois

Jesień jest piękną porą roku w stanie Illinois. Czerwone, purpurowe, pomarańczowe, żółte i brązowe odcienie liści odzwierciedlają wielką różnorodność ponad 250 gatunków drzew w naszym stanie. Nasz sezon jesienny trwa kilka tygodni, zaczynając się zwykle w północnych hrabstwach stanu Illinois w trzecim albo czwartym tygodniu września. Kolor liści zaczyna się zmieniać w czasie drugiego tygodnia w październiku w centralnym Illinois i w czasie ostatnich dwóch tygodni października w południowej części stanu. Punkt szczytowy jesiennych kolorów w Illinois normalnie następuje w środku października w północnym i centralnym stanie Illinois i w późnym październiku albo wczesnym listopadzie w południowej trzeciej części stanu.

### Zmieniające się Kolory

Zmieniające się kolory liści na drzewach liściastych, te, które tracą liście w jesieni i na których rosną nowe na wiosnę, powodują że jesień jest piękną porą roku w Illinois, przynosząc każdego dnia nowe cuda. Czy kiedyś zastanawiałeś się nad tym, dlaczego liście zmieniają kolor?

Liście zmieniają kolor jesienią, kiedy zmniejszają się godziny światła dziennego i kiedy kat, pod którym świeci słońce obniża się na niebie. W czasie wiosennych i jesiennych miesięcy pigment chlorofil jest obecny w liściach w ogromnych ilościach. Wydaje się że chlorofil jest zielony, ponieważ odbija on zieloną część światła słonecznego. Jeśli widziałaś tęczę, wiesz że światło słoneczne jest tak naprawdę kombinacją kolorów: czerwonego; pomarańczowego, żółtego, zielonego; niebieskiego; indygo; fioletowego. Chlorofil absorbuje energię z tych innych kolorów w świetle słonecznym i używa go do przemienienia dwutlenku węgla i wody na cukry, które są używane przez drzewo jako pokarm.

Ponieważ czas trwania światła dziennego i kat pod którym świeci słońce zmniejszają się w czasie późnego lata i jesieni, produkcja chlorofilu jest zmniejszona i zaczyna zanikać. Karotenoidy, pigmenty które były obecne w liściach w czasie okresu wegetacyjnego ale które nie były widoczne z powodu ogromnej ilości chlorofilu, zaczynają pojawiać się jako żółte i pomarańczowe kolory w liściach. Żółty karotenoid nazywa się xanthophyll, a pomarańczowy pigment to karoten.

Jesienią w liściach niektórych gatunków drzew tworzą się antocyjany i produkują czerwone i purpurowe odcienie. Pigmenty powstają z cukrów które są uwieszone w liściach. W ciepłe, słoneczne jesienne dni, te liście produkują cukry. W nocy, kiedy powietrze się oziębia, rośliny transportują powoli, i cukry nie mogą być transportowane z liści. Im jaśniej jesienią świeci słońce, tym więcej produkuje się cukrów, i tym bardziej jaskrawe są kolory. Antocyjany reagują na skład chemiczny gleby, mając wpływ na kolor ukazujący się w liściu. W kwaśnej glebie, liść może być czerwony jesienią. Jeśli jednak ten sam typ drzewa rósłby na glebie zasadowej, jesienią jego liście mogłyby być purpurowe.

Pogoda jest najważniejszym czynnikiem jeśli chodzi o to jak kolorowe będą liście jesienią. Dostatecznie duże opady deszczu latem prowadzi do zdrowych drzew z wieloma pigmentami i cukrami w liściach. Te liście zapewniają piękne kolory jesienią. Jasne, słoneczne niebo w czasie późnego lata i wczesnej jesieni

proceeds to a greater amount of red, yellow, brown and orange shades on the leaves. Many overcast days at this time can cause a greater production of yellow and orange shades. In dry conditions, leaves may fall from trees without any major change in color. If temperatures are too low, leaves may drop before changing color. Nevertheless, in some years autumn colors are abundant even if weather conditions are not ideal.

Tree species that produce deep red, brown and orange shades in autumn leaves include red oak, sugar maple, white oak, hickory, sweet gum, sumac and nyssa aquatica. Trees with yellowish-orange and yellow shades in autumn leaves include sugar maple, cottonwood, wild black cherry, hickory, birch, hickory, sassafras and tulip tree. Deep purple and red shades are autumn colors of climbing vines such as grapevines, in the case of grapevines, and sumac.

Punkty Docelowe z Jesiennymi Kolorami

Discover the beautiful autumn of Illinois in state parks and recreational areas. Find a list of all state parks and recreational areas on the IDNR website at <http://dnr.state.il.us>.

Scenic drives are a great way to experience autumn in Illinois. To get information on scenic drives during which you can enjoy autumn leaves, contact the Illinois Department of Tourism, 800-226-6632 (TDD 800-406-6418) or [www.enjoyillinois.com](http://www.enjoyillinois.com).

Bringing your class to a forest in Illinois can be a fun experience. Many state parks in Illinois are great places for nature walks. In some parks, there are interpreters who can help your students learn more about the forest. Call ahead to schedule a visit and inform the interpreter and other staff of your visit. To get a list of interpreters at state parks, visit the website <http://dnr.state.il.us>.