

W lesie iglastym | I barskogen

Lasy dzielą się na liściaste, iglaste i mieszane, w zależności od tego, jakie rosną w nich drzewa. Jesienią widać duże różnice między lasem liściastym a iglastym. Igły są tak samo zielone, zaś liście zmieniają kolory, zanim opadną.

Las świerkowy | Granskogen



Granskog kilde: pixabay.com / user: jplenio

W lesie świerkowym jest zwykle półmrok. Pod drzewami zobaczyć można mchy i paprocie.

Świerki kwitną co roku, ale raz bardziej, a raz mniej. Na czubkach drzew widać wtedy czerwone żeńskie kwiaty. Kwiaty męskie są mniejsze i położone bliżej pnia. W słoneczne dni kwiaty otwierają się i uwalniają pyłek. Pyłek z męskich kwiatów osiada na kwiatkach żeńskich i dochodzi do zapylenia.

Pod koniec lata z kwiatów rozwijają się szyszki. Wewnątrz szyszek znajdują się nasiona. Kiedy szyszka dojrzeje, nasiona wypadają i z wiatrem opadają na ziemię. Z niektórych nasion wyrastają nowe świerki.

Jeśli kora świerku ulegnie uszkodzeniu, wypływa w tym miejscu żółtawy kleisty płyn zwany żywicą. Żywica szybko zastyga na powietrzu. Po wielu tysiącach lat z żywicy powstaje bursztyn!

	
gran	świerk
kongler	szyszki
pollen	pyłek
bark	kora
mose	mech
bregn	paproć
frø	nasiona
pollinering	zapylenie
kvae	żywica
rav	bursztyn
barskog	las iglasty
løvskog	las liściasty







Las sosnowy | Furuskogen

Sosny mają długie, mocne gałęzie oraz długie igły. W lesie sosnowym jest dużo jaśniej, niż w świerkowym. Można tam spotkać borówki, wrzosi i drobne kwiatki o nazwie siódmaczek leśny. Sosny rosną niemal w każdych warunkach. Potrafią wyrosnąć choćby w skalnej szczelinie. Młode sosenki to ulubiony przysmak łosi. Niestety, obgryzione drzewa często potem wyrastają krzywo.

W starych sosnach jest bardzo dużo żywicy. Takie drewno nazywamy karpiną. Doskonale nadaje się ono na opał. Drewno sosny to też doskonały materiał budowlany. Z sosny zbudowane są wszystkie stare norweskie kościoły słupowe. Aby drewno było odporne na deszcz i niegniło, należy je zaimpregnować, czyli pomalować specjalnym impregnatem lub żywicą.

	
kvae	żywica
skjev	krzywy
tyttebær	borówki
råtne	gnić
stavkirke	kościół słupowy
skogstjerne	siódmaczek
greiner	gałęzie
tyri	karpina

lyng	wrzos
elg	łoś
impregnere	impregnować
furu	sosna

<p>siódmaczek skogstjerne</p>  <p><i>Skogstjerne - Arnstein Rønning, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>wrzos lyng</p>  <p><i>Røsslyng - bdk, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>borówka tyttebær</p>  <p><i>Tyttebær - Philip Gabrielsen, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons</i></p>
<p>Paproć bregn</p>  <p><i>Hengeving - de:Benutzer:Griensteidl, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>mech mose</p>  <p><i>Mose - Bjoertvedt, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>żywica kvae</p>  <p><i>Kvae - André Karwath aka Aka, CC BY-SA 2.5, via Wikimedia Commons</i></p>

Budowa drzewa | Treets oppbygning







Każde drzewo ma: korzenie, pień, gałęzie i liście. Pnie mogą być różnej długości i kształtu. Gałęzie drzewa tworzą koronę. Kora drzewa chroni je przed wysychaniem, owadami i uszkodzeniami. Jeśli usuniemy korę, drzewo zginie.

Wiek drzewa można określić licząc pierścienie na ściętym pniu.

	
blader	liście
røtter	korzenie
stamme	pień
bark	kora
årringer	pierścienie
insekter	owady
stubbe	pień
greiner	gałęzie

Zwierzęta w lesie iglastym | Dyr i barskogen





Ptaki: krzyżodziób sosnowy (**furukorsnebb**), włośchatka zwyczajna (**perleugle**), rudzik (**rødstrupe**), dzięcioł czarny (**svartspett**), rybołów (**fiskeørn**), drozd (**måltrost**)

<p>dzięcioł czarny svartspett</p>  <p><i>Svartspett - Alastair Rae from London, United Kingdom, CC BY-SA 2.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>drozd måltrost</p>  <p><i>Måltrost - Phil McIver, CC BY-SA 2.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>krzyżodziób furukorsnebb</p>  <p><i>Furukorsnebb - Marton Berntsen, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>
<p>Rybołów fiskeørn</p>  <p><i>Fiskeørn - NASA, Public domain, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>łośchatka perleugle</p>  <p><i>Perleugle - Mdf, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>rudzik rødstrupe</p>  <p><i>Rødstrupe - PeterRohrbeck, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons</i></p>

Roślinożercy w lesie | Planteetere i barskogen

W lesie iglastym napotkać można wiele zwierząt roślinożernych, na przykład:







bobry (**bevere**), jelenie (**hjorter**), łosie (**elger**) i sarny (**rådyr**)

<p>łoś elg</p>  <p><i>Elg - C.Schultz, Public domain, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>jeleń hjort</p>  <p><i>Kronhjort - Lviatour, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>
<p>bóbr bever</p>  <p><i>Bever - Per Harald Olsen, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>sarna rådyr</p>  <p><i>Rådyr - No machine-readable author provided. Jojo assumed (based on copyright claims)., CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>

Ważne pojęcia: **gevir** – poroże. **brunsttid** – ruja czyli czas, kiedy zwierzęta łączą się w pary, by splotzić potomstwo.. **næringsnett** – sieć pokarmowa, czyli wspólne zależności pokarmowe zwierząt i roślin.

	
bever	bóbr
hjort	jeleń
elg	łoś
rådyr	sarna
gevir	poroże
brunsttid	ruja
næringsnett	sieć pokarmowa

Drapieżniki i ich ofiary w lesie | Rovdyr og byttedyr i skogen

<p>Niedźwiedź bjørn</p>  <p><i>Brunnbjørn – Bilde: pixabay.com / user: pexels</i></p>	<p>kuna leśna mår</p>  <p><i>Mår - SurreyJohn, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>gronostaj røyskatt</p>  <p><i>Røyskatt - James Lindsey at Ecology of Commanster, CC BY-SA 2.5, via Wikimedia Commons</i></p>
<p>łasica snømus</p>  <p><i>Snømus - Stormbringer76, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>wilk ulv</p>  <p><i>Ulv - Chris Muiden, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>	<p>ryś gaupe</p>  <p><i>Gaupe - Martin Mecnarowski, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons</i></p>

	
<p>gaupe</p>	<p>ryś</p>
<p>ulv</p>	<p>wilk</p>
<p>bjørn</p>	<p>niedźwiedź</p>
<p>snømus</p>	<p>łasica</p>
<p>mår</p>	<p>kuna</p>
<p>røyskatt</p>	<p>gronostaj</p>

Zadanie 1. Znajdź polskie słowa z tekstu

W	R	Z	O	S	L	P	W	S	I	Ó	D	M	A	C	Z	E	K
T	S	B	E	W	M	I	E	S	Z	A	N	Y	L	S	K	P	B
J	Z	Ó	E	I	G	L	A	S	T	Y	V	Ż	Ł	Y	O	I	O
J	Y	B	Z	E	P	O	R	O	Ż	E	L	G	V	M	R	E	R
E	S	R	D	R	B	U	R	S	Z	T	Y	N	J	K	Z	R	Ó
L	Z	A	R	K	T	W	Ł	O	C	H	A	T	K	A	E	Ś	W
E	K	G	O	L	I	Ś	C	I	A	S	T	Y	W	R	N	C	K
Ń	A	Y	Z	B	B	N	A	S	I	O	N	A	F	P	I	I	I
Z	J	M	D	Ó	Ę	S	O	S	N	A	F	A	C	I	E	E	N
B	C	L	B	G	A	Ł	Ę	Z	I	E	E	M	V	N	H	N	A
K	M	N	R	U	J	A	R	U	D	Z	I	K	M	A	Ą	I	H
K	R	Z	Y	Ż	O	D	Z	I	Ó	B	O	G	E	B	Ł	E	V
Ś	W	I	E	R	K	Y	K	O	R	A	K	L	C	W	L	A	B
P	A	P	R	O	Ć	S	G	M	Ł	M	T	R	H	M	E	C	H
S	V	D	A	N	I	E	L	V	O	V	R	Y	B	O	Ł	Ó	W
Ż	Y	W	I	C	A	L	A	S	Ś	P	I	E	Ń	V	H	C	G
G	R	O	N	O	S	T	A	J	Ł	A	S	I	C	A	R	Y	Ś
K	U	N	A	O	F	I	A	R	A	W	I	L	K	L	A	S	F
D	R	A	P	I	E	Ż	N	I	K	D	R	Z	E	W	O	D	T
ruja		poroże		bóbr		jeleń		łoś									
bursztyn		krzyżodziób		drozd		rudzik		rybołów									
włochatka		kora		gałęzie		pień		korzenie									
pierścienie		żywica		borówki		drapieznik		wrzos									
sosna		świerk		siódmaczek		karpina		ofiara									
szyszka		mech		paproć		nasiona											
las		liściasty		iglasty		mieszany											
ryś		kuna		łasicza		gronostaj											

Zadanie 2. Znajdź norweskie słowa z tekstu

I	N	S	E	K	T	E	R	M	D	E	U	M	O	S	E	K	G	R	M					
P	F	T	Y	T	T	E	B	Æ	R	Ø	T	T	E	R	P	U	O	W	Å					
B	U	S	N	Ø	M	U	S	H	I	M	P	R	E	G	N	E	R	E	R					
P	R	V	S	U	D	R	B	V	Å	L	L	T	Q	L	I	L	N	R	T					
O	U	L	I	Y	F	S	V	A	R	T	S	P	E	T	T	G	X	Ø	P					
L	K	L	Y	N	G	U	U	J	R	V	P	R	T	Y	R	I	H	D	B					
L	O	V	E	E	T	T	E	Z	I	D	O	E	T	B	X	K	D	S	A					
E	R	Ø	Y	S	K	A	T	T	N	P	L	A	H	G	V	Z	F	T	R					
N	S	R	M	G	B	B	R	E	G	N	L	S	T	A	M	M	E	R	K					
R	N	N	Z	D	I	X	J	O	E	F	I	G	Z	U	L	V	G	U	W					
Y	E	J	H	G	Q	O	H	B	R	U	N	S	T	T	I	D	E	P	G					
W	B	V	K	W	P	Z	A	M	S	T	E	D	F	U	R	U	V	E	M					
P	B	J	Ø	R	N	G	C	M	A	H	R	A	V	N	K	M	I	Q	Å					
A	F	I	S	K	E	Ø	R	N	B	U	I	P	B	Y	J	P	R	M	L					
B	A	R	S	K	O	G	A	U	P	E	N	B	C	K	P	U	I	O	T					
G	R	I	U	K	E	O	R	K	D	I	G	B	E	V	E	R	S	M	R					
R	Å	T	N	E	S	K	O	G	S	T	J	E	R	N	E	N	O	U	Ø					
M	S	G	R	A	N	S	T	A	V	K	I	R	K	E	A	M	T	R	S					
H	J	O	R	T	K	G	K	V	A	E	Q	N	B	L	A	D	E	R	T					
F	R	Ø	G	R	E	I	N	M	E	K	O	N	G	L	E	O	H	A	A					
gran					kongle					pollen					bark					mose				
bregn					frø					pollinering					kvae					rav				
barskog					furu					tyttebær					råtne					stavkirke				
skogstjerne					grein					tyri					lyng					impregnere				
elg					blader					årringer					røtter					stamme				
insekter					furukorsnebb					rødstrupe					fiskeørn					måltrøst				
svartspett					hjort					bever					bjørn					mår				
ulv					gaupe					røyskatt					snømus					gevir				
brunsttid																								

Zadanie 3. Zgadnij. Wpisz słowa po polsku i po norwesku.

1.  
Gęsty płyn wydzielany przez drzewa iglaste. Po zastygnięciu tworzy bursztyn.

2.  
Chroni drzewo przed wysychaniem i owadami.

3.  
Niewidoczna część drzewa znajdująca się pod ziemią.

4.  
Niewielki ptak o pomarańczowym gardziołku, często spotykany w norweskich i polskich lasach.

5.  
Popularne drzewo iglaste. Używane jako dekoracja bożonarodzeniowa, czyli choinka.

6.  
Widać je na przeciętym pniu. Na ich podstawie określa się wiek drzewa.

7.  
Pożyteczny ptak, który żywi się owadami wydłubanymi z kory drzewa. Nazywany lekarzem drzew.

Kilder:

Gaia 6

Yggdrasil 6

Wikipedia

Det norske leksikon