

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

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	frø	nasiona
kongler	szyszki	pollinering	zapylenie
pollen	pyłek	kvae	żywica
bark	kora	rav	bursztyn
mose	mech	barskog	las iglasty
bregn	paproć	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**, **wrzosy** i drobne kwiatki o nazwie **siódmaczek leśny**. Sosny rosną niemal w każdych warunkach. Potrafią wyrosnąć choćby w skalnej szczelinie. Młode sosenki to ulubiony przysmak **łośi**. 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 **kościół słupowe**. Aby drewno było odporne na deszcz i nie **gniło**, należy je **zaimpregnować**, czyli pomalować specjalnym impregnatem lub żywicą.

				
kvae	żywica		greiner	gałęzie
skjev	krzywy		tyri	karpina
tyttebær	borówki		lyng	wrzos
råtne	gnić		elg	łoś
stavkirke	kościół słupowy		impregnere	impregnować
skogstjerne	siódmaczek		furu	sosna



siódmaczek skogstjerne



wrzos lyng



borówka tyttebær



paproć bregn



mech mose



żywica kvae

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	årringer	pierścienie
røtter	korzenie	insekter	owady
stamme	pień	stubbe	pieńiek
bark	kora	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**)

		
dzięcioł czarny svartspett	drozd måltrost	krzyżodziób furukorsnebb
		
rybołów fiskeørn	łośchatka perleugle	rudzik rødstrupe

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**)



łoś



jeleń



bóbr



sarna

Ważne pojęcia:

gevir – poroże

brunsttid – ruja czyli czas, kiedy zwierzęta łączą się w pary, by spłodzić potomstwo.

næringsnett – sieć pokarmowa, czyli wspólne zależności pokarmowe zwierząt i roślin.

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

Drapieżniki i ich ofiary w lesie Rovdyr og byttedyr i skogen

 niedźwiedź bjørnen	 kuna leśna måren	 gronostaj røyskatten
 łasica snømusen	 wilk ulven	 ryś gaupen

			
gaupe	ryś	snømus	łasica
ulv	wilk	mår	kuna
bjørn	niedźwiedź	røyskatt	gronostaj

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	jelen	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	łasica	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.  

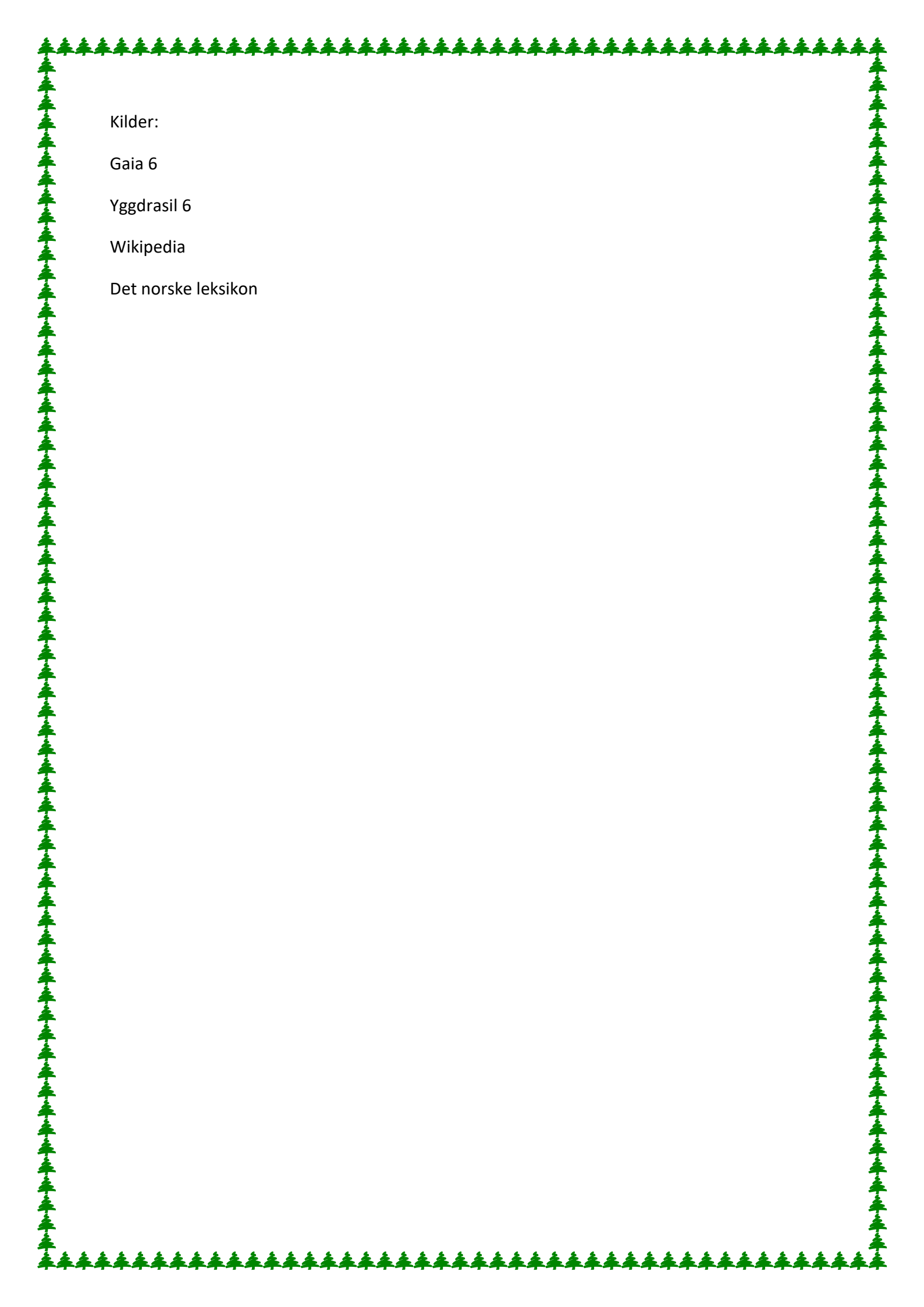
Popularne drzewo iglaste. Używane jako dekoracja bożonarodzeniowa, czyli choinka.

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