



SKOGSNÖTEN 2002







Namn _____

Skola _____

Kommun _____

1. Eleverna har undersökt växtligheten i det skogsområde som ligger intill skolan. De hittade bl.a. de växter som finns avbildade som teckningar och dessutom har de fastställt växternas täckningsgrad (i procent).

a) Vilka är växterna?

	a) _____	60%		b) _____	60%
	d) _____	2%		c) _____	30%
	e) _____	5%		f) _____	20%

b) Vilken skogstyp representerar den här skogen utgående från växtligheten?

c) Beskriv de växtplatsfaktorer som är typiska för den här skogen?

/ 12 p

2. a) Av vad kan du dra den slutsatsen att det finns älgar i ett skogsområde?

b) Vilken betydelse har älgar?

/ 8 p

3. Strecka under i berättelsen de saker, som **hör** till allemansrätten.

Det är augusti och de är med din kompis på en utfärd mitt i Kuusamos ödemarker. Ni har vandrat flera kilometer och besluter att slå läger vid stranden av en å. Ni reser tältet på en mjuk matta av mossor. Du vandrar i väg för att meta och skaffa ingredienser till middagen. Du får verkligen ett par abborrar och till efterrätt plockar du lite blåbär. Din kompis har samlat en famn torra kvistar från granar och håller som bäst på att tända en brasa bland strandstenarna.

Vid kvällsbrasan planerar ni en ny utfärd på vintern till samma plats med snöskoter. Då kan ni pilka och på det sättet skaffa kvällsmat. Myggorna börjar irritera er när ni sitter tysta vid brasan och därför bryter ni ett par björkkvistar för att kunna sjasa iväg dem. I månskenet tvättar ni er ännu i ån innan ni går och lägger er och efter det kryper ni in i era sovsäckar.

På morgonen packar ni ihop era saker. Ordentliga som ni är snyggar ni upp efter er: det som blev kvar av fisksoppan håller ni ut bland buskarna och annat skräp samlar ni ihop i plastpåsar som ni gömmer under en stor sten. Och så fortsätter ni vandringen...

/ 7 p

4. Vad betyder följande ord som har anknytning till skogen?

a) Barkborre _____

b) Rotröta _____

c) Kastskydd _____

d) Kolsänka _____

e) Famn _____

/ 5 p

5. Läs texten och förklara därefter varför värmebehandlat trä kan anses vara en ekologisk produkt.

“Varje liten pojke som har läst sin indianbok vet att spetsen på en träpil blir väldigt hård om man trissar den en stund över lägerelden. Det visste också många som byggde gårdesgårdar, men de visste dessutom att upphettade stölar inte drabbas av röta.

Varför det är så har förblivit ett mysterium, men nu håller slöjorna på att skingras och det är de finländska vetenskapsmännen som har nått längst i detektivarbetet.

I Finland pågår en teknikutveckling som är hyperintressant för träbranschen.

Det är värmebehandling av olika träslag för att få rötbeständigt trä. Hållbarheten på värmebehandlat trä är nästan lika god som tryckimpregnerat, och det viktigaste av allt, det innehåller inga gifter.

Det går att värmebehandla tall, gran, björk och asp med gott resultat. Beständigheten mot röta bestäms av behandlingstid och temperatur.

Vid värmebehandling låter man virket ligga en viss tid i en ugn som är uppvärmd till ett par hundra grader. Då blir träet brunt och lättare men också hårdare och fuktbeständigt. Värmebehandlat virke kan alltså också ersätta importen av virke av mörka tropiska träslag. Genom att reglera värmen och ugnstiden kan virkets egenskaper modifieras. Till exempel i rötskydd når man mycket nära tryckimpregnering.

Stora Enso Timber började i augusti 2001 att börja tillverka värmebehandlat trä, Thermowood, vid Kotka sågverk i Finland. Projektet, som har föregåtts av närmare fyra års försök, blir Stora Enso Timbers första investering i värmebehandling av trä. Investeringskostnaden blir i första skedet cirka 2,4 MEUR. Råvaran blir sågat granvirke med friska kvistar och jämnast möjliga kvalitet.

Värmebehandling och värmebehandlat trä är miljövänligt, vilket har tilldragit sig stort intresse, särskilt i Västeuropa. Egenskaperna hos värmebehandlat trä är idealiska för snickeriindustrin och för träkonstruktioner som är utsatta för väderpåverkan.”

Mina motiveringar är:

/ 7 p

6. Hösten 2001 förekom två hårda stormar. Den första inträffade 1.11. och fick namnet Pyry och den andra 15.11 och den fick namnet Janika.

Vilka direkta följder och vilka följer på längre sikt orsaker den här typen av stormar i våra skogar?

/ 8 p

7. God skogsvård är ett långsiktigt arbete, som fortsätter från generation till generation. Till god skogsvård hör att man beaktar både ekologiska och ekonomiska faktorer. Du har fått ärva en skogsfastighet i östra Finland (bilden nedan visar en del av fastigheten). Fastigheten har en skogsbruksplan och du tänker följa de åtgärder som är förslagna i planen. Du observerar väl att dina föräldrar har grundat ett naturskyddsområde på figur F.

Vilken är nästa åtgärd som ska utföras på vardera figuren och vilken är den huvudprodukt som du eventuellt får från den. Anteckna i tabellen numret på den åtgärd du väljer och likaså numret på den produkt du väljer.

Åtgärder som ska utföras:

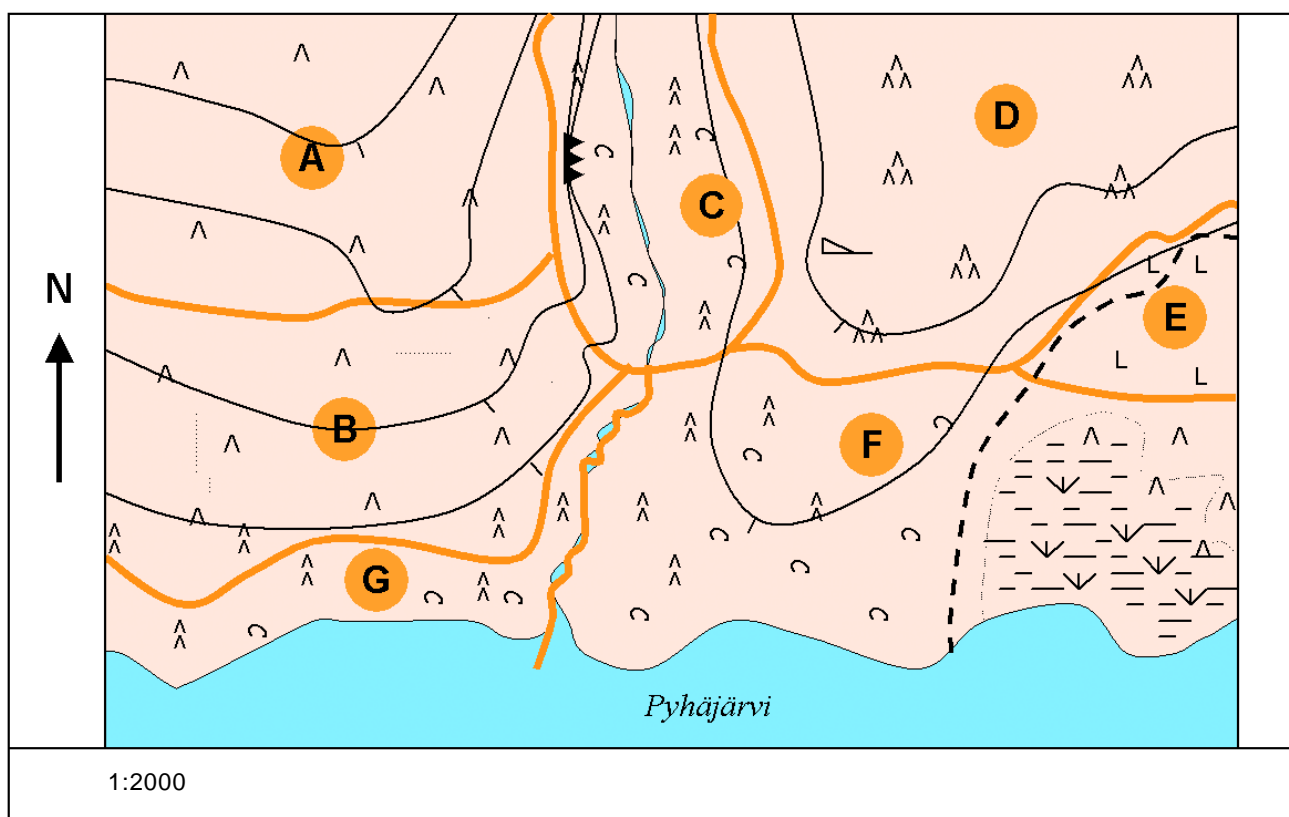
1. gallringsavverkning
2. kalavverkning
3. avverkning i fröträdsställning
4. lämnas obehandlad (värdefull miljö, skyddszon eller motsvarande)
5. fläckmarkberedning eller harvning
6. röjning med röjsåg
7. skogsodling

Huvudprodukt som fås från figuren

8. massaved
9. timmer (stockar)

Figur	Trädbeståndets ålder	Åtgärd	Produkt
A	30 år		
B	90 år		
C	90 år		
D	10 år		
E	-		
F	130 år		
G	90 år		

/ 14 p



Modellsvar till SKOGSNÖTEN 2002

Modellsvaren här nedan är enbart förslag från arbetsgruppen som sammanställt frågorna.

Varje lärare kan själv poängsätta svaren utgående från den egna undervisningen.

Det viktigaste är att poängsättningen är enhetlig i samma skola, då skolans bästa väljs.

1	a) Växter:		
		a) blåbär (1 p)	
		b) husmossa (1 p)	
		c) väggmossa (1 p)	
		d) gullris (1 p)	
		e) kruståtel (1 p)	
		f) lingon (1 p)	(6 p)
	b) Skogstyp:		
	Frisk mo(skog)	(2 p)	(2 p)
	c) Växtplatsfaktorer:		
	Ljus	knapp tillgång (1 p)	
	Jordart	morän (1 p)	
	Näring i marken	rikligt (1 p)	
	Fukt i marken	rikligt (1 p)	(4 p)
			TOTALT 12 p

2	a) Följande saker berättar om att det finns älg i området: Observationer (älgar har syns) Spår: fotspår, legor (liggplatser) Spårtecken: exkrementer, hår och skinnrester på kvistar, fällda horn på marken Betning: avbitna kvistar och toppar på buskar och träd Utkikstorn	(4 p)
	b) Älgarnas betydelse: En del av naturen i Finland Nyttodjur: näring åt andra djur Bytesdjur: kött, hud/skinn, horn Skadedjur: skadar plantskogar, bitar av och trampar ner trädplantor, orsakar trafikolyckor	(4 p)
		TOTALT 8 p

3.

Det är augusti och de är med din kompis på en utfärd mitt i Kuusamos ödemarker. Ni har vandrat flera kilometer och besluter att slå läger vid stranden av en å.. Ni reser tältet på en mjuk matta av mossor. Du vandrar i väg för att meta och skaffa ingredienser till middagen. Du får verkligen ett par abborrar och till efterrätt plockar du lite blåbär. Din kompis har *samlat en famn* torra kvistar från granar och håller som bäst på att *tända en brasa* bland strandstenarna.

Vid kvällsbrasan planerar ni en ny utfärd på vintern till samma plats med *snöskoter*. Då kan ni pilka och på det sättet skaffa kvällsmat. Myggorna börjar irritera er när ni sitter tysta vid brasan och därför *bryter ni ett par björkkvistar* för att kunna sjasa iväg dem. I månskenet tvättar ni er ännu i ån innan ni går och lägger er och efter det kryper ni in i era sovsäckar.

På morgonen packar ni ihop era saker. Ordentliga som ni är snyggar ni upp efter er: det som blev kvar av fisksoppan häller ni ut bland buskarna. Annat *skräp samlar ni ihop i plastpåsar som ni gömmer under en stor sten*. Och så fortsätter ni vandringen...

Poängsättning:

För varje understreckad sak **som hör** till allemansrätten ges ½ poäng. För varje med kursiv stil utmärkt sak **som inte hör** till allemansrätten, som eleven inte har streckat under, ges ½ poäng.

TOTALT 7 p

4.

- a) Barkborre: insekt ur skalbaggsfamiljen. Barkborrar lever under bark eller i ved hos träd och virke (1 p)
- b) Rotröta: rotrotan eller rottickan är en rötsvamp som förekommer allmänt i gran (förekommer också hos tall) (1 p)
- c) Kastskydd: skydd framför främre handtaget på motorsågen. Skyddar handen och underlättar kontrollen av sågen vid kast. (1 p)
- d) Kolsänka: växtlighet som upptar koldioxid från luften, t.ex. växande skog
- e) Famn: gammalt längdmått (under 2 m (1,78 m) (1 p)

TOTALT 5 p

5.

Värmebehandlat trä kan anses vara en ekologisk produkt:

- Råmaterialet, virket, är en förnybar naturresurs
- Värmebehandlat virke kan ersätta importerat virke från tropikerna
- Vid framställningen används inga miljöfarliga kemikalier
- Produkten innehåller inga tungmetaller
- I framställningsprocessen kan användas förnybara energikällor
- Vid framställningen uppkommer inga skadliga biprodukter
- Sågspån och andra rester kan brännas eller komposteras

TOTALT 7 p

6. Direkta följder och följder på längre sikt av stormar:
- uppstår utrymme för ny tillväxt (succession, pionjärträdslag)
 - omkullblåsta träd gynnar många arter som är beroende av rötad ved. Många av dem är utrotningshotade
 - I samband med stormar uppkommer avverkningsområden som är farliga och svåra att avverka
 - Mera arbete åt skogsarbetare
 - Risken för insektskador ökar i den omgivande skogen
 - Risken för att flera träd blåser omkull ökar i den stormskadade skogen och i den omgivande skogen
 - Virkets försäljningsvärde minskar då virkeskvaliteten försämras
 - Förnyelsen av skogen kan äventyras om även fröträden blåser omkull

TOTALT 8 p

7.

Figur	Trädbestandets ålder	Åtgärd	Produkt
A	30 v	1 (1 p)	8 (1 p)
B	90 v	3 eller 2 (1 p)	9 (1 p)
C	90 v	4 (1 p)	- (1 p)
D	10 v	6 (1 p)	- (1 p)
E		5 eller 7 (1 p)	- (1 p)
F	130 v	4 (1 p)	- (1 p)
G	90 v	4 (1 p)	- (1 p)

TOTALT 14 p