

Skogsnöten 2014



Namn _____
Skola _____
Kommun _____

Poäng sammanlagt
/ 76 p

1

Björken i skogsnaturen. Björkarna upprätthåller på många sätt mångfalden i skogarna, dvs. biodiversiteten.

a) Vilka arter trivs tillsammans med björken?

1. Svampar som orsakar _____



2. _____

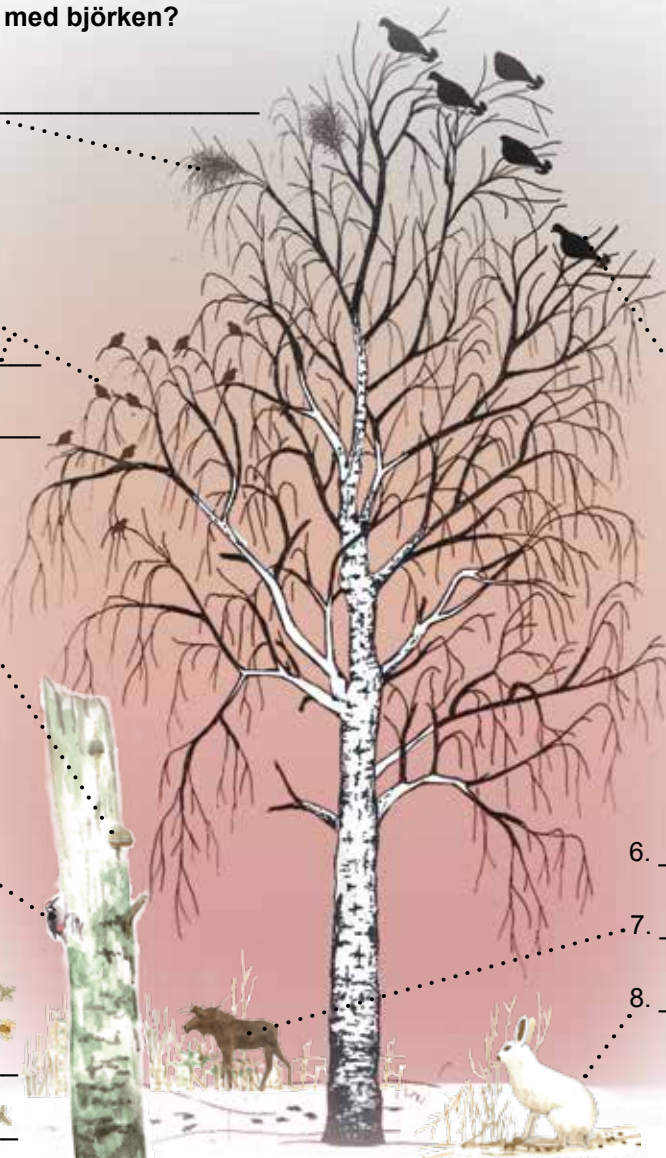
3. _____



4. _____

b) Vad är detta?



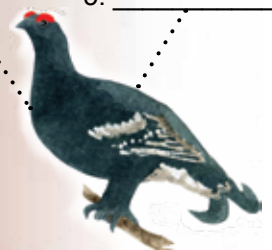


En björk i vinterdräkt,
Vintergatan
av gräsiskor

Små gula stjärnor
i snön

- Risto Rasa

5. _____



6. _____

7. _____

8. _____

c) Björken förser oss med materiella och icke materiella nyttigheter, dvs. ekosystemtjänster. Vilka produkter får vi av björk (materiella nyttigheter)?

1. Tandvänligt socker: _____ 4. Knippe med kvistar som används i bastun: _____

2. Söt dryck: _____ 5. Råmaterial i skateboardramp: _____

3. Tygkvalitet: _____ 6. Råmaterial i papper/kartong: _____

d) Björkens inverkan på luften och marken (icke materiella nyttigheter). Skriv in rätt siffra (1–3) för påståendena.

1. Björken tar upp små partiklar ur luften.

☐ Björken är en kolsänka.

2. Björken producerar syre och binder koldioxid.

☐ Björken skyddar mot erosion.

3. Rötterna binder jordmassor.

☐ Björken renar luft.

/ 18 p

Hur sköter vi fiskgjusens livsmiljö?

Fiskgjusen är en av de fågelarter som är mest utbredd i världen. Arten förekommer i litet antal i hela Finland. Omkring 1200 par häckar i landet. De finska fiskgjusarna övervintrar i Afrika. Fiskgjusen äter fisk.

Fiskgjusen är krävande i fråga om boträd och näromgivningen. Den bygger sitt enorma bo i toppen av en gammal grov tall med platt krona. Från boet ska den ha fri sikt runt boet. Boträdet ska vara klart högre än andra träd i närheten. Om träd i närheten börjar bli lika höga som boträdet, bör trädbeståndet vara glest för att fiskgjusen ska kunna kasta sig ut från boet och flyga iväg. Det är bra om det i närheten finns träd med välbyggd krona där hanen kan sitta.

Boträden är fredade. Då fiskgjusens naturliga boplatser har minskat har man byggt konstgjorda bon åt den. Nästan hälften av Finlands fiskgjusar häckar i konstgjorda bon. Holmar eller små områden med momarksskog mitt på torvmarker är lämpliga boplatser, men fiskgjusen kan också häcka mitt i en ekonomiskog.



En fiskgjusunge som ska ringmärkas. Samma bo kan vara i användning i årtal, till och med flera decennier.

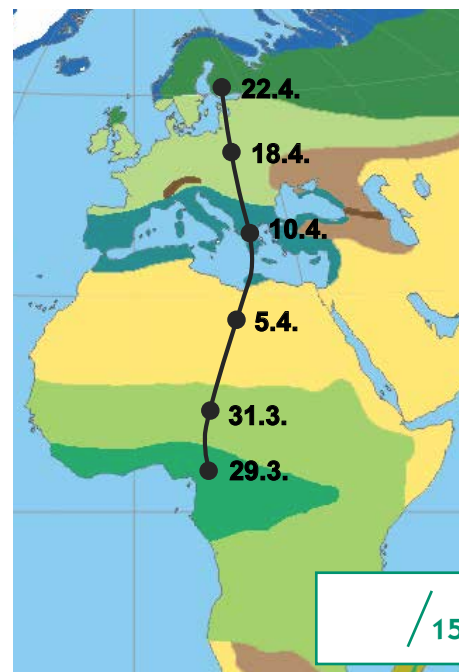


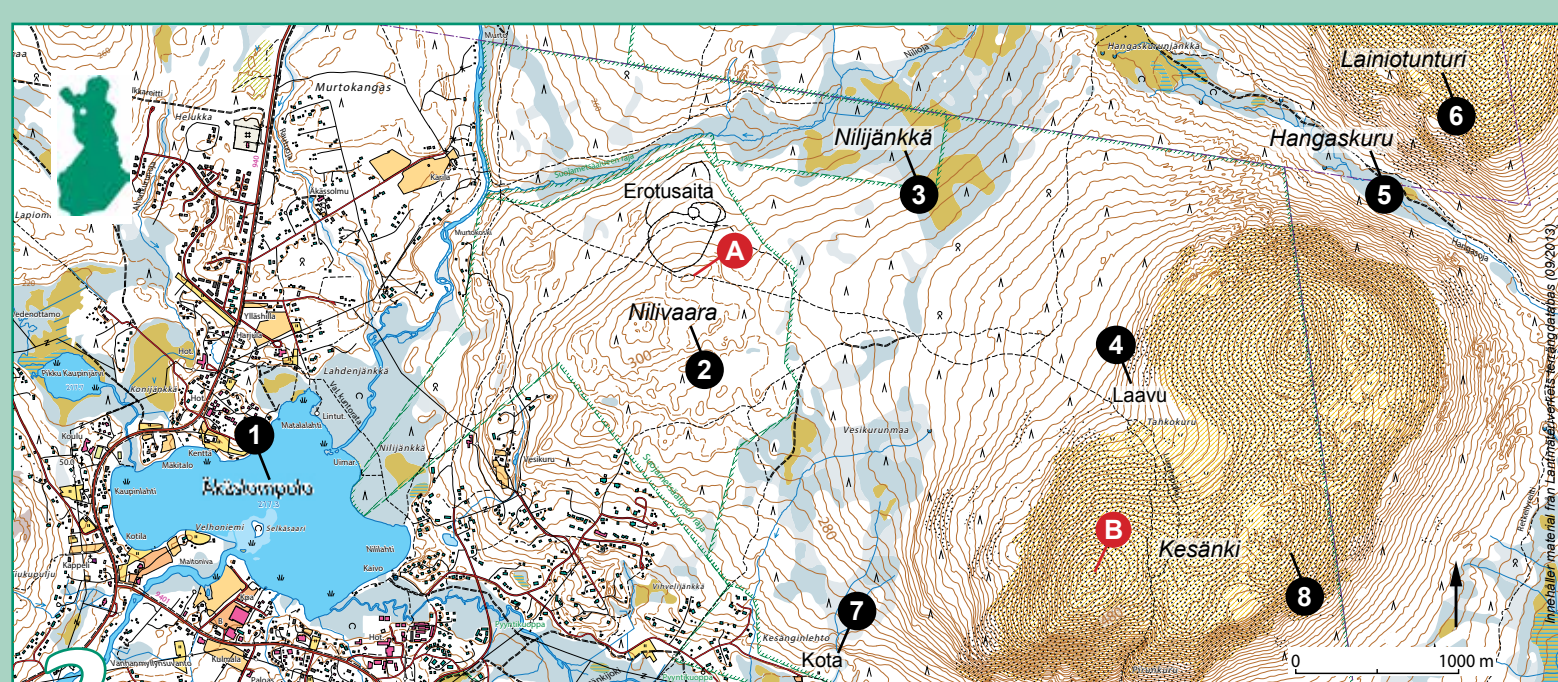
- a) Här ser du en boplat i en ekonomiskog. **Med vilka skogsvårdsmetoder kan skogsägaren säkerställa att fiskgjusen kan häcka i området även i fortsättningen?**

- b) Förutom en bra häckningsplats behöver fiskgjusen ett lämpligt övervintrings-område och platser att vila på under flyttningen. Med satellitsändare följer man med hur fiskgjusen rör sig. Uppgifter från ringmärkningen och från satellitsändare berättar vilka rutter fåglarna tar när de flyger och hur de betar sig. På kartan ser du vilken rutt fiskgjusen Ilmari tog våren 2013 när den flög från Kamerun till Hattula i Finland.

Skriv på de svarta linjerna datum när Ilmari var:

- i öknen _____
- i tropiska regnskogar _____
- på savannen _____
- i barrskogszonen _____
- i lövskogsbältet _____
- i zonen för vintergröna skogar _____





3

På vandring i Lapland

Kombinera de saker som är utmärkta på kartan till rätt beskrivning. Ta karttecknen till hjälp och skriv in rätta siffror (1–8) i rutorna.

① Lompolo ② Förfjäll/vaara ③ Jänkkä ④ Vindskydd/laavu ⑤ Ravin/kuru ⑥ Fjäll/tunturi ⑦ Kåta/kota ⑧ Blockhav

☐ En hög skogbevuxen höjd
i östra och norra Finland

☐ En hög trädlös höjd
i Lapland

☐ En plats med lugnvatten i ett vattendrag,
”en sjö i en å”

☐ En smal dal
eller ravin

☐ Torvmark

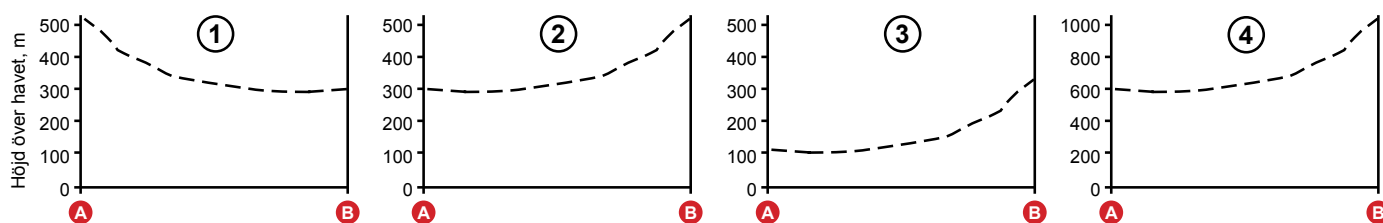
☐ En öppen rastplats eller övernattningsställe
gjord av trä

☐ En tältformad rastplats eller koja
gjord av trä, tyg eller av skinn

☐

b) Bekanta dig med kartan och avsnittet mellan renstängslet (erotusaita) och Kesänski, på kartan från A till B. Vilka av diagrammen nedan (1–4) avspeglar bäst terrängprofilen?

Diagram nummer _____



c) Vilka växter och djur finns det i området?



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

d) Vad får du enligt allemansrätten göra i en ekonomiskog i Lapland? Kryssa för det som är tillåtet.

☐ Tända en brasa

☐ Bryta kvistar från träd som ligger på marken

☐ Plocka kvistar som ligger på marken

☐ Plocka svamp

☐ Meta i en bäck

☐ Köra med snöskoter

☐ Tillfälligt tälta

☐ Plocka lavar

4

Är dina kläder gjorda av träd eller något annat?

Globalt sett använder vi allt mera kläder. Därför behövs det också allt mera råmaterial eller textilfibrer. Detta ökar kravet på att tillverka material enligt principerna för hållbar utveckling. Tyg tillverkas av naturfibrer och av konstfibrer.

I Finland tillverkas av björk råmaterial till en typ av textilfiber, dissolvingmassa som också kallas textilmassa. Denna textilfiber kallas inte naturfiber utan halvsyntetisk fiber, då den tillverkas på kemisk väg av cellulosa som finns i träd. Halvsyntetiska fibrer klassas som konstfiber.

Välj vilka påståenden som passar in på materialen i T-shirten. Skriv rätta siffror (1–13) i rutorna. Några påståenden passar in på flera T-shirts och några kanske inte alls passar.

- | | | |
|--|------------------------------|--|
| 1. Gjord av trädens cellulosa | 6. Förnybart råmaterial | 11. Konstfiber |
| 2. Gjord av långa fröhår från en buske | 7. Icke förnybart råmaterial | 12. Odling kräver konst-bevattning |
| 3. Gjord av lammull | 8. Förmultnar | 13. Konkurrerar om odlingsmark med produktion av mat |
| 4. Gjord av råolja | 9. Används numera mest | |
| 5. Gjord av insekternas puppor | 10. Naturfiber | |



/ 14 p

5

Arbete i skogsbranschen

a) Kombinera jobbtitlar och pratbubblor. Skriv in rätta siffror (1–6) i rutorna.

- ☐ Skogs-rådgivare
- ☐ Försäljnings-direktör
- ☐ Snickare
- ☐ Natur-inventerare
- ☐ Förpacknings-designer
- ☐ Förare i avverkningsmaskin

Det är som om jag skulle lösa Rubiks kub varje dag. Det känns toppen när jag ser den färdiga produkten med bilder och text.

1

Min arbetsplats påminner om cockpiten i ett flygplan. Under en minut fattar jag flera beslut än en flygkapten när planet landar.

2

Jag svarar på frågor som skogsägarna ställer om till exempel skogsvård och virkeshandel.

3

I mitt jobb träffar jag mycket människor på olika håll runt om i världen.

4

Jag är bra på växter och djur och skogstyper. Jag kan dra slutsatser om miljöns tillstånd och ge rekommendationer för hur området ska användas.

5

Jag får vara i kontakt med människor i lämplig mängd och sedan jobba i verkstaden. Det känns fantastiskt när jag kan uppfylla kundernas önskemål och ser vad jag åstadkommit med mina händer.

6

b) Vill du lära känna skogsbranschen? Är du utan sommarjobb?

Bland de elever som klarat sig bäst i Skogsnöten i sin skola utlottas 14 sommarjobb inom skogsbranschen i hela Finland. Jobben ordnas så nära hemorten som möjligt under perioden 2.–13.6.2014.

Vill du delta i utlottningen av sommarjobb?

- ☐ Ja, jag deltar.
- ☐ Nej, inte den här gången.

/ 7 p

Skogsnöten 2014 modell svar



De här svarsmodellerna är gjorda av den arbetsgrupp sammanställt frågorna och de utgör endast en riktgivande checklista för lärarna. Varje lärare poängsätter frågorna på basis av den egna undervisningen. Det viktigaste är att alla lärare i samma skola använder samma bedömningsgrunder när skolans bästa väljs.

Poäng sammanlagt
max. / 76 p
76 p / 76 p

1

Björken i skogsnaturen. Björkarna upprätthåller på många sätt mångfalden i skogarna, dvs. biodiversiteten.

a) Vilka arter trivs tillsammans med björken?

1. Svampar som orsakar häxkvastar 1 p

2. gråsiska 1 p

3. fnöskticka / fnösketicka 1 p

En björk i vinterdräkt,
Vintergatan
av gråsiskor

Små gula stjärnor
i snön

- Risto Rasa

5. orre 1 p

4. vitryggig
hackspett 1 p

6. flygekorre 1 p

7. älg 1 p

8. skogshare 1 p

b) Vad är detta?

björkfrö 1 p

På bilden finns björkfrön med två sidoställda vingar
och axfjäll. Du kan ge extra poäng för rätta namn
(för sidoställda vingar och axfjäll) om du vill.

c) Björken förser oss med materiella och icke materiella nyttigheter, dvs. ekosystemtjänster. Vilka produkter får vi av björk (materiella nyttigheter)?

1. Tandvänligt socker: xylitol 1 p

4. Knippe med kvistar som används i bastun: bastukvast 1 p

2. Söt dryck: björksav 1 p

5. Råmaterial i skateboardramp: faner/plywood 1 p

3. Tygkvalitet: viskos 1 p

6. Råmaterial i papper/kartong: massa 1 p (cellulosa ½ p)

d) Björkens inverkan på luften och marken (icke materiella nyttigheter). Skriv in rätt siffra (1–3) för påståendena.

1. Björken tar upp små partiklar ur luften.

2 Björken är en kolsänka. 1 p

2. Björken producerar syre och binder koldioxid.

3 Björken skyddar mot erosion. 1 p

3. Rötterna binder jordmassor.

1 Björken renar luft. 1 p

max.
18 p / 18 p

Hur sköter vi fiskgjusens livsmiljö?

Fiskgjusen är en av de fågelarter som är mest utbredd i världen. Arten förekommer i litet antal i hela Finland. Omkring 1200 par häckar i landet. De finska fiskgjusarna övervintrar i Afrika. Fiskgjusen äter fisk.

Fiskgjusen är krävande i fråga om boträd och näromgivningen. Den bygger sitt enorma bo i toppen av en gammal grov tall med platt krona. Från boet ska den ha fri sikt runt boet. Boträdet ska vara klart högre än andra träd i närheten. Om träd i närheten börjar bli lika höga som boträdet, bör trädbeståndet vara glest för att fiskgjusen ska kunna kasta sig ut från boet och flyga iväg. Det är bra om det i närheten finns träd med välbyggd krona där hanen kan sitta.

Boträden är fredade. Då fiskgjusens naturliga boplatser har minskat har man byggt konstgjorda bon åt den. Nästan hälften av Finlands fiskgjusar häckar i konstgjorda bon. Holmar eller små områden med momarksskog mitt på torvmarker är lämpliga boplatser, men fiskgjusen kan också häcka mitt i en ekonomiskog.



En fiskgjusunge som ska ringmärkas. Samma bo kan vara i användning i årtal, till och med flera decennier.



- a) Här ser du en boplat i en ekonomiskog. **Med vilka skogsvårdsmetoder kan skogsägaren säkerställa att fiskgjusen kan häcka i området även i fortsättningen?**

Eleverna får skriva svaret med egna ord. Dessa saker bör finnas i svaret:

- Boträden är fredade, de får inte fällas. 1 p
- Åt hanen sparas träd som han kan sitta i. 1 p
- Skogen runt boträd hålls lägre än boträdet (en idealisk plats för boet på en kulle). 1 p
- Startbanan hålls öppen = gles skog runt boträdet, när träden runt boet börjar bli lika höga som boträdet. Trädbeståndet runt boträdet får ha normal täthet, när det är lägre än boträdet. 1 p
- Träd från föregående trädgeneration kvarlämnas = boträd i framtiden. 1 p
- Avståndet till närmaste skogsväg gärna minst 100 m. 1 p
- Inga skogsvårdsarbeten under häckningsperioden. 1 p
- Häckande fåglar ska överlag inte störas. 1 p
- Bygga nya konstgjorda bon. 1 p

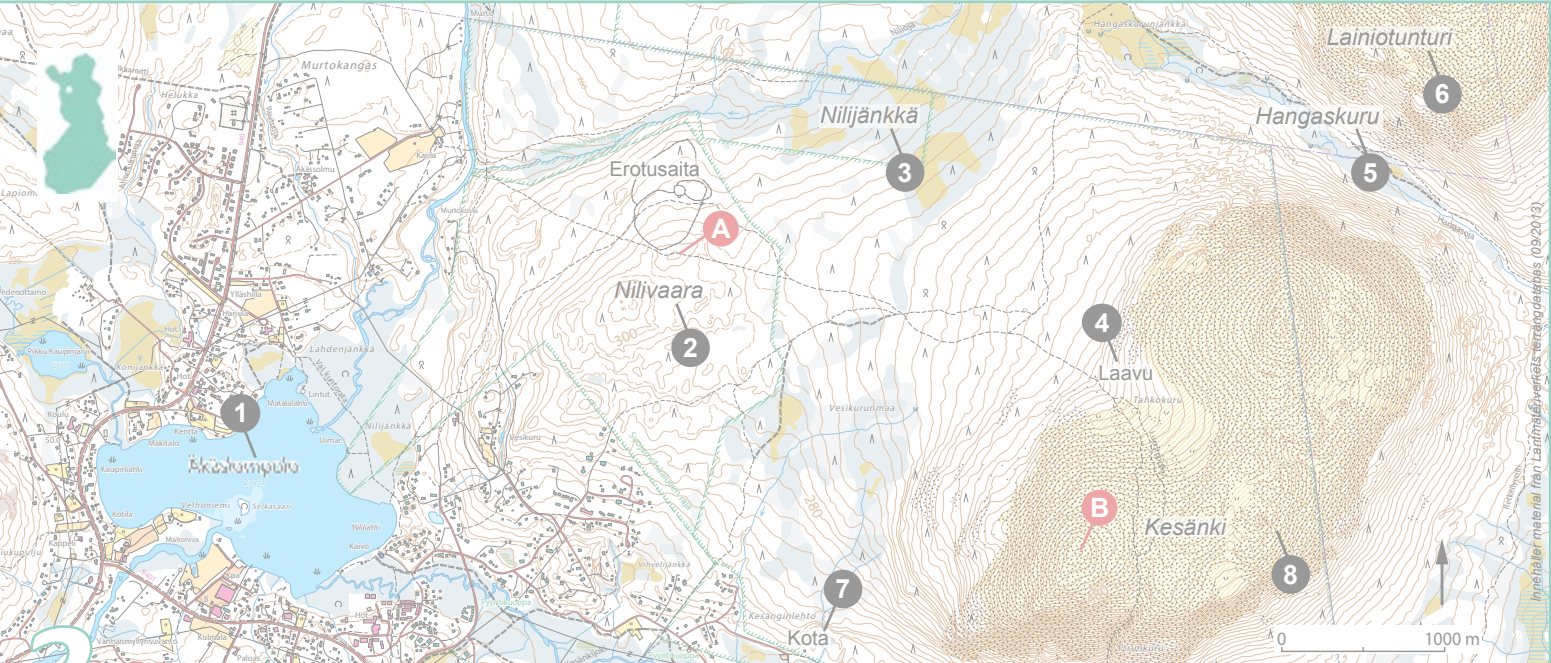
Tot. 9 p. För andra bra svar kan du ge extra poäng, om flera elever har fått samma poäng.

- b) Förutom en bra häckningsplats behöver fiskgjusen ett lämpligt övervintringsområde och platser att vila på under flyttningen. Med satellitsändare följer man med hur fiskgjusen rör sig. Uppgifter från ringmärkningen och från satellitsändare berättar vilka rutter fåglarna tar när de flyger och hur de betar sig. På kartan ser du vilken rutt fiskgjusen Ilmari tog våren 2013 när den flög från Kamerun till Hattula i Finland.

Skriv på de svarta linjerna datum när Ilmari var:

- i öknen 5.4. 1 p
- i tropiska regnskogar 29.3. 1 p
- på savannen 31.3. 1 p
- i barrskogs zonen 22.4. 1 p
- i lövskogsbältet 18.4. 1 p
- i zonen för vintergröna skogar 10.4. 1 p





3

På vandring i Lapland

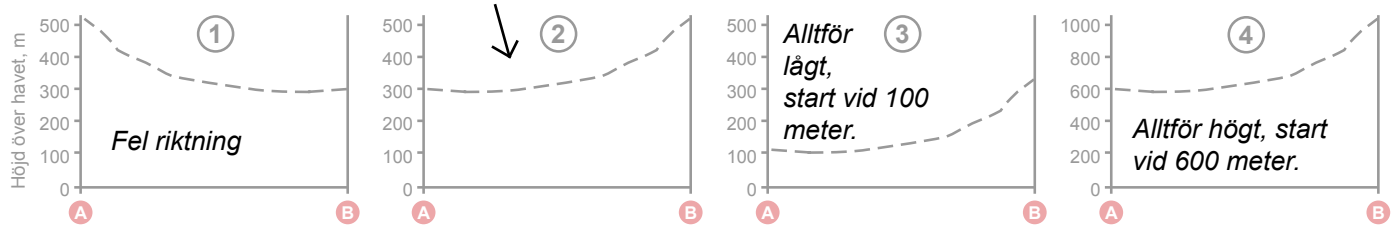
Kombinera de saker som är utmärkta på kartan till rätt beskrivning. Ta karttecknen till hjälp och skriv in rätta siffror (1–8) i rutorna.

- 1 Lompolo 2 Förfjäll/vaara 3 Jänkkä 4 Vindskydd/laavu 5 Ravin/kuru 6 Fjäll/tunturi 7 Kåta/kota 8 Blockhav

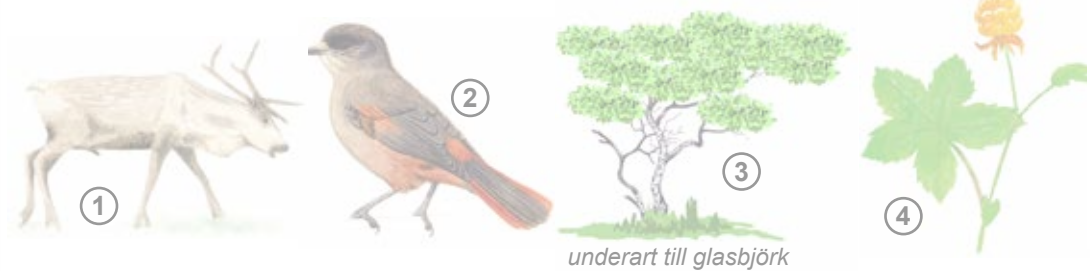
2	En hög skogbevuxen höjd i östra och norra Finland	1 p	3	Torvmark	1 p
6	En hög trädlös höjd i Lapland	1 p	4	En öppen rastplats eller övernattningsställe gjort av trä	1 p
1	En plats med lugnvatten i ett vattendrag, "en sjö i en å"	1 p	7	En tältformad rastplats eller koja gjort av trä, tyg eller av skinn	1 p
5	En smal dal eller ravin	1 p	8		1 p

b) Bekanta dig med kartan och avsnittet mellan renstängslet (erotusaita) och Kesänski, på kartan från A till B. Vilka av diagrammen nedan (1–4) avspeglar bäst terrängprofilen?

Diagram nummer 2 2 p Rätt höjd och riktning. Nilivaara har en 300 meters höjdkurva och Kesänski en 520 meters höjdkurva.



c) Vilka växter och djur finns det i området?



1. ren 1 p
2. lavskrika 1 p
3. fjällbjörk 1 p
4. hjortron 1 p

Tom ruta eller kryss, båda ger 1 p. Man måste veta om det finns insjööring i bäcken. Om det finns insjööring är det förbjudet att meta i hela bäcken. I Lapland finns det många bäckar där inte ens experter vet om det finns insjööringar. Det är bra att lära sig att man inte får meta i bäckar i Lapland med stöd av allemansrätten.

d) Vad får du enligt allemansrätten göra i en ekonomiskog i Lapland?

- | | | | |
|---|-----|---|-----|
| ☐ Tända en brasa | 1 p | ☒ Meta i en | 1 p |
| ☐ Bryta kvistar från träd som ligger på marken | 1 p | ☐ Köra mec | 1 p |
| ☒ Plocka kvistar som ligger på marken | 1 p | ☒ Tillfälligt t | 1 p |
| ☒ Plocka svamp | 1 p | ☐ Plocka la | 1 p |

max. 22 p / 22 p

Är dina kläder gjorda av träd eller något annat?

Globalt sett använder vi allt mera kläder. Därför behövs det också allt mera råmaterial eller textilfibrer. Detta ökar kravet på att tillverka material enligt principerna för hållbar utveckling. Tyg tillverkas av naturfibrer och av konstfibrer.

I Finland tillverkas av björk råmaterial till en typ av textilfiber, dissolvingmassa som också kallas textilmassa. Denna textilfiber kallas inte naturfiber utan halvsyntetisk fiber, då den tillverkas på kemisk väg av cellulosa som finns i träd. Halvsyntetiska fibrer klassas som konstfiber.

Välj vilka påståenden som passar in på materialen i T-shirten. Skriv rätta siffror (1–13) i rutorna. Några påståenden passar in på flera T-shirts och några kanske inte alls passar.

- | | | |
|--|------------------------------|--|
| 1. Gjord av trädens cellulosa | 6. Förnybart råmaterial | 11. Konstfiber |
| 2. Gjord av långa fröhår från en buske | 7. Icke förnybart råmaterial | 12. Odling kräver konst-bevattning |
| 3. Gjord av lammull | 8. Förmultnar | 13. Konkurrerar om odlingsmark med produktion av mat |
| 4. Gjord av råolja | 9. Används numera mest | |
| 5. Gjord av insekternas puppor | 10. Naturfiber | |



För varje rätt siffra 1 p, tot. 14 p

max.
14 p / 14 p

Arbete i skogsbranschen

a) Kombinera jobbtitlar och pratbubblor. Skriv in rätta siffror (1–6) i rutorna.

- | | |
|---|----------------------------|
| 3 | Skogs-rådgivare |
| 4 | Försäljnings-direktör |
| 6 | Snickare |
| 5 | Natur-inventerare |
| 1 | Förpacknings-designer |
| 2 | Förare i avverkningsmaskin |



För varje rätt siffra 1 p, tot. 14 p

b) Vill du lära känna skogsbranschen? Är du utan sommarjobb?

Bland de elever som klarat sig bäst i Skogsnöten i sin skola utlottas 14 sommarjobb inom skogsbranschen i hela Finland. Jobben ordnas så nära hemorten som möjligt under perioden 2.–13.6.2014.

Vill du delta i utlottningen av sommarjobb?

- ☐ Ja, jag deltar.
- ☐ Nej, inte den här gången.

Kryss i en av rutorna = 1 p

max.
7 p / 7 p