



Skogsnöten

2024

DEN 43:E RIKSOMFATTANDE
SKOGSFÄRDIGHETSTÄVLINGEN FÖR HÖGSTADIER

NAMN

SKOLA

KLASS

/ 90

1 **UGGLORNA** är aktiva i februari natten. Ljudet av dem är ett tecken på den kommande våren. Det är den bästa tiden för en utfärd för att observera ugglor.

A) Bestäm arten på ugglorna.
Skriv numren 1–5 i rutorna.

1. Päruggla
2. Berguv
3. Kattuggla
4. Sparvuggla
5. Slaguggla

10 cm



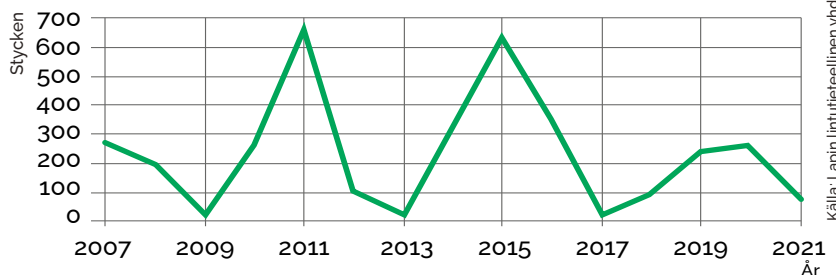
B) Jämför pärluggla och berguv.
Sätt kryss för rätt alternativ.

Pärluggla Berguv

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Europas största ugglan..... | ☐ | ☐ |
| Stor som en trast..... | ☐ | ☐ |
| Häckar i ett bohål eller fågelholk..... | ☐ | ☐ |
| Häckar på marken eller i en bergsskrev..... | ☐ | ☐ |
| Flyttar under dåliga lämmelår..... | ☐ | ☐ |
| Stationär som vuxen fågel..... | ☐ | ☐ |
| Läte är "uu-hu"..... | ☐ | ☐ |
| Läte är "pu-pu-pu"..... | ☐ | ☐ |
| Maskot för damernas fotbollslandslag..... | ☐ | ☐ |
| Maskot för herrarnas fotbollslandslag..... | ☐ | ☐ |

C) I diagrammet syns Tiira-programmets observationer av pärlugglor i Lappland. **Svara enligt dina egna kunskaper och informationen i diagrammet.**

Observerade antal pärlugglor i Lappland åren 2007–2021



Vilket år observerades största antalet pärlugglor? _____

Vad har det hänt med antalet observationer åren 2007–2021?

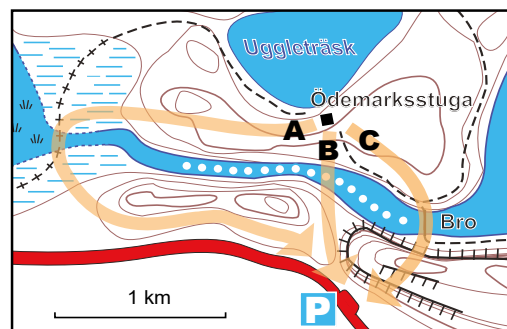
Varför var observerat antal pärlugglor 2009, 2013 och 2017 mycket små?

D) Du och en vän går på utflykt för att se och höra på ugglor. Det är sent, det blir kyligare och matsäcken är uppäten. Med hjälp av kartan och pannlampor skidar ni från ödemarksstugan till parkeringsplatsen. **Kryssa för den säkraste rutten A, B eller C. Motivera valet av säkraste rutten samt motivera varför en rutt inte blivit vald. Det skall finnas en motivering för varje rutt.**

☐ A _____

☐ B _____

☐ C _____



2 LÖVTRÄDENS BLOMMOR, BLAD OCH FRUKTER. Våren är en viktig tid för förökning.

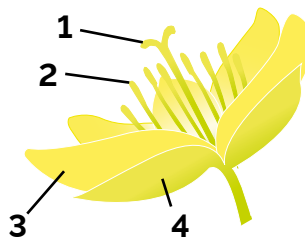
A) Bilden föreställer lönnens blomma. Fyll i blommans delar 1–4 på linjerna.

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

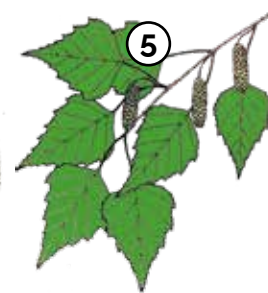
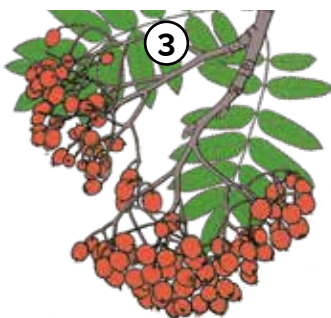
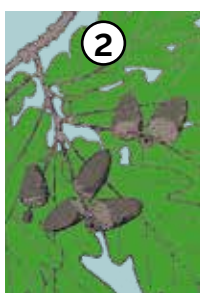
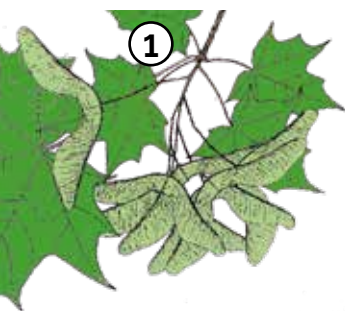


B) Förena blommans delar med deras funktion. Fyll i numren 1–4 i rutorna.

☐ Lockar pollinerande insekter	☐ Producerar pollen	☐ Skyddar knoppen då den utvecklas	☐ Producerar frukt
---	--	---	---

C) Varför producerar träd frukter? _____

D) Bestäm trädslaget med hjälp av frukterna. Skriv svaren på linjerna.



1 _____	☐	4 _____	☐
2 _____	☐	5 _____	☐
3 _____	☐	6 _____	☐

E) Koppla ihop frukt och trädslag. Fyll i A–F i ovanstående rutor.

- A Ollon eller nöt – ekorrems favorit
- B Bevingad klyvfrukt – barn kan göra näsor av den
- C En naken frökapsel som finns i ett hänge – frön, som sprider sig med vinden före bladsprickningen, påminner om snöfall
- D Bär – surt, sa räven
- E Nötfrukt i ett kottlikt hänge – hängat påminner om en liten kotte
- F Nötfrukt med vinge i ett hänge – och när hängena öppnar sig finns det mycket av dem på marken



F) I trädets blad sker assimilation eller fotosyntes. I vilken del av cellen sker detta?

Varifrån kommer energin som behövs i fotosyntesen? _____

Vilka ämnen behövs för fotosyntesen? _____

Vilka produkter bildas i fotosyntesen? _____

Till vad använder trädet produkterna från fotosyntesen? _____



3 ORGANISMER SOM ANVÄNDER TRÄ SOM NÄRING

I en skog med mångfald finns det arter som använder trä som föda. En allmänt förekommande art kan orsaka skador och ekonomisk bortfall för skogsägaren, om populationen blir för stor. Då du tände bastun med tidningspapper såg du att tidningen innehöll artiklar om skogsskador och hur man kan bekämpa dessa. **Placera artiklarna under rätt rubrik genom att skriva numren 1–9 i tabellen.**

Organism som skadar trädet	Bild (1–3)	Skada (4–6)	Bekämpnings-åtgärd (7–9)
Barkborre			
Rötsvamp			
Älg			

1



2



3



4



De äter tallplantors toppar och kvistarnas knoppar. Detta orsakar tillväxtskador och i värsta fall måste man plantera på

5



Rötans mycel sprids från rötterna till stammen och kan sprida sig till andra individer via rotkontakt. Sporer sprids med vinden

6

gnagar gångar i kambiet och förhindrar att vätskan flödar i granen så att den dör stående.



7

Träd som ännu är gröna men har fint färskt bormjöl vid roten, skall fällas och föras bort från skogen före mitten av juli. Blandskog rekommenderas

8

genom att reglera stammen. Man kan stryka skyddsmedel på årsskotten. Att anlägga ett stängsel runt plantskogen, skulle vara ett effektivt men dyrt sätt att hindra objudna gäster att komma

9

Färska barrträdstubbar lönar det sig att behandla med urea eller pergamentsvampslösning.

/ 9

4 SKOGSSKÖTSEL OCH MÅNGFALD

Du ärver en skogslott av dina farföräldrar. Du bekantar dig med skogen tillsammans med en skogsfackman. Du vill sköta skogen så att du får inkomster, så att naturen mår bra och så att du kan tillbringa din fritid där. Skogsfackmannen använde många olika begrepp. **Fören ordet och förklaringen genom att skriva bokstäverna A–G i rutorna.**



- A Mångfald
- B Nyckelart
- C Blandskog
- D Viltbuskage
- E Högstubbe
- F Hyggesbränning
- G Certifikat

Livs-
miljöers,
arters och
individers
mängd och
olikhet

☐

Ett träd
som är
kapat på några
meters höjd
och lämnas att
förmultna och
öka mångfalden

☐

En be-
nämning
som berättar
för konsumenten
att råvaran
kommer från en
skog som är skött
på ett hållbart sätt

☐

T.ex asp
eller
stackmyran,
som är mycket
viktiga för
många andra
arter

☐

Ett litet
område där
träd och buskar
av olika storlek
sparas som
skydd åt små djur

☐

Använd-
ning av
eld vid
skogens
förnyelse för
att främja
mångfalden

☐

En skog
med två
eller flera
trädslag

☐

/ 7

Bild 1. Världens skogar

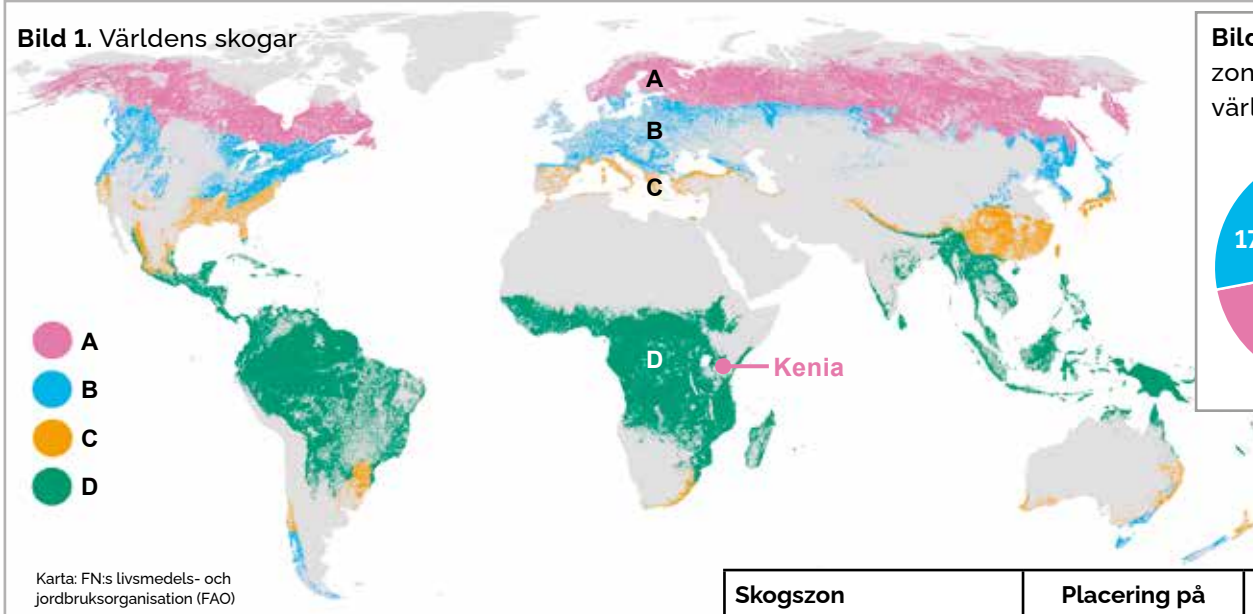
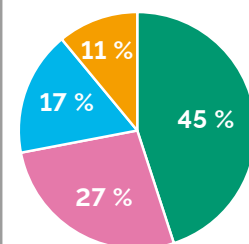


Bild 2. Skogszonernas andel av världens skogsareal



A) Granska bilderna 1 och 2.

Skriv in i tabellen bokstäverna för skogszonerna A–D.

Skriv in i tabellen de olika zonernas procentandel.

Skogszon	Placering på kartan A–D	Andel av arealen i procent
Tempererad skog		
Nordliga barrskogar		
Subtropiska skogar		
Tropiska skogar		

B) Hur stor del av världens markyta täcks av skog?

☐ 10 % ☐ 30 % ☐ 75 %

Hur stor del av Finlands markyta täcks av skog?

☐ 10 % ☐ 30 % ☐ 75 %

Hur stor del av världens skogar finns i Finland?

☐ 0,5 % ☐ 5 % ☐ 15 %

C) Skogarna är viktiga överallt, men på olika sätt. Nu följer det påståenden som gäller Finlands och Kenias skogar som befinner sig i olika skogszoner. Sätt kryss för rätt land som påståendet gäller.



Finland Kenia

- | | | | | |
|--------------------------|-------|--------------------------|-------|---|
| ☐ | ..... | ☐ | ..... | Samlandet av medicinalväxter är en viktig del av människornas levebröd. Skogarna är för många, deras enda "apotek". |
| ☐ | ..... | ☐ | ..... | Blåbärsplockning hör till allemansrätten och är en viktig inkomstkälla. |
| ☐ | ..... | ☐ | ..... | Träd och grönsaker odlas på samma område. |
| ☐ | ..... | ☐ | ..... | Skogsindustrins andel av värdet på varuexporten är en femtedel. |
| ☐ | ..... | ☐ | ..... | 80 % av energin som används i landet kommer från skogen. |
| ☐ | ..... | ☐ | ..... | 28 % av energin som används i landet kommer från skogen. |
| ☐ | ..... | ☐ | ..... | Den största orsaken till avskogningen är att marken används till jordbruk. |
| ☐ | ..... | ☐ | ..... | Den största orsaken till avskogningen är att marken används till bebyggelse (byggnader, infrastruktur). |

6 VILL DU BEKANTA DIG MED SKOGSBRANSCHEN?

Bland dem som klarat sig bra i Skogsnöten utlottas tvåveckors sommarjobb. Skogsvårdsföreningarna koordinerar jobben så nära ditt hem som möjligt.

Deltar du i utlottningen av sommararbete?

☐ Jo, tack! ☐ Inte denna gång, tack.



Skogsnöten

2024

DEN 43:E RIKSOMFATTANDE
SKOGSFÄRDIGHETSTÄVLINGEN FÖR HÖGST

Modellsvar

är en riktgivande granskningslista från vilken man kan avvika. Granskningen kan göras av eleverna eller läraren. **Envar skola kan ge poäng enligt egen läroplan.** Då man väljer skolans bästa vetare bör bedömningen ske inom skolan med samma grunder för varje elev. De elever som kommer vidare bedöms enligt lika premisser på Skogsföreningen.

Svaren är markerade med svart.
Poängen är markerade med rött.

Fulla
poäng
90 p

- 1 **UGGLORNA** är aktiva i februari natten. Ljudet av dem är ett tecken på den kommande våren. Det är den bästa tiden för en utfärd för att observera ugglor.

- A) Bestäm arten på ugglor.
Skriv numren 1–5 i rutorna.

1. Päruggla
2. Berguv
3. Kattuggla
4. Sparvuggla
5. Slaguggla

10 cm



4



1



3



5



2

A) 1 p/art, sammanlagt 5 p

- B) Jämför pärluggla och berguv.
Sätt kryss för rätt alternativ.

Pärluggla Berguv

Europas största uggle.....	☐	☒
Stor som en trast.....	☒	☐
Häcker i ett bohål eller fågelholk.....	☒	☐
Häcker på marken eller i en bergsskrev.....	☐	☒
Flyttar under dåliga lämmelår.....	☒	☐
Stationär som vuxen fågel.....	☐	☒
Läte är "uu-hu".....	☐	☒
Läte är "pu-pu-pu".....	☒	☐
Maskot för damernas fotbollslandslag.....	☒	☐
Maskot för herrarnas fotbollslandslag.....	☐	☒

B) 1 p/ruta, sammanlagt 10 p

- D) Du och en vän går på utflykt för att se och höra på ugglor. Det är sent, det blir kyligare och matsäcken är uppäten. Med hjälp av kartan och pannlampor skidar ni från ödemarksstugan till parkeringsplatsen. Kryssa för den säkraste rutten A, B eller C. Motivera valet av säkraste rutten samt motivera varför en rutt inte blivit vald. Det skall finnas en motivering för varje rutt.

- ☒ A Enda trygga för att man korsar kärret och vatten på träspångar 1 p

- ☐ B Korsar ett rinnande vattendrag, som kan ha svag is eller rinnande vatten 1 p

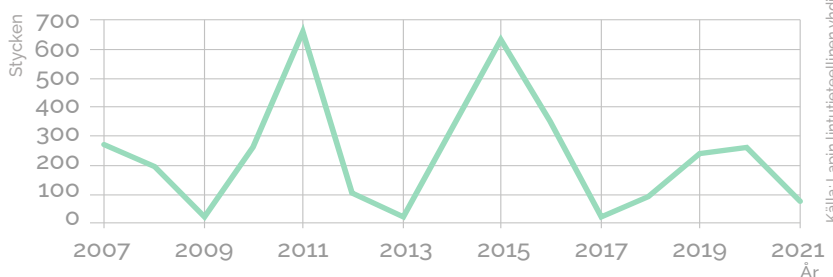
- ☐ C Klippsprång kan vara farliga/omöjliga att forcera 1 p

(Två eller alla rutor kryssade = 0 p)

(D: sammanlagt 4 p)

- C) I diagrammet syns Tiira-programmets observationer av pärlugglor i Lappland. Svara enligt dina egna kunskaper och informationen i diagrammet.

Observerade antal pärlugglor i Lappland åren 2007–2021



Vilket år observerades största antalet pärlugglor? 2011 1 p

Vad har det hänt med antalet observationer åren 2007–2021?

Antalet har varierat betydligt OCH/ELLER

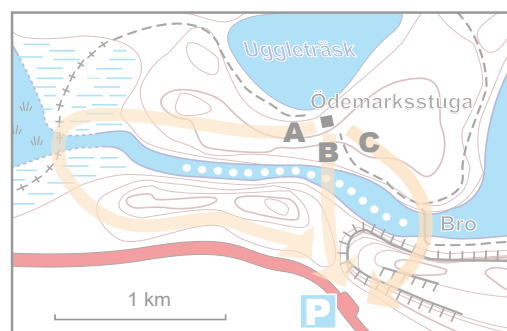
antalet har minskat i medeltal. 1 p

Varför var observerat antal pärlugglor 2009, 2013 och 2017 mycket små?

Brist på byte (t.ex sorkar och lämlar) 1 p

Emigration för att söka efter föda (vandring) 1 p

(C: sammanlagt 4 p)

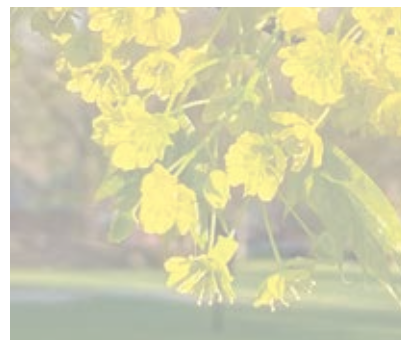
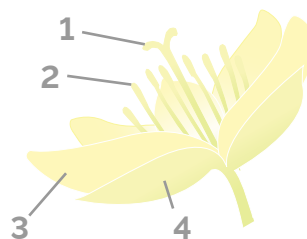


23 p / 23

2 LÖVTRÄDENS BLOMMOR, BLAD OCH FRUKTER. Våren är en viktig tid för förökning.

A) Bilden föreställer lönnens blomma. Fyll i blommans delar 1–4 på linjerna.

- 1 **Pistill**
- 2 **Ståndare**
- 3 **Kronblad**
- 4 **Foderblad** **A) 1 p/ord, sammanlagt 4 p**



B) Föreana blommans delar med deras funktion. Fyll i numren 1–4 i rutorna.

- | | | | | | | | |
|----------|------------------------------|----------|-------------------|----------|----------------------------------|----------|------------------|
| 3 | Lockar pollinerande insekter | 2 | Producerar pollen | 4 | Skyddar knoppen då den utvecklas | 1 | Producerar frukt |
|----------|------------------------------|----------|-------------------|----------|----------------------------------|----------|------------------|

B) 1 p/ruta, sammanlagt 4 p

C) Varför producerar träd frukter? **För att föröka sig ELLER frukten är ett organ där fröna finns. 1 p**

D) Bestäm trädslaget med hjälp av frukterna. Skriv svaren på linjerna.



- | | | | |
|---------------|----------|--------------------|----------|
| 1 Lönn | B | 4 Asp | C |
| 2 Ek | A | 5 Vårtbjörk | F |
| 3 Rönn | D | 6 Gråal | E |

D) 1 p/art, sammanlagt 6 p

E) 1 p/siffra, sammanlagt 6 p

E) Koppla ihop frukt och trädslag. Fyll i A–F i ovanstående rutor.

- A Ollon eller nöt – ekorrems favorit
- B Bevingad klyvfrukt – barn kan göra näsor av den
- C En naken frökapsel som finns i ett hänge – frön, som sprider sig med vinden före bladsprickningen, påminner om snöfall
- D Bär – surt, sa räven
- E Nötfrukt i ett kottlikt hänge – hängat påminner om en liten kotte
- F Nötfrukt med vinge i ett hänge – och när hängena öppnar sig finns det mycket av dem på marken



F) I trädets blad sker assimilation eller fotosyntes. I vilken del av cellen sker detta?

Kloroplasterna 1 p

Varifrån kommer energin som behövs i fotosyntesen? **Från solen 1 p**

Vilka ämnen behövs för fotosyntesen? **Vatten 1 p Koldioxid 1 p**

Vilka produkter bildas i fotosyntesen? **Socker 1 p Syre 1 p**

Till vad använder trädet produkterna från fotosyntesen?

En del av sockret använder trädet till att växa. 1 p

— ” — **använder trädet som energi/cellandning. 1 p**

— ” — **lagrar trädet. 1 p**

En del av syret använder trädet till cellandningen. 1 p (F: sammanlagt 10 p)



3 ORGANISMER SOM ANVÄNDER TRÄ SOM NÄRING

I en skog med mångfald finns det arter som använder trä som föda. En allmänt förekommande art kan orsaka skador och ekonomisk bortfall för skogsägaren, om populationen blir för stor. Då du tände bastun med tidningspapper såg du att tidningen innehöll artiklar om skogsskador och hur man kan bekämpa dessa. **Placera artiklarna under rätt rubrik genom att skriva numren 1–9 i tabellen.**

Organism som skadar trädet	Bild (1–3)	Skada (4–6)	Bekämpnings-åtgärd (7–9)
Barkborre	2	6	7
Rötsvamp	3	5	9
Älg	1	4	8

1 p/ruta, sammanlagt 9 p

1



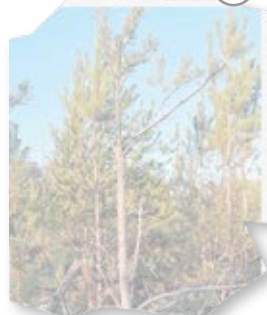
2



3



4



De äter tallplantors toppar och kvistarnas knoppar. Detta orsakar tillväxtskador och i värsta fall måste man plantera på

5



Rötans mycel sprids från rötterna till stammen och kan sprida sig till andra individer via rotkontakt. Sporer sprids med vinden

6



gnagar gångar i kambiet och förhindrar att vätskan flödar i granen så att den dör stående.

7

Träd som ännu är gröna men har fint färskt bormjöl vid roten, skall fällas och föras bort från skogen före mitten av juli. Blandskog rekommenderas

8

genom att reglera stammen. Man kan stryka skyddsmedel på årsskotten. Att anlägga ett stängsel runt plantskogen, skulle vara ett effektivt men dyrt sätt att hindra oönska gäster att komma

9

Färska barrträdstubbar lönar det sig att behandla med urea eller pergamentsvampslösning.

9 p / 9

4 SKOGSSKÖTSEL OCH MÅNGFALD

Du ärver en skogslott av dina farföräldrar. Du bekantar dig med skogen tillsammans med en skogsfackman. Du vill sköta skogen så att du får inkomster, så att naturen mår bra och så att du kan tillbringa din fritid där. Skogsfackmannen använde många olika begrepp. **Fören ordet och förklaringen genom att skriva bokstäverna A–G i rutorna.**



- A Mångfald
- B Nyckelart
- C Blandskog
- D Viltbuskage
- E Högstubbe
- F Hyggesbränning
- G Certifikat

Livs-
miljöers,
arters och
individers
mängd och
olikhet

A

Ett träd
som är
kapat på några
meters höjd
och lämnas att
förmultna och
öka mångfalden

E

En be-
nämning
som berättar
för konsumenten
att råvaran
kommer från en
skog som är skött
på ett hållbart sätt

G

T.ex asp
eller
stackmyran,
som är mycket
viktiga för
många andra
arter

B

Ett litet
område där
träd och buskar
av olika storlek
sparas som
skydd åt små djur

D

Använd-
ning av
eld vid
skogens
förnyelse för
att främja
mångfalden

F

En skog
med två
eller flera
trädslag

C

1 p/ruta,
sammanlagt
7 p

7 p / 7

Bild 1. Världens skogar

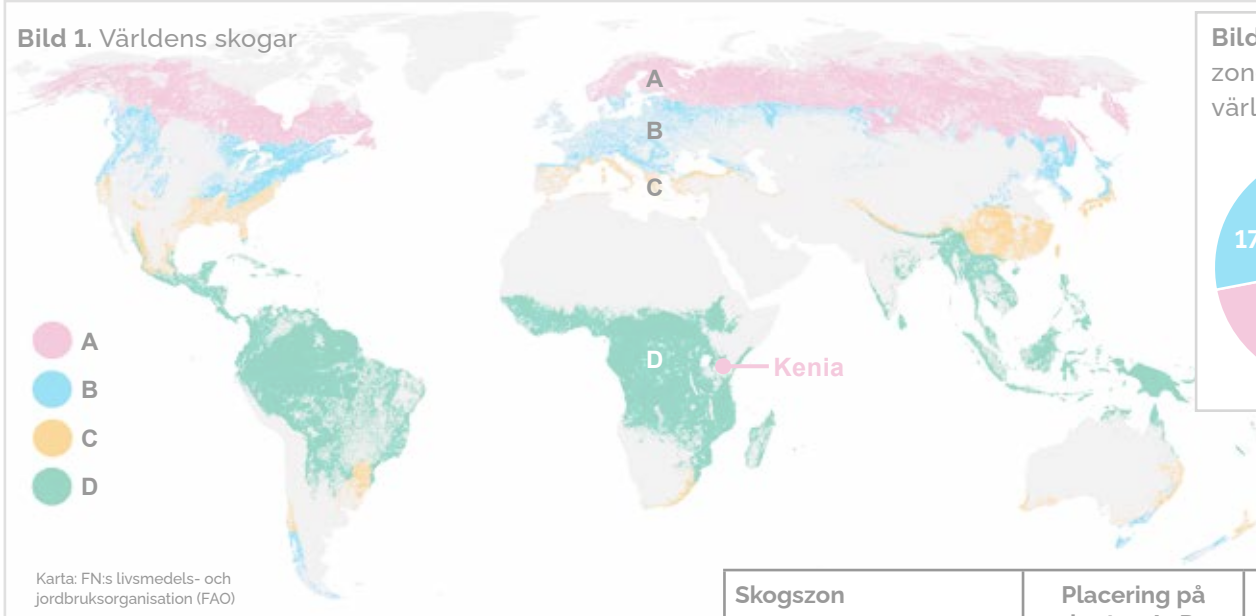
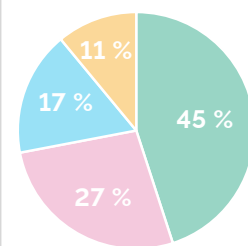


Bild 2. Skogszonernas andel av världens skogsareal



Skogszon	Placering på kartan A–D	Andel av arealen i procent
Tempererad skog	B	17 %
Nordliga barrskogar	A	27 %
Subtropiska skogar	C	11 %
Tropiska skogar	D	45 %

A) Granska bilderna 1 och 2.

Skriv in i tabellen bokstäverna för skogszonerna A–D.

Skriv in i tabellen de olika zonernas procentandel.

B) Hur stor del av världens markyta täcks av skog?

Hur stor del av Finlands markyta täcks av skog?

Hur stor del av världens skogar finns i Finland?

☐ 10 %	☒ 30 %	☐ 75 %
☐ 10 %	☐ 30 %	☒ 75 %
☒ 0,5 %	☐ 5 %	☐ 15 %

A) 1 p/siffra och andel, sammanlagt 8 p

B) 1 p/kryss, sammanlagt 3 p

C) Skogarna är viktiga överallt, men på olika sätt. Nu följer det påstående som gäller Finlands och Kenias skogar som befinner sig i olika skogszoner. Sätt kryss för rätt land som påståendet gäller.



Finland Kenia

☐	☒	Samlandet av medicinalväxter är en viktig del av människornas levebröd. Skogarna är för många, deras enda "apotek".
☒	☐	Blåbärsplockning hör till allemansrätten och är en viktig inkomstkälla.
☐	☒	Träd och grönsaker odlas på samma område.
☒	☐	Skogsindustrins andel av värdet på varuexporten är en femtedel.
☐	☒	80 % av energin som används i landet kommer från skogen.
☒	☐	28 % av energin som används i landet kommer från skogen.
☐	☒	Den största orsaken till avskogningen är att marken används till jordbruk.
☒	☐	Den största orsaken till avskogningen är att marken används till bebyggelse (byggnader, infrastruktur).

19 p / 19

C) 1 p/kryss, sammanlagt 8 p

VILL DU BEKANTA DIG MED SKOGSBRANSCHEN?

Bland dem som klarat sig bra i Skogsnöten utlottas tvåveckors sommarjobb. Skogsvårdsföreningarna koordinerar jobben så nära ditt hem som möjligt.

Deltar du i utlottningen av sommararbete?

☒ Jo, tack!	☒ Inte denna gång, tack.
---	--

Kryssa i endera rutan = 1 p

1 p / 1