



”NYA” NATURTOLVAN



SKOGEN I SKOLAN

Naturtolvan skapades av Föreningen Skogen för många år sedan och har blivit mycket populär bland både lärare och elever. Därför har vi inom Skogen i Skolan nu med glädje uppdaterat och moderniserat materialet.

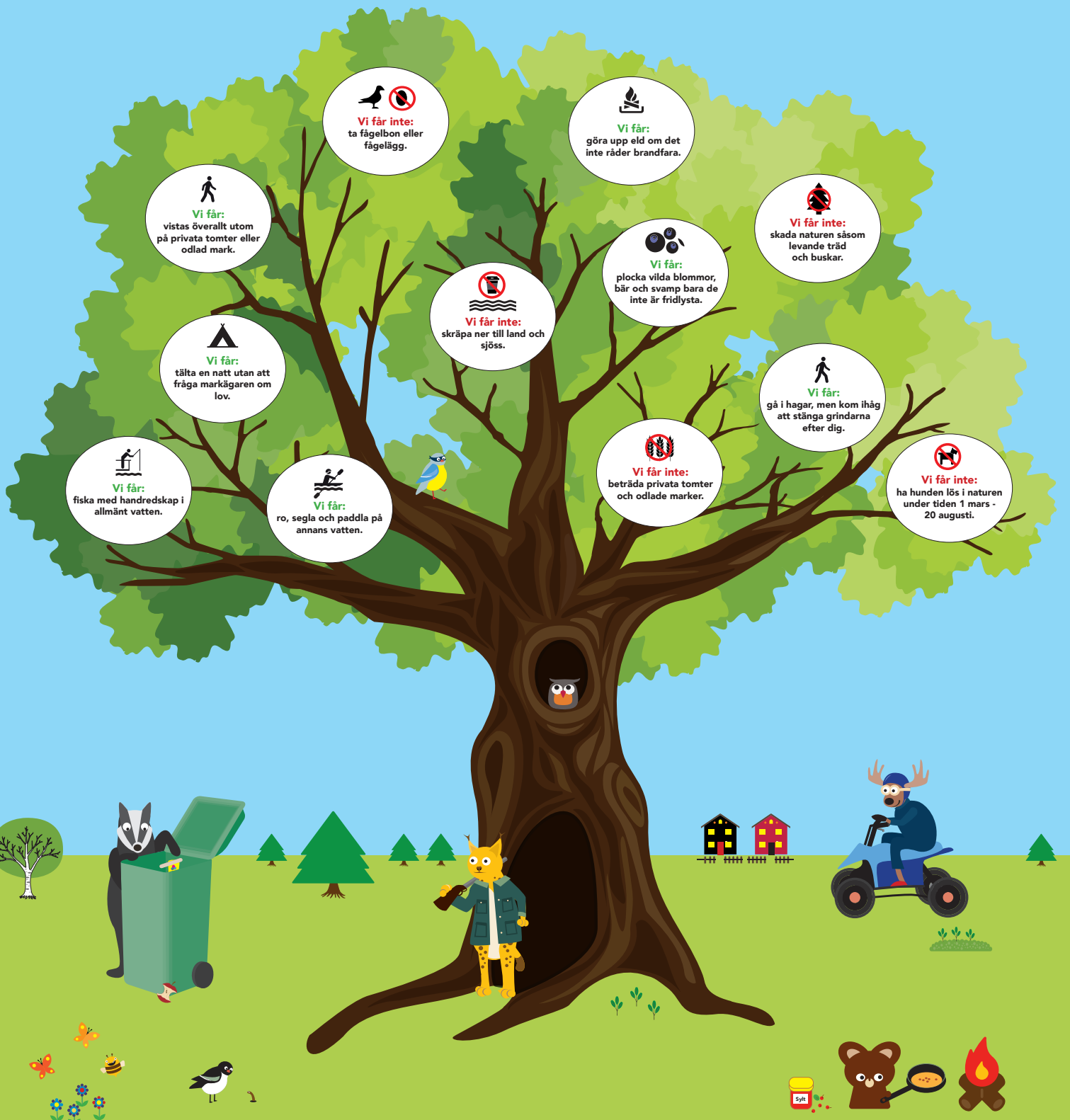
Naturtolvan är ett läromedel som består av tolv teman. Varje tema innehåller texter, bilder och uppgifter som handlar om naturen, djur och växter, allemansrätten och vad skogen ger oss människor i dag. Studera bilderna noga och skriv ner dina svar.

Du får gärna använda hjälpmedel som mobil och internet, eller prata med din lärare, klasskamrater, föräldrar eller syskon. Att ge sig ut i skog och mark blir ännu mer spännande när du börjar känna igen djur, träd, buskar och blommor. Lycka till med Naturtolvan! Vi hoppas att du får en rolig och lärorik upplevelse – både med häftet och ute i naturen.



ALLEMANSRÄTTEN

Inte störa och inte förstöra. I Sveriges grundlag står det att "Alla ska ha tillgång till naturen enligt allemansrätten". Allemansrätten ger alltså alla rätt att vara ute i naturen så länge man följer vissa regler. I naturen kan du göra mycket kul - men tänk på att ta hänsyn till djur, natur och människor!



Bra att veta: I Sverige har vi allemansrätten. Det betyder att alla får vara ute i naturen, till exempel gå i skogen, plocka bär eller bada i en sjö, även om någon äger marken. Men du måste vara försiktig. Du får inte störa djur, människor eller förstöra något. Du får exempelvis bada i allmänt vatten. Det är sjöar och hav som inte ligger precis vid någons hus eller tomt. Men om du vill gå i land där någon bor nära vattnet, måste du fråga först. Läs mer om allemansrätten på föregående sida och svara på frågorna nedan.



Får du...

1. Elda när som helst?

- Ja
 Nej

2. Ro, segla, paddla och köra båt på annans vatten?

- Ja
 Nej

3. Bryta grenar och kvistar från växande träd och buskar?

- Ja
 Nej

4. Lämna skräp i naturen?

- Ja
 Nej

5. Bada vid strand vid annans tomt?

- Ja
 Nej

6. Plocka vilda bär, svamp och blommor, som inte är fridlysta?

- Ja
 Nej

7. Gå i hagar om du inte stänger grinden efter dig?

- Ja
 Nej

8. Ta fågelbon och fågelägg?

- Ja
 Nej

9. Ha din hund lös under hela året?

- Ja
 Nej

10. Tälta för en natt på annans mark?

- Ja
 Nej

11. Fiska i vatten som är allmänna?

- Ja
 Nej

12. Gå över odlad mark, exempelvis en åker med växande grödor?

- Ja
 Nej

Mer om allemansrätten här:



Vad heter träden? Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A Den kan bli flera hundra år gammal och får med tiden en tjock stam. Bladen är gröna med rundade kanter. På hösten kan ekollon falla till marken. Många djur, insekter och andra arter lever i och omkring trädet. Den heter ek och är en sambyggare. Det finns flera arter av ek, till exempel skogsek (*Quercus robur*).

B I skogar och på ängar syns ofta ett träd med vit stam och små, gröna blad som fladdrar i vinden. Den heter björk och det finns flera olika arter, till exempel vårtbjörk och glasbjörk (*Betula pendula* och *Betula pubescens*). Björken är en sambyggare. Virket används bland annat till möbler, golv och papper.

C Det är ett stort lövträd med ljusgrå bark och smala blad som sitter parvis längs en mittnerv. Den heter ask (*Fraxinus excelsior*). Asken har en stark ställning i den nordiska folktron, bland annat har den kallats för Yggdrasil (världsträd). Asken är vanligtvis tvåbyggare. Den hotas tyvärr av en svampsjukdom, askskottsjuka som gör att grenarna vissnar, och dör.

D Den har stora blad som liknar en hand. Det är ett av landets härdigaste lövträd och förekommer vild upp till södra Norrland. Blommar med tvåkönade blommor i april/maj. Fröna ser ut som små propellrar som snurrar när de faller, de kallas ibland för näsor. Bladen får fina färger på hösten, i orange och gult. Trädet heter skogslönn (*Acer platanoides*).

E Den fäller sina barr på hösten till skillnad från andra barrträd. I Sverige finns, förutom den sibiriska lärken (*Larix decidua*) även odlade lärkartar i form av japansk lärk och europeisk lärk. Lärkarna är sambyggare och trivs bäst på fuktig, frisk, lucker och djup mark som sluttar.

F Trädet har runda blad med långa, platta bladstjälkar. När vinden blåser darrar bladen, som om trädet skakar. Det växer snabbt, har en grå stam och trivs bäst i soliga områden. Trädet heter asp (*Populus tremula*) och är en tvåbyggare. Aspen är viktig för många djur som matkälla, boplats och skydd.

G På våren får trädet vackra blomklasar som ser ut som små pyramider, bladen är stora med flera flikar. Trädet heter hästkastanj (*Aesculus hippocastanum*). Hästkastanjens frukt är en taggig kapsel som innehåller ett eller i vissa fall två frön. Frukterna är giftiga och ska inte ätas.

H Växer där det är fuktigt. Det finns främst i södra Sverige, men också längs Norrlandskusten. Bladen är runda eller ovala och känns lite klibbiga. Det blommar på bar kvist med både hon- och hanblommor på samma träd, och är sambyggare. Trädet heter klibbal (*Alnus glutinosa*). Det finns också ett träd som heter gråal (*Alnus incana*).

I Trädet trivs på torra, soliga platser. Bladen liknar ekens, men är mörkare gröna och vitludna på undersidan. Trädet heter oxel eller svenskoxel (*Sorbus intermedia*). Oxeln blommar i juni med vita blommor som sedan blir skenfrukter (oxelbär). Bären är avlånga och orangeröda. Det är släkt med rönn och växer naturligt bara i Norden.

J Barrträdet har grunt rotsystem och kan blåsa omkull vid storm. Den har korta, mörkgröna barr som sitter runt hela kvisten. Den blommar under våren med honblommor i toppen och hanblommor längre ner. Den kan skadas av bland annat granbarkborre. Trädet heter gran (*Picea abies*) och är sambyggare.

K Barrträdet har ett djupt pålrotsystem som gör att det står stadigt. Den har långa, smala, mörkgröna barr som sitter parvis på kvisten. Den blommar under våren med rödaktiga honblommor som sitter längst ut på grenen, medan de gula hanblommorna sitter en bit in på grenarna. Trädet heter tall (*Pinus sylvestris*) och är sambyggare.

L Den har stora, hjärtformade blad med sågad kant som sitter utspridda längs grenarna. Linden blommar på försommaren med små gulvita blommor som doftar sött och lockar till sig många insekter. Den kan skadas av bland annat bladlöss och olika svampsjukdomar. Trädet heter skogslind (*Tilia cordata*).

Bra att veta: Alla djur och växter har också vetenskapliga namn. Det gör att forskare i olika länder kan förstå varandra. Oftast används latin, ett gammalt språk som inte förändras och därför passar bra inom vetenskapen. Växter och djur kan också sorteras på andra sätt, till exempel efter vad de äter, var de lever eller hur de föds. En enkönad blomma är antingen en hanblomma eller en honblomma. En sambyggare har både hanblommor och honblommor på samma träd, som björk och ek. En tvåbyggare har hanblommor på vissa träd och honblommor på andra, som exempelvis asp. I det här materialet presenteras ett urval av träd som finns i Sverige.



1

Trädet heter:.....



2

Trädet heter:.....



3

Trädet heter:.....



4

Trädet heter:.....



5

Trädet heter:.....



6

Trädet heter:.....



7

Trädet heter:.....



8

Trädet heter:.....



9

Trädet heter:.....



10

Trädet heter:.....



11

Trädet heter:.....



12

Trädet heter:.....

Vad heter buskarna? Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A

Trivs på soliga platser, i trädgårdar eller i naturen. På försommaren får den små gul-vita blommor som sitter i tillplattade, breda blomställningar. Busken heter vanlig fläder eller äkta fläder (*Sambucus nigra*) och kan bli flera meter hög. På sensommaren bildas små, först röda och senare svarta bär. Används ofta till saft eller gelé.

B

En barrväxt som växer över nästan hela världen. I Sverige finns en art som är inhemsk. Den tål kyla och växer långsamt i mager jord. Han- och honblommor finns på olika plantor och frömjöl sprids som gult damm på våren. Växten heter enbuske (*Juniperus communis*). De blå enbären är egentligen små kottar som mognar efter cirka två år.

C

Busken finns ofta odlad i trädgårdar, men kan också växa vilt i Sverige. Den trivs i sol. På sommaren får busken små blommor och på sensommaren mognar bären. Busken heter vinbär och finns bland annat som röda vinbär (*Ribes rubrum*) och svarta vinbär (*Ribes nigrum*). Bären är både goda att äta som de är och användbara till sylt, saft och gelé.

D

Det är en liten och oftast sällsynt buske som växer vilt i hela Sverige. Den trivs i ljusa skogar, mullrik och kalkrik mark och blir omkring en meter hög. Tidig vår får den rosalila blommor direkt på grenarna, innan bladen kommer. Senare bildas röda bär (stenfrukter). Busken heter tibast (*Daphne mezereum*). Hela växten är mycket giftig.

E

Busken växer vilt på många platser i Sverige. Den tycker om soliga lägen och kan bli upp till tre meter hög. På grenarna finns många vassa taggar. Tidigt på våren får den små vita blommor som kommer innan bladen slår ut. Busken heter slån (*Prunus spinosa*). På hösten får den blåsvarta bär som kallas slånbär.

F

Den liknar äkta fläder, särskilt när den blommar, men det är en helt annan växt. Busken heter druvfläder (*Sambucus racemosa*) och växer ofta i fuktiga skogar. Den blir 2–3 meter hög. På sensommaren får den röda bär i klasar. Bären är giftiga och ska inte ätas. Den kallas även för "falsk fläder eller fusk-fläder".

G

Växer vilt i nästan hela Sverige, både som buske och mindre träd. Den trivs bäst i soliga lägen. Rönnen (*Sorbus aucuparia*) kan bli upp till 10–15 meter hög. På försommaren blommar den med vita klasar. Senare under hösten får rönnen sina karakteristiska röda bär, som använts till sylt, gelé och saft.

H

Busken eller trädet växer vilt i nästan hela Sverige. Den trivs i fuktig mark och kan bli upp till tio meter hög. Tidigt på våren blommar sälgen (*Salix caprea*) med gulvita "videkissar" som är viktiga för bin och andra insekter. Blommorna kommer före bladen. Sälgen använts bland annat till flätade korgar, enkla leksaker och som foder till djur.

I

Växer i soliga backar, vid vägkanter och i skogsbryn. Den kan bli upp till två meter hög och har ofta böjda taggar på grenarna. På försommaren får den blommor som är vita eller rosa. Busken heter nyponros eller nyponbuske (*Rosa canina*) och är vanlig i hela Sverige. Under hösten bildas röda frukter som kallas nypon.

J

En låg buske som växer i fuktiga myrar och kärr. Den finns i många delar av Sverige. På försommaren får skvattram små vita blommor som sitter i grupper och bladen luktar starkt. Skvattram (*Rhododendron tomentosum*) har använts för att bota sjukdomar och för att hålla bort insekter som myggor. Blir nästan aldrig högre än en meter.

K

Busken växer vilt vid kuster och på soliga platser i södra och mellersta Sverige. Den kan bli upp till tre meter hög och har vassa taggar på grenarna. Tidigt på sommaren blommar den med små, enkla blommor. Busken heter havtorn (*Hippophae rhamnoides*). På sensommaren får den orange bär som är sura, men fulla av vitaminer.

L

Den här busken eller trädet växer vilt i hela Sverige. Den trivs i soliga och fuktiga platser och kan bli upp till tio meter hög. På våren får häggen (*Prunus padus*) vita, doftande blommor som sitter i klasar. Efter blomningen utvecklas små, runda bär som först är gröna och sedan mognar till mörkt röda eller nästan svarta och som fåglar tycker om.

Bra att veta: Träd har en tydlig stam och blir ofta höga. Buskar är lägre och har flera grenar från marken.

Träd växer uppåt, medan buskar ofta breder ut sig. Vissa växter kan vara både träd och buskar, som rönn, hägg och sälg (en sorts vide) – de kan växa som ett litet träd eller som en hög buske. Det beror ofta på växtplatsens ljus, jordmån (vilken sorts jord det är) och utrymme.



1

Busken heter:.....



2

Busken heter:.....



3

Busken heter:.....



4

Busken heter:.....



5

Busken heter:.....



6

Busken heter:.....



7

Busken heter:.....



8

Busken heter:.....



9

Busken heter:.....



10

Busken heter:.....



11

Busken heter:.....



12

Busken heter:.....

Vad heter blommorna? Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A Under sommaren lyser ängar upp av små, gula blommor med blanka kronblad. De växer ofta i grupper och trivs där det är soligt och fuktigt. Den här blomman heter smörblomma (*Ranunculus acris*) och är vanlig hela Sverige. Blommorna innehåller ämnen som kan vara giftiga för betande djur.

B På ängar och vid vägar kan man se en växt med gröna stjälkar och små, lila blommor som sitter i par. Den blommar ofta runt midsommar och heter midsommarblomster (*Geranium sylvaticum*). Den är en av Sveriges mest välkända sommarblommor. Den trivs bäst i fuktiga marker.

C Denna växt har blå, blommor som nickar i vinden. Blommorna ser ut som klockor och därför har den fått sitt namn, den på bilden är större blåklocka (*Campanula persicifolia*). Blåklockan är en vanlig ängsväxt. Totalt finns cirka 6–7 arter av blåklockor i Sverige. Den blommar vanligtvis från juni till augusti.

D Klöver är en växtfamilj (*Trifolium*) inom ärtväxterna, kännetecknad av sina tredelade blad och hög förmåga att fixera kväve och för biologisk mångfald då den lockar pollinerare som bin och humlor. Vanliga arter är vitklöver, som växer krypande och rödklöver med sina karakteristiska röda eller rosa blommor.

E På sommaren kan man se höga växter med rosa eller lila blommor som växer i stora grupper längs vägar och öppna marker. De trivs där marken störts, till exempel efter byggarbeten eller skogsavverkning. Blomman heter mjölkört eller rallarros (*Chamaenerion angustifolium*). Den sprider sig snabbt med frön.

F I skogar och på skuggiga platser kan man hitta en växt med gröna blad och vita, klockformade blommor. Den blommar på våren och sprider en söt doft i luften. Växten är mycket vacker, men det är viktigt att veta att den är giftig. Blomman heter liljekonvalj (*Convallaria majalis*).

G En liten växt som blommar på våren och försommaren. Den har blå eller lila blommor och växer ofta i skogsbryn, vid stigar och på ängar. Den heter Gökärt (*Lathyrus linifolius*). Blommorna sitter tätt tillsammans på en kort stjälk, växten kan vara lätt att missa om man inte tittar noga.

H Tidigt på våren, kan man se små blommor som lyser upp marken i skogen. De har oftast blå kronblad, men ibland kan de vara rosa eller vita. Bladen är gröna och sitter kvar hela året. Den heter blåsippa (*Hepatica nobilis*) och är fridlyst i Sverige, dock i olika grad. Blomman är framför allt sällsynt i norra delen av landet.

I På försommaren kan man hitta en liten växt med rosa eller rödaktiga blommor som nickar neråt, nästan som om de böjer sig. Den växer gärna nära vatten, i diken eller på fuktiga ängar. Blommorna är ludna och sitter på långa, brunröd och tunna stjälkar. Blomman heter humleblomster (*Geum rivale* L.).

J Den har små gula blommor som sitter i en klunga högst upp på en smal stjälk. Gullvivan (*Primula veris* L.) doftar svagt och gillar att växa där det är soligt. Den är en av de första blommorna som kommer på våren och är fridlyst i Sverige, dock i olika grad. I Hallands, Skåne och Örebro län är gullvivan helt fredad.

K Den har vita kronblad och växer ofta i stora mattor i skogen. Vitsippa (*Anemone nemorosa*), finns i nästan hela landet, men den saknas längst i norr. Trivs där det är lite skuggigt, till exempel under träd. Blomman stänger sig när det är kallt eller regnar. På soliga dagar öppnar den sig för att få ljus och värme.

L Förgätmigej (*Myosotis*) är en liten blomma med blå kronblad och gul mitt som blommar på våren och försommaren. Namnet betyder "glöm inte bort mig" och blomman är en symbol för vänskap och minnen. En vanlig vild art är äkta förgätmigej (*Myosotis scorpioides*), som trivs bäst på fuktiga och näringsrika platser.

Bra att veta: En fridlyst blomma får man inte gräva upp, ta hem eller sälja. Men ibland får man ändå plocka några blommor, om det inte skadar växten. En fredad blomma är extra skyddad. Då får man inte ens plocka blommorna, även om man bara vill ta en. En art är en sorts växt eller djur som är lik andra, men ändå har egna, speciella egenskaper som skiljer den från andra.



1

Blomman heter:.....



2

Blomman heter:.....



3

Blomman heter:.....



4

Blomman heter:.....



5

Blomman heter:.....



6

Blomman heter:.....



7

Blomman heter:.....



8

Blomman heter:.....



9

Blomman heter:.....



10

Blomman heter:.....



11

Blomman heter:.....



12

Blomman heter:.....

Är det ett bär eller...? Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A Den växer vilt i nästan hela Sverige och har odlats i vårt land under hundratals år. Kallas för bär, men är en stenfrukt. Den växer på buskar, blommorna är vita och sitter ofta i små klasar. När hallonen (*Rubus idaeus*) mognar går färgen från grönt till rött och slutligen mörkrött.

B Den växer på marknära plantor i skogar, ängar och vägkanter. Växten får vita blommor. När de mognar blir de intensivt röda. Det är en skenfrukt, eller rättare sagt ett fruktförband med nötter. Det kallas för smultron (*Fragaria vesca L.*). Smultron används ofta till sylt, saft och bakverk, men är också goda att äta direkt.

C Den växer på taggiga buskar längs kuster och sandiga marker. Växten får små gulvita blommor. När de mognar blir de starkt gulorange. Båret är egentligen en nöt som sitter fast i fruktköttet. Det kallas för havtorn (*Hippophae rhamnoides*). Havtorn används ofta till juice, marmelad och desserter.

D Namnet syftar både på busken och på frukten. Egentligen är den ingen riktig bärfrukt utan en stenfrukt. Den mörkblå färgen kommer av vaxet som täcker skalet. Slånbären (*Prunus spinosa L.*) är mycket sura och sträva innan frosten, men efter några köldknäppar blir de sötare och används ofta till saft och gelé.

E Egentligen är den ingen riktig bärfrukt utan en skenfrukt. Busken heter nypon och har ofta vackra rosa blommor på våren. När frukten mognar under sensommaren får den sin röda färg. Namnet syftar både på busken och på frukten. De C-vitaminrika nyponen (*Rosa canina L.*) används ofta till soppa, marmelad och te.

F Växer på låga risplantor i skogar och på fuktiga marker. Växten får små, ljusa blommor som är känsliga för frost. När lingon (*Vaccinium vitis-idaea*) mognar blir de röda och lite sura. Lingon är vintergrön, vilket betyder att de behåller sina gröna blad även under vintern.

G Växter i skogar, träsk och hedar i norra delen av landet. Blommar på försommaren med rödrosa hängande blommor. När frukten sedan mognar blir färgen rödlila. Egentligen är den en stenfrukt. Namnet syftar både på plantan och på frukten. De syrliga tranbären (Latin *Oxycoccus*) används ofta till saft, sylt och juice

H Kråkbär (*Empetrum nigrum L.*) liknar blåbär i storlek, men är svarta och saknar det ljusa fruktköttet, får rosaviolettera blommor på våren, är lätta att känna igen på sina barrliknande blad med en tunn vit linje längs kanten. De är ätliga, har en mild och något besk smak, är inte riktiga bär utan stenfrukter.

I Växer vilt i Sverige, särskilt på myrar och fuktiga marker. Kallas för bär, men är en stenfrukt. Den växer på låga plantor, blomman sitter oftast ensamma och är vita och stora. När hjortronen (*Rubus chamaemorus*) mognar går färgen från rött till orange och slutligen gult. Det kallas ibland för "skogens guld".

J De små bären växer på risplantor i skogar och på fuktiga marker. Den får små blommor som oftast är ljusa till färgen, som är känsliga för frost. När blåbär (*Vaccinium myrtillus L.*) mognar får de sin typiska mörkblå färg. Bären används bland annat till bakverk, sylt och saft, men också till blåbärssoppa.

K Namnet syftar både på plantan och frukten. Egentligen är den ingen riktig frukt utan en skenfrukt. De gula prickarna är de verkliga fröna, eller nötter som man också kan säga. Omogna jordgubbar (*Fragaria × ananassa*) är gröna till vita och mognar till rött, men det finns också en vit sort.

L Det kallas enbuske och får små gulvita blommor. De taggiga buskarna växer ofta vid kuster och på sandiga marker. Enbär är egentligen ett slags bärkottar. Det tar två till tre år för bären att mogna och då blir de mörkblå. Enbär används ofta som krydda i mat. Namnet gäller både busken och bären (*Juniperus communis L.*).

Bra att veta: Frukt är alla växters ätbara delar som innehåller frön. **Bär** är en sorts frukt som har många små frön inuti, som till exempel blåbär eller vinbär. En **stenfrukt** har bara ett enda hårt frö – en "sten" i mitten, som körsbär eller plommon. En **skenfrukt** är en frukt där det som ser ut som frö egentligen inte är det. Det riktiga fröet sitter oftast någon annanstans, som på jordgubbar och smultron. Det finns också sådana som kallas för bär, som inte alls är ett bär exempelvis rönnbär som är en **äppelfrukt** och enbär som egentligen är **bärkottar**.



1

Bäret heter:.....



2

Bäret heter:.....



3

Skenfrukten heter:.....



4

Stenfrukten heter:.....



5

Stenfrukten heter:.....



6

Skenfrukten heter:.....



7

Nöten heter:.....



8

Stenfrukten heter:.....



9

Stenfrukten heter:.....



10

Stenfrukten heter:.....



11

Stenfrukten heter:.....



12

Bärkotten heter:.....

Ätligt i naturen? Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A Den gula blomman med tandade blad växer ofta i gräsmattor, på ängar och längs vägar. Den är en av våra vanligaste vildväxande örter. Maskros (*Taraxacum*) är lätt att känna igen och många ser den som ogräs. Men den har en lång tradition som mat- och läkeväxt. Bladen, blommorna och rötterna går alla att äta.

B Den orange-gula svampen växer ofta i skogar och på mossiga markområden. Den har en mild, nötaktig smak och är lätt att känna igen på sin trattliknande form och åsar under hatten. Det finns många ätliga svampar i Sverige, men gul kantarell (*Cantharellus cibarius*) är nog den som de flesta känner igen.

C De har vanligtvis hjärtformade blad och fem kronblad. De vanligaste färgerna är lila och blå, men de kan också ha en kombination av färger. Det finns 19 vilda arter av violer i Sverige, en är styvmorsviol (*Viola tricolor*). Vilda violer har ätliga blommor och blad, används i små mängder i mat och dekorationer.

D Trädet heter björk (*Betula*) och känns igen på sin vita stam. Den gröna innerbarken, knopparna och de unga bladen är ätbara. På våren kan man samla den vitaminrika saven eller koka den till björksirap. Björksirap innehåller mycket xylitol, som är ett naturligt sötningsmedel. Men fråga alltid markägaren om lov.

E En vild svensk nöt är hasselnöten som kommer från hasselbusken (*Corylus avellana*). De växer vilt i svenska skogar och hagar. Hasselnötter smakar gott och kan ätas som snacks eller användas i bakverk. OBS! Bilden på nästa sida visar omogna hasselnötter, men skalet blir brunt i färgen, då de är mogna.

F En frodig växt med flikiga, gröna blad som snabbt breder ut sig i trädgårdar och längs skogsbryn. Kirskål (*Aegopodium podagraria* L.) är ett vanligt ogräs som kan vara svårt att bli av med. Men de är även ätliga och påminner om spenat. De späda bladen kan användas i sallader, pajer, soppor och i stuvningar.

G Med sina höga stjälkar och små gula blommor syns ryssgubben ofta på åkrar och vägkanter. Ryssgubbe (*Bunias orientalis* L.) sprider sig lätt och räknas som ett ogräs. De unga bladen och skotten är ätliga och har en mild kålsmak. Växten kan sprida sig vilt när fröna förs bort med vinden eller fastnar på djur.

H Den gröna växten med tjocka blad växer överallt, i gräsmattan, längs stigar och på ängar. Bladen smakar lite som spenat. Groblad läker sår, är lättodlad och får goda, nyttiga frön. De vanligaste arterna i Sverige är groblad (*Plantago major*) och smalbladigt groblad (*Plantago lanceolata*). Arterna har liknande egenskaper.

I Den höga växten med vita, doftande blomklasar växer i diken, ängar och fuktiga marker. Älggräs (*Filipendula ulmaria* L.) är en vanlig sommarväxt som lockar många insekter. Blommor och blad innehåller salicylsyra, ett ämne som kan lindra värk och feber. Växten har använts både som medicin och som smaksättare.

J Under vår och försommar får granen sina späda, ljusgröna skott. Av skotten kan man göra granskottssirap. Sirapen passar till grytor, viltkött, glass och pannkakor. En sked granskottssirap är även en gammal huskur mot hosta, rik på C-vitamin och antioxidanter. Läs mer om gran i temat: "Vad heter träden?".

K Växten är oftast försedd med stickande (brännande) hår. Brännässlan (*Urtica dioica*) är ett välkänt ogräs, men har länge även uppskattats som nyttoväxt. De unga skotten är ätliga, rika på näring och används i soppor, teer och andra rätter och har traditionellt ansetts stärka blod, njurar, hår och hud.

L Den lilla växten med vita och rosa blomblad växer överallt – i gräsmattor, på ängar och längs stigar. Bladen kan ätas färska i sallad och smakar mildt. Växten är rik på C-vitamin, kan lindra inflammationer och främja hudens läkning. Den vanliga arten i Sverige är tusensköna (*Bellis perennis*).

Bra att veta: Det finns mycket i naturen som går att äta. Växter, blommor, svampar och till och med insekter kan vara både nyttiga och spännande som mat eller har en läkande effekt för både kropp och själ. Genom att lära känna naturens skafferi kan vi upptäcka nya smaker och traditionella huskurer. Många av de växter vi hittar i naturen har dessutom använts i århundraden för att främja hälsa och välbefinnande.

1



Bilden passar med bokstaven:.....

2



Bilden passar med bokstaven:.....

3



Bilden passar med bokstaven:.....

4



Bilden passar med bokstaven:.....

5



Bilden passar med bokstaven:.....

6



Bilden passar med bokstaven:.....

7



Bilden passar med bokstaven:.....

8



Bilden passar med bokstaven:.....

9



Bilden passar med bokstaven:.....

10



Bilden passar med bokstaven:.....

11



Bilden passar med bokstaven:.....

12



Bilden passar med bokstaven:.....

Vad heter fåglarna? Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A Knölsvanen (*Cygnus olor*) är en stor fågel i familjen andfåglar och vanlig i stora delar av Sverige. Den känns igen på sin vita fjäderdräkt, kraftiga kropp och den karakteristiska knölen vid näbbroten. Den bygger ofta stora flytande bon. Den äter vattenväxter, gräs och ibland smådjur. I södra Sverige är det en stannfågel, men i norr flyttar den inför vintern.

B Den medelstora sångfågeln tillhör familjen trastar och är vanlig i hela Sverige. Koltrast (*Turdus merula*) lever i skogar, parker och trädgårdar och äter maskar, bär och insekter. Hanen är helsvart med gul näbb medan honan är mörkbrun med ljusare bröst, och arten är främst stannfågel i söder men delvis flyttfågel längre norrut.

C Den är en liten tätting som tillhör familjen finkar och är vanlig i hela Sverige. Bofinken (*Fringilla coelebs*) lever i skogar, trädgårdar och parker. Äter frön, insekter och knoppdelar. Hanen har brunröd kropp och blågrått huvud under häckningssäsongen, honan är brungrå. Är delvis flyttfågel, men många stannar i södra Sverige över vintern.

D Större hackspett (*Dendrocopos major*) är en medelstor fågel i familjen hackspettar och vanlig i stora delar av Sverige. Den känns igen på sin svartvita fjäderdräkt med rött under stjärtroten och den kraftiga näbben. Den hackar hål i träd för att bygga bon och för att söka efter insekter. Större hackspett är en stannfågel och kan ses året runt i hela landet.

E Den lilla fågeln tillhör familjen mesar och är vanlig i hela Sverige. Den är lätt att känna igen på sin blågula fjäderdräkt och sitt livliga beteende. Blåmes (*Cyanistes caeruleus*) bygger gärna bo i håligheter och fågelholkar. Äter främst insekter, frön och fett. Blåmesen är en stannfågel, men den kan ibland flytta kortare sträckor.

F Fågeln tillhör familjen svalor och är vanlig i stora delar av Sverige. Den känns igen på sin slanka siluett, långa stjärt och kvittrande sång. Ladusvala (*Hirundo rustica*) bygger ofta lerbon i lador eller äldre byggnader och under tak. Den äter främst flygande insekter och är en långflyttande art som övervintrar i Afrika.

G En medelstor fågel som tillhör familjen kråkfåglar. Den är vanlig i hela Sverige. Fågeln är lätt att känna igen på sin svartvita fjäderdräkt med blåglänsande inslag samt sitt nyfikna och intelligenta beteende. Skatan (*Pica pica*) bygger ofta stora bon. Den äter både insekter, frön, frukt och mindre djur. Den är en stannfågel, men kan ibland röra sig kortare sträckor.

H Den stora fågeln tillhör familjen tranor och är vanlig i våtmarker och öppna landskap. Den känns igen på sin höga kropp, långa ben och trumpetande läte. Trana (*Grus grus*) bygger bo på marken i sankmarker. Den äter främst växter, frön och smådjur. Tranan är en flyttfågel som övervintrar i södra Europa och norra Afrika.

I Den medelstora rovfågeln tillhör familjen ugglor och är vanlig i stora delar av Sverige. Den känns lätt igen på sin runda siluett, mörka ögon och sitt dallrande hoande. Kattuggla (*Strix aluco*) häckar gärna i trädhåligheter och i större holkar. Äter främst smågnagare, fåglar och insekter. Kattugglan är en stannfågel, men kan ibland flytta kortare sträckor.

J Den stora fågeln tillhör familjen änder och är vanlig i hela Sverige. Gräsand (*Anas platyrhynchos*) lever vid sjöar och vattendrag och äter växter, frön och smådjur. Hanen har under häckningsperioden grönt huvud och starkare färger, medan honan alltid är brunspräcklig. Många övervintrar lokalt trots att arten delvis är flyttfågel.

K Den stora fågeln tillhör familjen fasanfåglar. Den lever främst i skogar med tall, gran och björk. Hanen är större än honan, har mörka fjädrar på bröstet och röda prickar ovanför ögonen, honan är mindre och brunspräcklig. Denna stannfågel heter tjäder (*Tetrao urogallus*) och håller oftast till på samma plats året runt.

L Den medelstora fågeln tillhör familjen måsfåglar och är vanlig vid kuster, sjöar och våtmarker. Den känns igen på sin mörka huvudkappa sommartid och sina ljudliga läten. Skratmås (*Chroicocephalus ridibundus*) häckar i kolonier i vassar och på öar. Den äter främst insekter, smådjur och fisk och övervintrar i Västeuropa och vid Medelhavet.

Bra att veta: Sverige har många olika fåglar, över 500 observerade arter, varav ungefär 250 häckar här varje år.

De trivs i olika miljöer, som fjäll, skogar och vid kusten. Många fåglar flyttar inför vintern, medan andra stannar kvar.

En hotad fågelart kan försvinna från naturen, men människor hjälper fåglarna genom naturvård och skyddade områden.

När det finns många olika fåglar kallas det mångfald. Fåglar delas in i familjer och släkten för att visa hur nära de är släkt med varandra. Familj är en stor grupp med flera liknande fåglar och släkt är en mindre grupp inom familjen, där fågelarterna är ännu närmare släkt med varandra. Nedan presenteras ett urval av Sveriges alla fåglar.

1



Fågeln heter:.....

2



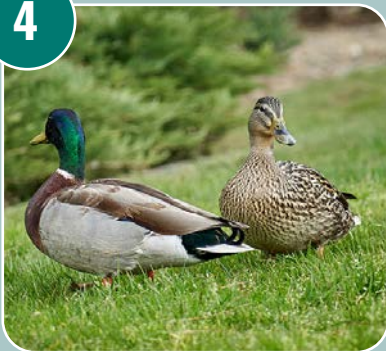
Fågeln heter:.....

3



Fågeln heter:.....

4



Fågeln heter:.....

5



Fågeln heter:.....

6



Fågeln heter:.....

7



Fågeln heter:.....

8



Fågeln heter:.....

9



Fågeln heter:.....

10



Fågeln heter:.....

11



Fågeln heter:.....

12



Fågeln heter:.....

Vad heter insekterna? Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A Det är ett rovdjur som fångar insektslarver för att mata sina egna larver. De vuxna dricker främst nektar, men äter även frukt, kött och fisk. Familjen tillhör underordningen midjesteklar. Det finns drygt 50 arter i Sverige. Endast honor har gadd som saknar hullingar, och därför kan de sticka flera gånger. Insekten är vanlig geting (*Vespula vulgaris*).

B De är viktiga pollinatörer för många växter och är vanliga i trädgårdar och på ängar. Man känner igen dem på sina runda, ludna kroppar och de kan flyga trots sina små vingar. Färgteckningen består ofta av gult, svart och vitt. I Sverige finns över 40 arter. Insekten heter humla (*Bombus*) och tillhör familjen långtungebin.

C De lever på ängar, i trädgårdar och skogsbyrå där de söker sol och nektar. Svenska fjärilar tillhör flera familjer, bland annat praktfjärilar, vitfjärilar, blåvingar och de kännetecknas av fjällklädda vingar. Larverna äter oftast specifika växter. En vanlig art är påfågeloğa (*Aglais io*) från familjen praktfjärilar, med ögonliknande fläckar på vingarna.

D De tillhör familjen skalbaggar och det finns 52 arter i Sverige. Den känns igen på sina runda kroppar och ofta färgstarka, prickiga vingar. De äter främst bladlöss, vilket gör dem viktiga som nyttodjur för växter och grödor. En av de vanligaste arterna i Sverige är sjupricken nyckelpiga (*Coccinella septempunctata*).

E De är vanliga i skogar, trädgårdar och ängar. De känns igen på sina små kroppar, smala midjor och antenner. De lever i samhällen med olika uppgifter och samlar mat som insekter, frön och växtsaft. De är viktiga för ekosystemet genom att sprida frön och bryta ner organiskt material. En vanlig art i Sverige är skogsmyran (*Formica rufa*).

F Den stora insekten tillhör en familj i insektsordningen hopprätvingar. Den påminner om gräshoppan, men har längre antenner. Den känns igen på sin kraftiga kropp och långa bakben. Den äter främst blad, blommor och små insekter. Denna insekt heter vårtbitare (*Tettigoniidae*).

G Insekten tillhör familjen vivlar och är vanlig i trädgårdar, åkrar och i skogar. Den känns igen på sin långa nos och små ben. Den äter främst blad och knoppar och kan orsaka stora skador på fruktträd och på barrträdsplanter. Plantorna dör oftast efter att skalbagarna gnagt av barken runt stammen. Denna insekt heter snytbagge (*Hylobius abietis*).

H De lever främst i skogen och känns igen på sin kraftiga kropp som vanligen är glänsande blåsvart. De äter främst ruttna svampar, förmultnade växtdelar, spillning. De är viktiga för markens näringskretslopp. Arten tillhör familjen jordlöpareliknande dyngbaggar. Denna insekt heter fälttordyvel (*Geotrupes stercorarius*), även kallad stor tordyvel.

I Insekten är vanlig vid sjöar, dammar och andra vattensamlingar. De känns igen på sina långa kroppar, stora ögon och två par tunna, genomskinliga vingar. De är skickliga jägare som äter insekter både i larvstadiet i vattnet och som vuxna i luften. Sländan på bilden är en mosaikslända (*Aeshna grandis*).

J Insekten är vanlig i barrskogar och känns igen på sin lilla mörka kropp. Den gnager gångar under barken där den lägger ägg. Av Sveriges cirka 90 barkborrearter kan nästan 30 leva på gran. Men granbarkborre (*Ips typographus*) är den enda som kan döda stora friska träd, då de använder trädet som barnkammare för sina larver.

K Insekten är vanlig i trädgårdar och fuktiga miljöer. Känns igen på sin avlånga kropp och tångliknande bakdel. Den är nattaktiv och äter både växtdelar och små insekter. I Sverige finns fyra arter, bland annat vanlig tvestjärt (*Forficula auricularia*). De kan flyga, men gömmer oftast vingarna under sina hårda framvingar.

L De samlar nektar och pollen, vilket gör dem till viktiga pollinering för många växter, fruktträd och grödor. Utan dem skulle många växter få svårt att föröka sig och både natur samt jordbruk skulle påverkas negativt. En av de mest kända arterna är honungsbiet (*Apis mellifera*) som ger oss honung och vax.

Bra att veta: Sverige har många olika insekter, med tusentals observerade arter, varav många är vanliga varje år. De trivs i olika miljöer, som skogar, ängar, våtmarker och vid kusten. Många insekter är aktiva under sommarhalvåret, vissa övervintrar som ägg, larver eller puppor. En hotad insektart kan försvinna från naturen, men människor hjälper insekterna genom naturvård, blomsterängar och skyddade områden. Insekter delas in i familjer och släkten för att visa hur nära de är släkt med varandra. Familj är en stor grupp med flera liknande insekter och släkt är en mindre grupp inom familjen, där arterna är ännu närmare släkt med varandra.



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....



Insekten heter:.....

Vad heter djuren? Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A Det är ett litet hjortdjur som finns i stora delar av Sverige, i skogar och öppna marker. Rådjuret (*Capreolus capreolus*) har rödbrun päls på sommaren som blir gråbrun på vintern, smal kropp och stora, runda ögon. Det rör sig oftast ensam och är växtätare som äter knoppar, örter, blad och skott. Hanen kallas bock, honan get och barnet för kid.

B Det är stort rovdjur som lever i stora delar av Sverige och mest i lite djupare skogar och på bergssluttningar. Pälsen är rödbrun med svarta fläckar, kroppen kraftig och öronen spetsiga med små svarta tofsar. Pälsen är dock betydligt ljusare under vintern. Lodjuret (*Lynx lynx*) lever oftast ensam och smyger tyst genom skogen när det jagar.

C Ett hjortdjur som finns i norra delar av Sverige. Renen (*Rangifer tarandus*) har tjock päls som varierar mellan brunt, vitt och grått, kraftig kropp och stora breda klövar. Den rör sig ofta i flockar och är växtätare. Det är det enda hjortdjur där både hanen (sarv) och honan (vaja) har horn. Renens barn heter kalv. Renen är egentligen inte ett vilt djur, men den lever fritt i naturen.

D Det tillhör familjen svindjur och finns i stora delar av södra och mellersta Sverige. Vildsvinet (*Sus scrofa*) känns igen på sin kraftiga kropp, mörka borst (päls) och tryne (nos). Suggorna (honor) lever i grupper med sina kullingar (ungar). Galtarna (hanar) lever ofta ensamma. Vildsvinet är allätare och äter bland annat rotter, nötter och smådjur.

E Det är ett groddjur (amfibie) som finns i stora delar av Sverige, främst vid dammar, sjöar och fuktiga områden. Vanlig groda (*Rana temporaria*) har grön eller brun hud med mörka fläckar, liten kropp och stora ögon. Den rör sig oftast ensam och är köttätare som äter insekter, maskar och små vattenlevande djur.

F Det är ett rovdjur som främst lever i Mellan-sverige. Vargen (*Canis lupus*) är ett stort, kraftigt hunddjur med lång nos, långa beigeaktiga ben och grå päls. Vargen lever helst i flock och jagar hjortdjur som älg och rådjur. Den är ett djur som lätt kan anpassa sig till olika miljöer, från skogar till öppna landskap.

G Det är ett medelstort mårddjur som finns i stora delar av Sverige. Grävlingen (*Meles meles*) känns igen på sin tjocka kropp, korta ben och den svartvita masken i ansiktet. Den tillhör familjen mårddjur. Den rör sig mest på natten, gräver stora gångsystem som kallas gryt och är allätare som äter allt från maskar och insekter till bär och frukt.

H Det är ett medelstort hunddjur som lever i stora delar av Sverige, mest i skogar, på ångar och nära människors hus. Pälsen är rödbrun med ljus mage, nosen spetsig och svansen lång, tät och tjock. Rödräv (*Vulpes vulpes*) rör sig oftast ensam, den är en allätare och äter det mesta som smådjur, fåglar, bär och frukt.

I Det är ett hardjur som lever i stora delar av Sverige. Kroppsfärgen är gråaktigt till gulaktigt brun och undersidan är vit, kroppen är smidig med långa bakben och stora öron. Fältharen (*Lepus europaeus*), tillhör familjen harar och kaniner. Den lever oftast ensam, äter gräs, örter och knoppar och är mycket snabb när den flyr från faror.

J Den tillhör familjen gnagare och finns i skogar och parker i hela Sverige. Den känns igen på sin rödbruna päls, buskiga svans och snabba rörelser. Ekorren (*Sciurus vulgaris*) lever ensam och samlar nötter och frön som den gömmer för vintern. Den är mest aktiv under dagen, kan klättra i träd och hoppa mellan grenar med stor skicklighet.

K Den är vårt största hjortdjur och finns i stora delar av landet, flest i norra och i mellersta Sverige. Älgen (*Alces alces*) känns igen på sin mörkbruna päls, långa ben och speciella nos. Endast älgturen (hanen) har horn, som fallts och växer ut på nytt varje år. Älgen lever oftast ensam och betar främst kvistar, blad och unga skott.

L Den finns i stora delar av Sverige. Skogsmöss (*Apodemus*) är ett släkte i under familjen möss bland gnagarna, med omkring 20 arter. Den har brun päls på ryggen och ljusare på magen, liten kropp och stora, runda ögon. Den rör sig oftast ensam och äter främst frön, bär, men även insekter.

Bra att veta: I Sverige finns många olika djur. Många är däggdjur, som har päls och ungar som dricker mjölk, till exempel räv, hare, älg, rådjur och ekorre. En art är en grupp djur som kan få ungar tillsammans. Det finns också groddjur (amfibier), som padda och groda, som lägger ägg i vatten och kräldjur som snok och huggorm, som har fjäll och lever på land. Att dela in djuren i grupper visar hur de lever, vilken art de tillhör och vad de äter. Här presenteras ett urval av alla djur som finns i vårt land.

1



Djuret heter:.....

2



Djuret heter:.....

3



Djuret heter:.....

4



Djuret heter:.....

5



Djuret heter:.....

6



Djuret heter:.....

7



Djuret heter:.....

8



Djuret heter:.....

9



Djuret heter:.....

10



Djuret heter:.....

11



Djuret heter:.....

12



Djuret heter:.....

Den svenska skogen. Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A Skogsvårdslagen är en lag som visar hur vi i Sverige ska ta hand om skogen, så att den finns kvar i framtiden. Den säger att ny skog måste växa upp när träd huggs ner och att vi ska ta hänsyn till djur, växter och natur. Skogsägare har stor frihet, men också ansvar för att skogen sköts på ett bra sätt.

B Vi avverkar skogen för att få trävaror som används till hus, möbler, papper och förpackningar, och restprodukter används till biobränsle. Trä är klimatsmart eftersom det kan ersätta fossila produkter från olja med förnybara alternativ. Avverkning bidrar dessutom till att skogen kan förnyas och hållas produktiv över tid.

C Fjällbjörksregionen är ett brett bälte mellan barrskog och kalvfjäll. Få växter klarar det hårda klimatet, men vanliga arter är blåbär, lingon, kråkbär, ljung samt lavar och mossor. Det vanligaste trädet är fjällbjörken, som växer i fjällkedjan strax nedanför kalvfjället. Fjällbjörken är ingen egen art utan en underart till glasbjörken, anpassad till ett hårt klimat.

D Det är mycket viktigt att ta hänsyn till skogens växter och djur. Det finns många olika metoder som skogsbruket använder sig av för att bevara biologisk mångfald under omloppstiden och vid avverkning. Exempelvis genom att spara kantzoner vid vatten, bevara död ved som högstubbar och torrakor, samt lämna kvar trädgrupper.

E För bara 100 år sedan bodde 85% av Sveriges befolkning på landsbygden och brukade jord och skog. Hela familjen arbetade på gården: männen i skogen eller på åkern, kvinnorna med hem, barn och djur. Barnen fick hjälpa till i tidig ålder. Idag är siffran den omvända och endast 15% bor kvar på landsbygden och få människor jobbar med skog.

F När ett träd avverkas går inget till spillo. Den kraftigaste delen av stammen blir virke till hus och möbler. Den tunnare delen blir till massa för tillverkning av papper, kartong och textil. Trädens toppar och grenar, samt restprodukter från skogsindustrin, går till produkter som bioenergi, biodrivmedel och andra biokemikalier.

G Nästan 70 % av Sverige täcks av skog. Hälften av all skog i Sverige ägs av privatpersoner, ungefär 50 %. Cirka 25–30 % ägs av företag. Staten äger ungefär 25 %, främst genom Sveaskog. Ungefär 70 000 personer jobbar direkt med skog och trä i Sverige, och med underleverantörer blir det totalt cirka 115 000.

H Barrskogsregionen är Sveriges vanligaste och täcker större delen av landet. Den delas in i norra och södra barrskogsregionen. Tall och gran dominerar, men även lövträd förekommer. Tidigare var ädla lövträd som ek, alm och lind mycket vanliga i södra barrskogsregionen, men idag dominerar barrträd även där.

I En nationalpark i Sverige är ett statligt skyddat naturområde som bevaras för värdefull natur. Den förvaltas av Naturvårdsverket och ska skydda landskap, växter och djur. Nationalparker är öppna för allmänheten, men har regler för att naturen inte ska skadas. De visar olika typer av svensk natur, som fjäll, skogar och kuster.

J I Sverige finns flera typer av skog som grovt delas in i regioner: fjällbjörks-, barrskogs- och södra lövskogsregionen. Den norra lövskogsregionen kallas fjällbjörksregionen, medan fjällregionen saknar träd helt. Indelningen visar vilka trädslag som är vanligast och växer naturligt i varje område, även om många träd kan växa i hela Sverige.

K Söder om barrskogsområdet finns lövskogar. Den södra lövskogsregionen innefattar de västra delarna av Bohuslän och Halland, hela Skåne samt södra Blekinge och södra Öland. Lövträd tappar sina löv på vintern. Lövskogar har en större variation av livsmiljöer för växter och djur än barrskogar, med fler arter.

L Skogsbrukets kretslopp visar hur skogen växer, används och får nya träd igen. När träden blivit tillräckligt stora tas några bort så att de kvarvarande träden kan växa sig större. Efter avverkningen planteras nya träd eller växer upp från frön, så att skogen fortsätter växa. I skogsbruket är naturhänsyn viktig, till exempel att spara träd och skydda vatten.

Bra att veta: Skogen är viktig på många olika sätt. Ekologiska värden betyder att skogen hjälper djur och växter att leva, renar luften, lagrar koldioxid och hjälper till att hålla vatten i marken. Ekonomiska värden betyder att skogen ger saker vi kan använda eller sälja, som olika träprodukter, bär, svamp och jakt. Sociala värden handlar om att vi kan vara i skogen för att leka, promenera, koppla av och må bra. Kulturella värden handlar om att skogen har en historia och berättelser, som gamla spår, traditioner och platser som människor har använt länge.

1



Bilden passar med bokstaven:.....

2



Bilden passar med bokstaven:.....

3



Bilden passar med bokstaven:.....

4



Bilden passar med bokstaven:.....

5



Bilden passar med bokstaven:.....

6



Bilden passar med bokstaven:.....

7



Bilden passar med bokstaven:.....

8



Bilden passar med bokstaven:.....

9



Bilden passar med bokstaven:.....

10



Bilden passar med bokstaven:.....

11



Bilden passar med bokstaven:.....

12



Bilden passar med bokstaven:.....

Skogens produkter. Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A Flera mediciner innehåller ämnen som kommer från träd. Aspirin har sitt ursprung i ämnen från vide- och pilträd, som man använde redan förr i tiden mot smärta. Många tabletter innehåller också cellulosa från trä, som hjälper till att forma och hålla ihop medicinen. Ett exempel är värktabletten Ipren.

B Dagens gröna såpa är oftast gjord av gul såpa, som i sin tur görs av tallolja. Den färgas grön och får ibland parfym för att likna den gamla, traditionella grönsåpan som förr gjordes på hampaolja. Äkta grönsåpa försvann när hampodlingen förbjöds. Nu används tallolja, som är en restprodukt från pappersmassaindustrin.

C Många hygienartiklar tillverkas av cellulosa från trä. Toalettpapper, pappershanddukar, servetter, blöjor, bindor och tamponger innehåller cellulosa för att suga upp vätska. Även våtservetter och små rengöringspads kan innehålla cellulosa eftersom det blir mjukt mot huden och är biologiskt nedbrytbart.

D Visste du att det också går att tillverka tyg av trä? En fördel med tyger som är framställda av råmaterial från skogen är att de kan brytas ner i fall de hamnar i naturen. De innehåller inte mikroplaster som har negativ påverkan på miljön. Exempel på textilier som har sitt ursprung i råvaran trä är viskos, modal och lyocell.

E När träd sågas eller bearbetas blir det oftast små bitar av trä över. Dessa kan komma från grenar, toppar eller rester från träprodukter. Materialet omvandlas till träflis och används ofta som bioenergi, alltså som bränsle för att värma hus eller skapa el. Det kan också läggas på stigar, användas i trädgårdar eller som strö till djur.

F Lejonströmsbron i Skellefteå byggdes år 1737 och är idag Sveriges äldsta träbro som fortfarande används. Den är 218 meter lång och var under lång tid den längsta bron i hela landet. År 1809 utkämpades en känd strid mellan Sverige och Ryssland precis vid bron, vilket var en av de sista striderna på svensk mark.

G Vanillin är ett ämne som smakar och luktar som vanilj. Tillverkas bland annat av lignin från rötdad ved, används exempelvis för att smaksätta dryck, glass och kakor. Pinnglass har oftast en pinne som man håller i, glasspinnar görs av ljusa träslag som björk eller bok eftersom de är släta, starka och inte smakar något.

H Cellulosa från trä kan användas för att tillverka starka och absorberande material. I Sverige utvecklades en produkt som förstärktes med bomulls-fibrer och som är helt biologiskt nedbrytbar. Materialet suger upp vätska mycket bra och kan tvättas och användas om igen flera gånger. Denna uppfinning kallas Wettextrasa, men vi säger oftast disktrasa.

I År 1844 uppfanns i Sverige "säkerhetständsticken" som är en säkrare variant av tändsticka som bara kan tändas mot den sträva ytan på asken som kallas plånet. Plånet innehåller ett särskilt ämne som minskar risken för olyckor. Dagens tändstickor görs oftast av asp, och en enda normalstor asp kan ge upphov till cirka 1 miljon tändstickor.

J Många möbler som bord, stolar, sängar och skåp är gjorda av trä. Trä är starkt och håller länge. Hårda träslag som ek används ofta till bord och golv, medan mjukare som furu (tall) används till stolar och skåp. Trä kan slipas, formas och målas, så det går att göra många olika möbler.

K Kartong, som används till förpackningar och lådor, görs av pressad cellulosa från trä. Engångskaffemuggar och pappersmuggar innehåller också träfiber. Även många engångsbestick som skedar, gafflar och knivar tillverkas av trä eftersom det är starkt och hållbart, men ändå naturligt och nedbrytbart.

L IFU Arena i Uppsala är en stor idrottsarena för innebandy och friidrott som byggdes för att ge plats åt många sporter under samma tak. IFUs stomme och delar av byggnaden är gjorda av limträ och KL-trä, alltså stora träbalkar och träskivor som är särskilt starka och lätta att bygga med.

Bra att veta: Produkter från skogen är något vi använder varje dag. I framtiden kan träåvaren användas ännu mer. Idag kan vi till exempel göra tallrikar, sugrör och förpackningar av trä istället för plast. Trä är också bra att bygga hus av, eftersom det är starkt och bättre för miljön. Träåvaren kan även bli till bränsle och biogas. Den kan till och med göras helt "genomskinlig" och användas som fönster som är både starka och lätta, istället för glas. Forskare arbetar dessutom med att exempelvis utveckla batterier, mediciner, sårband och smarta förpackningar gjorda av trä. Nedan kommer några exempel på vanliga produkter från skogen som du säkert känner igen!



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....

Skogstokigt? Du får svaren genom att para ihop text och bild.

A Några av världens starkaste material är nanocellulosa från träd och växter, som är lätt, stark och flexibel, har används bland annat i delar av en sportbil. Även spindeltråd, särskilt dragline silk, är extremt stark och studeras därför av forskare för att utveckla nya superstarka material.

B I många delar av världen äter man insekter som rostade larver, stekta syrsor och till och med gräshopps-tacos! Insekter är fulla av protein, precis som kött och fisk. Forskare tror att vi människor kommer äta mer insekter i framtiden. Vågar du smaka?

C På Fulufjället i Dalarna finns granen "Old Tjikko", världens äldsta nu kända trädklon som har växt på samma ställe i över 9 550 år. Trädet man nu ser är bara några hundra år gammalt, medan klonen har återväxt från ett rotsystem som levtt i nästan 10 000 år.

D Rävén är ett smart och nyfiket djur som älskar att utforska. Den har en fantastisk hörsel och kan höra små djur röra sig djupt under snön, och sedan hoppa rakt ner och fånga sitt byte. Trots sin charm är det bäst att inte mata rävar, för då kan de bli alldeles för närgångna och jobbiga.

E Jätteröksvamp är Sveriges största svamp och kan bli upp till 70 cm bred och väga 10 kilo. När den är ung är den ätlig och smakar milt, ungefär som tofu eller kalvkotlett. Den växer oftast i parker, hagar och näringsrik mark, främst i södra och mellersta Sverige.

F När man rör sig i naturen kan man ibland stöta på olika skyltar. Vissa visar vägen, andra varnar för faror som hala stigar, stenras eller stup. Den här skylten är kanske inte den vanligaste som man ser, men den påminner oss om att naturen är till för alla, unga som gamla.

G Vissa träd kan faktiskt växa direkt på stenar. De skickar sina rötter in i minsta spricka för att hitta vatten och näring och på så sätt fungerar de nästan som naturens bergsklättrare. Visste du dessutom att träd kan "höra" vatten? Då rötterna växer aktivt mot ljudet av rinnande vatten.

H Visste du att ungefär en tredjedel av alla svenska efternamn har koppling till naturen? Det finns fler med namn som Ekblad, Björklund eller Lindgren än med namn som slutar på -son ("son till någon", exempelvis Eriksson). Det visar hur viktig skogen och naturen har varit för oss i Sverige.

I Ekorrar är skickliga på att klättra och hoppa. De kan också springa nedför stammar med huvudet först. Svansen används som balans, skydd mot kyla och paraply. De gömmer nötter, men glömmar ibland var de lagt dem. Deras framtänder växer hela livet, så de måste gnaga hela tiden.

J Visste du att vissa jeans och kläder tillverkas av träd? Tencel™ Lyocell är en miljövänlig textil gjord av FSC-certifierad cellulosa, det vill säga av träd från skogar som sköts hållbart. Materialet är mjukt, hållbart, behåller sin passform och transporterar bort fukt från huden.

K Bävén är Sveriges största gnagare och expert på att bygga med trä. Den faller främst aspar och björkar och kan ta ner träd upp till 40 cm tjocka. Bävén använder främst grenar och kvistar för att bygga dammar och hyddor. Med sin breda, platta svans styr den i vattnet och kan vara under ytan i upp till 15 minuter.

L I naturreservatet Bälungeberget i Norrbotten finns en "trolltall". Skador i barken och små svampangrepp har gjort att tallen ser ut som en figur, nästan som ett riktigt troll. Trädet är flera hundra år gammalt och står nära en vandrings slinga. En kulupplevelse tycker besökarna!

Bra att veta: I det här temat får naturen och skogen överraska, förvåna och kanske till och med få dig att skratta. Här möter du oväntade bilder, märkliga former och fakta som inte alltid är som man tror. I Skogstokigt handlar det om att vara nyfiken, tänka ett steg till och upptäcka hur naturen och skogen kan hänga ihop med både vardag, framtid och fantasi. Vissa saker har funnits längre än man kan ana, andra pekar framåt mot helt nya sätt att leva.



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....



Bilden passar med bokstaven:.....

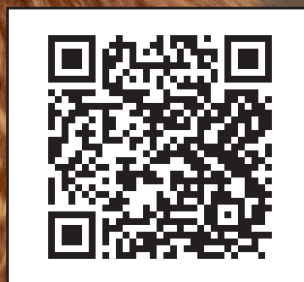


SKOGEN I SKOLAN

Till läromedlet medföljer fyra bilagor som kan laddas ner från vår hemsida.

- 1) Facit
- 2) Koppling till skolans kurs- och läroplaner
- 3) Ordlista med förklaringar av begrepp och svåra ord
- 4) Fotograflista

Här hittar du bilagorna:



www.skogeniskolan.se